

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Aljabar merupakan materi pokok dalam pembelajaran matematika di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, simbolik, dan pemecahan masalah peserta didik. Pada tahap ini, peserta didik berada pada fase transisi dari berpikir konkret menuju berpikir abstrak, sehingga memerlukan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual. Namun, pada kenyataannya, banyak peserta didik SMP masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar aljabar, seperti mengenali dan menjelaskan makna variabel, koefisien, dan konstanta, melakukan operasi aljabar dengan benar, serta menerapkan konsep aljabar dalam penyelesaian masalah sederhana. Kondisi tersebut menunjukkan rendahnya pemahaman konsep aljabar peserta didik. Penelitian Widasa et al. (2018) menunjukkan banyaknya miskonsepsi pada pembelajaran aljabar yang diakibatkan karena minimnya penggunaan media pembelajaran yang konkret, kontekstual dan menarik. Hal ini diperkuat oleh penelitian Astawa (2021) yang menekankan bahwa kesulitan utama siswa SMP pada umumnya dalam memahami aljabar dikarenakan sulitnya memahami simbol aljabar yang abstrak, yang mengakibatkan siswa lebih banyak memilih untuk menghafal rumus dan prosedur daripada memahami konsep yang mendasarinya.

Selain permasalahan pemahaman konsep, motivasi belajar matematika peserta didik SMP juga masih tergolong rendah. Hal ini tampak dari kurangnya minat dan perhatian peserta didik saat pembelajaran berlangsung, rendahnya partisipasi aktif dalam kegiatan belajar, kurangnya ketekunan dalam menyelesaikan tugas aljabar, serta minimnya rasa percaya diri dalam mengemukakan pendapat atau mencoba menyelesaikan soal. Rendahnya motivasi belajar ini tidak terlepas dari pembelajaran yang masih bersifat abstrak, monoton, dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Bishara (2023) menemukan bahwa motivasi intrinsik yang rendah memiliki kontribusi yang

cukup signifikan terhadap pencapaian akademik matematika yang rendah. Siswa yang tidak termotivasi cenderung hanya belajar secara mekanis saja dan hanya berorientasi pada ujian tanpa adanya dorongan internal untuk memahami konsep secara mendalam. Hal ini sejalan dengan temuan Amjad et al. (2023) yang menegaskan bahwa strategi pembelajaran yang mampu memunculkan motivasi internal siswa melalui aktivitas kreatif, menyenangkan dan relevan dengan kehidupan nyata akan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar

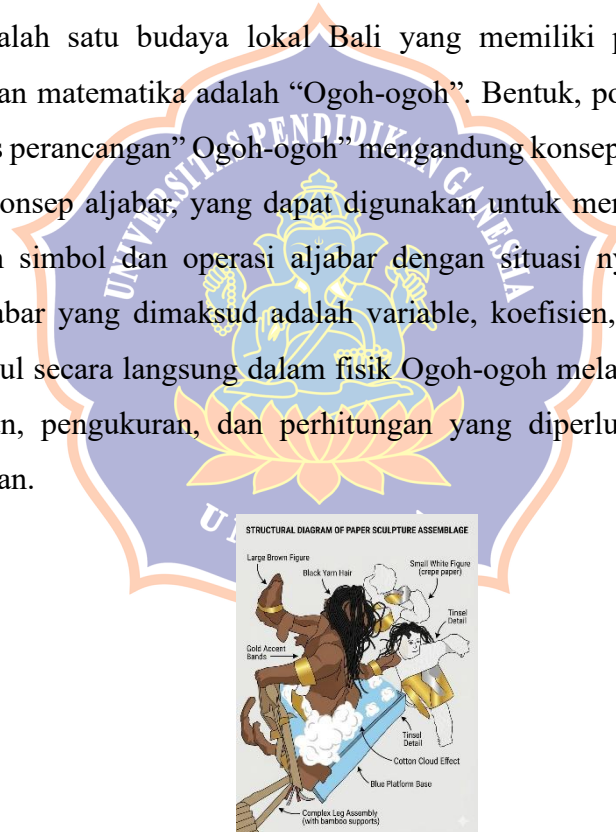
Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna, kontekstual, dan berorientasi pada penguatan karakter serta budaya lokal, pendekatan etnomatematika menjadi alternatif yang relevan dalam pembelajaran matematika. Etnomatematika memfasilitasi peserta didik untuk memahami konsep matematika melalui konteks budaya yang dekat dengan kehidupan mereka.

