

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dipandang sangat penting untuk siswa karena berfungsi sebagai sarana untuk berpikir kritis dan mengkaji masalah secara terstruktur dan logis (Siregar & Mardiaty, 2020). Ilmu matematika juga merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan, itulah mengapa ilmu ini telah diajarkan mulai dari sekolah dasar (Indirwan et al., 2021). Matematika menjadi salah satu pelajaran yang penting di sekolah karena relevan dan dapat diaplikasikan ke dalam berbagai bidang. Pertama, di bidang praktik umum sebagai representasi dari angka, pengukuran waktu, ruang, berat, segala macam grafik, dan representasi dari tabel. Kedua, keterlibatan dalam praktik khusus seperti optimasi, penjelasan, prediksi, dan