Etnomatematika bertujuan untuk menarik pengalaman budaya dan menyebabkan siswa lebih menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan cara mengaplikasikan etnomatematika dalam pembelajaran aljabar dalam buku *Current and Future Perspectives of Ethnomathematics as a Program* oleh Rosa (2016) diantaranya: (1) mengidentifikasi praktik budaya yang mengandung matematika dalam hal ini aljabar, (2) menganalisis konsep matematika yang terkandung dalam aljabar yaitu *constructing expressions, using expressions and formulae, collecting like term, expanding the bracket, constructing and solving equation*, (3) menghubungkan dengan kurikulum sekolah, (4) mengontekstualisasikan pembelajaran, (4) melakukan etnomodeling, (5) mendorong refleksi budaya dan matematika. Pada bagian menganalisis kurikulum sekolah, dimana subjek penelitian ini adalah sekolah SMP CHIS (China Indonesia School) sebagai Satuan Pendidikan Kerjasama (SPK) yang menggunakan kombinasi kurikulum *Cambridge, Pearson*, dan Kurikulum Merdeka. Penggunaan budaya Ogoh-ogoh dalam pembelajaran matematika di sekolah SPK tidak dimaksudkan untuk menggantikan kurikulum *Cambridge, Pearson*, maupun Kurikulum Merdeka, melainkan sebagai konteks pembelajaran yang membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih bermakna. Melalui pendekatan etnomatematika dan *culturally relevant pedagogy*, budaya

Ogoh-ogoh digunakan sebagai sarana untuk menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman dan lingkungan budaya siswa, sementara tujuan pembelajaran tetap mengacu pada kompetensi matematika yang ditetapkan dalam kurikulum yang berlaku.

Berbagai studi menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber pembelajaran etnomatematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Penggunaan sumber pembelajaran etnomatematika ukiran bangunan tradisional Bali. Demikian pula terjadi peningkatan pada matematika kemampuan penalaran dan keterampilan berpikir kreatif terwujud melalui pembelajaran berbasis masalah etnomatematika. dan pembelajaran berbasis etnomatematika dapat meningkatkan keterampilan komunikasi matematika.

Salah satu budaya lokal Bali yang memiliki potensi besar dalam pembelajaran matematika adalah “Ogoh-ogoh”. Bentuk, pola, proporsi, ukuran, serta proses perancangan” Ogoh-ogoh” mengandung konsep-konsep matematika, termasuk konsep aljabar, yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik mengaitkan simbol dan operasi aljabar dengan situasi nyata. Dalam hal ini, konsep aljabar yang dimaksud adalah variable, koefisien, dan konstanta yang tidak muncul secara langsung dalam fisik Ogoh-ogoh melainkan melalui proses perancangan, pengukuran, dan perhitungan yang diperlukan dalam aktivitas pembelajaran.



Gambar 1.1 Rancangan Ogoh-ogoh

Misalnya akan dirancang miniature Ogoh-ogoh 3D dan akan dihitung proporsi tinggi badan Ogoh-ogoh dengan konsep aljabar. Dimana tinggi keseluruhan dinyatakan dengan x cm, maka tinggi kepala $0.2x$, tinggi badan $0.5x$, dan tinggi kaki $0.3x$. Dimana etnomatematika memperkenalkan peserta didik pada variable yaitu x cm, dengan koefisien 0.2 . Selain proporsi tubuh Ogoh-ogoh,

dalam etnomatematika peserta didik mampu menghitung biaya pembuatan Ogoh-ogoh. Misalnya biaya kertas Rp 500 per lembar dan diperlukan sebanyak x lembar dengan biaya tetap Rp 10 000, maka biaya yang dikeluarkan dinyatakan dengan $B = 500x + 10\,000$. Begitu juga dalam hal jumlah cat yang diperlukan dinyatakan dalam model $C = 3x + 2$ dengan x luas permukaan dan 2 adalah konstanta sebagai cadangan banyaknya cat yang bersifat tetap. Secara keseluruhan konsep variabel, koefisien, dan konstanta dapat ditemukan pada proses perancangan dan pembuatan Ogoh-ogoh, terutama dalam kegiatan menentukan proporsi ukuran, menghitung kebutuhan bahan, memperkirakan biaya produksi, dan menyusun model matematis dari hubungan antarukuran. tinggi Ogoh-ogoh, jumlah bahan, maupun luas permukaan dapat direpresentasikan sebagai variabel, sedangkan faktor pengali dan nilai tetap dalam model tersebut dapat direpresentasikan sebagai koefisien dan konstanta.

Selain unsur matematis yang ada di dalamnya, Ogoh-ogoh juga berperan sebagai representasi visual dan naratif dalam matematika. Mengintegrasikan Ogoh-ogoh ke dalam media pembelajaran mampu menumbuhkan kedekatan emosional siswa, menciptakan proses pembelajaran yang lebih kontekstual, sekaligus memperkuat penghargaan mereka terhadap budaya lokal. Penelitian Suharta & Puja, (2024) tentang proses berpikir siswa dalam memodelkan situasi konkret menjelaskan bahwa penggunaan konteks yang dekat dengan kehidupan siswa mampu mendorong terbentuknya pemahaman konsep yang lebih baik.

Berbagai penelitian dilakukan dan menunjukkan bahwa inovasi media pembelajaran dapat dijadikan solusi terhadap permasalahan tersebut. Parwati et al., (2019) menunjukkan bahwa lembar kerja yang berbasis budaya telah terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekaligus menumbuhkan sikap nasionalisme. Umbara et al., (2021) mengembangkan *Algebra Dominoes Game* yang terbukti efektif dalam meningkatkan ketrampilan komunikasi matematis siswa pada masa Covid-19. Penelitian Lin dan Wang (2022) mengembangkan board games untuk materi faktorisasi prima dan menemukan bahwa permainan tersebut mampu meningkatkan pemahaman konsep sekaligus motivasi siswa dalam belajar. Sementara itu, Abramovich et al.

(2019) mengemukakan bahwa strategi *action learning* dan *concept motivation* mampu menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna karena menggabungkan praktik nyata dengan motivasi alami siswa

Penggunaan media pembelajaran yang variatif dan interaktif sangat sesuai dengan karakteristik peserta didik SMP. Media *board game* dapat meningkatkan ketertarikan, rasa senang, dan keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran aljabar; *flash card* membantu peserta didik mengingat dan memahami konsep, simbol, serta istilah aljabar secara visual dan berulang; sedangkan *worksheets* berfungsi untuk melatih kemampuan peserta didik dalam menyajikan konsep aljabar dalam berbagai representasi, mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah, serta melakukan refleksi terhadap proses berpikirnya. Namun, pengembangan media pembelajaran yang mengintegrasikan *board game*, *flash card*, dan *worksheets* secara terpadu dengan pendekatan etnomatematika Ogoh-ogoh untuk pembelajaran aljabar SMP masih sangat terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penelitian pengembangan media pembelajaran *board game*, *flash card*, dan *worksheets* berbasis etnomatematika Ogoh-ogoh yang dirancang sesuai dengan karakteristik peserta didik SMP. Media pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang ditunjukkan melalui meningkatnya minat, perhatian, keaktifan, ketekunan, dan kepercayaan diri dalam pembelajaran aljabar, serta meningkatkan pemahaman konsep aljabar yang tercermin dari kemampuan peserta didik dalam menjelaskan konsep, mengklasifikasikan bentuk aljabar, melakukan operasi aljabar dengan benar, dan menerapkan konsep aljabar dalam pemecahan masalah kontekstual. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan sebagai upaya inovasi pembelajaran matematika SMP yang kontekstual, bermakna, dan berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas. Dapat diidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran aljabar :

1. Rendahnya pemahaman konsep. Siswa cenderung menghafal prosedur tanpa memahami makna simbolis matematis yang berakibat pada banyaknya miskonsepsi dalam penyelesaian soal aljabar
2. Motivasi belajar yang rendah. Matematika sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini membuat siswa kurang termotivasi untuk mendalaminya
3. Kurangnya pembelajaran inovatif. Pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher center*) dan minimnya penggunaan media interaktif
4. Belum optimalnya integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika
5. Kesenjangan penelitian. Penelitian sebelumnya masih terfokus pada pengembangan satu media tertentu atau integrasi budaya secara terbatas. Belum ada penelitian yang mengembangkan media pembelajaran berupa *board game*, *flash cards* dan *worksheets* berbasis etnomatematika

Berdasarkan identifikasi tersebut, jelas bahwa masalah utama pembelajaran aljabar di SMP adalah rendahnya pemahaman konsep dan motivasi yang diperparah dengan kurangnya inovasi media pembelajaran serta belum optimalnya integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan mendalam maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada :

1. Subjek penelitian dibatasi pada siswa SMP kelas VII, karena pada jenjang ini siswa mulai diperkenalkan dengan konsep aljabar dasar
2. Materi pembelajaran dibatasi pada topik aljabar dasar meliputi menyusun bentuk aljabar (*constructing expressions*), menggunakan bentuk aljabar dan rumus (*using expressions and formulae*), menguraikan bentuk aljabar (*expanding the brackets*), mengelompokkan suku sejenis (*collecting like terms*), menyusun dan menyelesaikan persamaan (*constructing and solving equations*)
3. Media pembelajaran yang dikembangkan dibatasi pada tiga jenis yaitu *board game*, *flash card* dan *worksheets* yang mengintegrasikan karakter Ogoh-ogoh dalam desainnya

4. Aspek hasil belajar yang diteliti dibatasi pada dua variabel terikat yaitu pemahaman konsep matematika dan motivasi belajar siswa yang diukur melalui instrument tes dan angket motivasi
5. Ruang lingkup budaya dibatasi pada karakter Ogoh-ogoh sebagai representasi budaya Bali sehingga integrasi budaya difokuskan pada desain visual, narasi permainan dan konteks soal dalam media pembelajaran

Dengan pembatasan ini, penelitian diharapkan tetap fokus pada upaya mengembangkan media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan kebutuhan siswa SMP, relevan dengan konteks budaya local dan berkontribusi pada peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar aljabar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, serta mengingat perlunya peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran aljabar melalui media pembelajaran berbasis *Game-Based Learning* yang mengintegrasikan nilai budaya lokal, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *board game*, *flash card*, dan *worksheets* yang valid, praktis, dan efektif dengan berkarakteristikan etnomatematika Ogoh-ogoh pada pembelajaran aljabar SMP?
2. Bagaimana pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika Ogoh-ogoh mampu membantu peserta didik meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi pada pembelajaran aljabar SMP?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah di atas dan mengacu pada pendekatan, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran *board game*, *flash card*, dan *worksheets* yang valid, praktis, dan efisien yang berbasis etnomatematika Ogoh-ogoh dalam pembelajaran aljabar SMP
2. Untuk mendeskripsikan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang berbasis etnomatematika Ogoh-ogoh dalam membantu

peserta didik meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi pada pembelajaran aljabar SMP.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1.6.1 Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan teori pembelajaran matematika, khususnya dalam penerapan etnomatematika yang dipadukan dengan media pembelajaran
2. Hasil penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya (Lin & Wang, 2022; Parwati et al., 2019; Umbara et al., 2021) dengan menghadirkan bukti empiris bahwa media seperti *board game*, *flash card*, dan *worksheets* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa pada materi aljabar SMP.
3. Penelitian ini memperkaya kajian etnomatematika dengan menghadirkan contoh konkret integrasi karakter budaya Ogoh-Ogoh ke dalam media pembelajaran matematika, sehingga dapat dijadikan rujukan dalam penelitian pengembangan serupa.
4. Dengan pendekatan *Design Research*, penelitian ini memberikan sumbangan metodologis dalam mengkaji efektivitas media pembelajaran dengan mengombinasikan analisis kuantitatif dan eksplorasi kualitatif secara mendalam.

1.6.2 Manfaat praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa
 - a. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan keterlibatan aktif, pemahaman konsep aljabar, serta motivasi belajar melalui pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan dekat dengan budaya mereka.

- b. Penggunaan karakter Ogoh-Ogoh dalam permainan dapat menumbuhkan rasa bangga dan apresiasi terhadap budaya lokal sekaligus meningkatkan literasi matematika.

2. Bagi Guru

- a. Media *board game*, *flash card*, dan *worksheets* yang dihasilkan dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran inovatif yang mempermudah guru dalam menyampaikan konsep aljabar yang abstrak.
- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi inspirasi bagi guru untuk mengembangkan media serupa yang mengintegrasikan budaya lokal dengan model pembelajaran aktif.

3. Bagi Sekolah

- a. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa media pembelajaran *board game*, *flash card*, dan *worksheets* berbasis etnomatematika Ogoh-ogoh dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SMP, khususnya pada mata pelajaran aljabar yang sering dianggap sulit.
- b. Sekolah dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai bagian dari upaya inovasi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi siswa, sekaligus mendukung program pelestarian budaya lokal.

4. Bagi Peneliti Lain

- a. Penelitian ini dapat menjadi referensi dan pijakan awal untuk penelitian selanjutnya terkait pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika.
- b. Temuan penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan model pembelajaran inovatif pada mata pelajaran dan jenjang pendidikan lain.

1.7 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi pengembangan dalam penelitian ini merupakan deskripsi rinci mengenai karakteristik produk yang dikembangkan, yaitu media pembelajaran berbasis etnomatematika pada materi aljabar untuk siswa kelas VII SMP. Spesifikasi ini berfungsi sebagai acuan dalam proses perancangan, pengembangan, dan evaluasi produk agar sesuai dengan kebutuhan pengguna serta tujuan pembelajaran.

Produk yang dikembangkan terdiri atas beberapa komponen utama, yaitu *board game*, *flash card*, dan *worksheets* yang dirancang secara terpadu.

1. Spesifikasi *Board game*

Board game dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif berbasis permainan yang mengintegrasikan konteks budaya lokal (ogoh-ogoh) dalam pembelajaran aljabar. Papan permainan dirancang dengan alur tertentu yang mengarahkan siswa untuk menyelesaikan soal-soal aljabar secara bertahap. *Board game* dilengkapi dengan kartu soal, kartu instruksi, aturan permainan, serta sistem poin untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Media ini digunakan dalam pembelajaran kelompok untuk mendorong interaksi dan diskusi antar siswa.

2. Spesifikasi *Flash Card*

Flash card berfungsi sebagai media pendukung untuk membantu siswa memahami konsep dasar aljabar. Kartu-kartu ini berisi materi seperti pengenalan variabel, konstanta, koefisien, serta operasi aljabar sederhana. Desain *flash card* dibuat menarik dengan kombinasi warna dan ilustrasi kontekstual agar memudahkan siswa dalam memahami konsep secara visual dan bertahap.

3. Spesifikasi *Worksheets*

Worksheets disusun sebagai panduan aktivitas pembelajaran yang digunakan bersama *board game* dan *flash card*. Lembar kerja ini berisi tugas-tugas yang dirancang untuk mengarahkan siswa dalam menemukan konsep aljabar melalui kegiatan eksplorasi, diskusi, dan refleksi. Soal-soal yang disajikan bersifat kontekstual dan disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa.

4. Karakteristik Produk

Produk yang dikembangkan memiliki karakteristik sebagai berikut :

Berbasis etnomatematika dengan mengangkat konteks budaya lokal

- a. Mengintegrasikan aktivitas bermain dan belajar
- b. Mendorong pembelajaran aktif, kolaboratif, dan interaktif
- c. Disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku pada tingkat SMP
- d. Menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep

5. Kriteria produk yang dikembangkan diharapkan memenuhi kriteria sebagai berikut :
 - a. Valid yaitu sesuai dengan materi, tujuan pembelajaran, dan layak digunakan berdasarkan penilaian ahli
 - b. Praktis yaitu mudah digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran
 - c. Efektif yaitu mampu meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi siswa
6. Kurikulum yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi kurikulum *Canbridge* dan *Edexcel Pearson* dengan berlandaskan kurikulum merdeka
7. Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran ini adalah bahasa inggris
Spesifikasi pengembangan ini digunakan sebagai pedoman dalam mendesain, mengembangkan, dan mengevaluasi produk agar tetap konsisten serta sesuai dengan kebutuhan pengguna, yaitu siswa dan guru.

1.8 Asumsi Pengembangan

Asumsi penelitian merupakan pernyataan yang didasarkan pada pertimbangan logis yang dapat diterima kebenarannya dan digunakan sebagai landasan dalam pelaksanaan penelitian. Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Skor yang diperoleh siswa dari tes pemahaman konsep diasumsikan mencerminkan tingkat pemahaman konsep aljabar siswa setelah mengikuti pembelajaran.
2. Respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran diasumsikan mencerminkan tingkat kepraktisan dan kemenarikan media yang dikembangkan.
3. Penilaian yang diberikan oleh ahli (validator) diasumsikan mencerminkan tingkat validitas media pembelajaran yang dikembangkan.
4. Siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan sungguh-sungguh sehingga data yang diperoleh mencerminkan kondisi yang sebenarnya.
5. Guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah dirancang dalam penggunaan media pembelajaran.
6. Instrumen penelitian yang digunakan, seperti tes, angket, dan lembar observasi, diasumsikan mampu mengukur aspek yang diteliti secara tepat.

7. Media pembelajaran berbasis etnomatematika yang dikembangkan diasumsikan dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa apabila digunakan dengan benar.

1.9 Penjelasan Istilah

Adapun beberapa istilah yang perlu diperjelas dalam penelitian pengembangan ini adalah :

1. Media pembelajaran merupakan alat bantu dalam proses belajar mengajar atau segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang sebuah pemikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan ataupun ketrampilan dalam pembelajaran sehingga mampu mendorong terjadinya sebuah proses pembelajaran
2. *Board game* adalah permainan berbasis papan datar yang dimainkan dengan menggunakan seperangkat aturan tertentu yang melibatkan simbol-simbol, angka maupun pola serta interaksi antar pemain
3. *Flash card* merupakan permainan berupa kartu dengan dua sisi, Dimana sisi awal bisa berupa pertanyaan, kata kunci maupun gambar. Sedangkan sisi lain berisi jawaban maupun definisi.
4. *Worksheets* adalah materi ajar cetak yang berisi ringkasan materi, petunjuk dan tugas yang terstruktur yang harus diselesaikan oleh peserta didik.
5. Etnomatematika adalah sebuah kajian yang memandang matematika sebagai bagian dari aktivitas sebuah kebudayaan dan praktik sosial masyarakat
6. Ogoh-ogoh merupakan warisan budaya Bali. Ogoh-ogoh merupakan simbol Bhuta Kala yang merepresentasikan sifat-sifat negatif manusia yang mana harus dikendalikan demi terciptanya keseimbangan hidup
7. Pemahaman konsep adalah kemampuan kognitif siswa dalam menguasai, mengerti secara mendalam, dan mampu menjelaskan kembali suatu materi Pelajaran, ide, prosedur maupun prinsip dengan menggunakan bahasa sendiri tanpa sekedar menghafal
8. Motivasi adalah dorongan, daya penggerak atau alasan dibalik tindakan seseorang untuk mencapai tujuan tertentu baik secara sadar maupun tidak
9. Aljabar adalah cabang matematika yang menggunakan huruf atau symbol tertentu untuk mewakili angka yang belum diketahui.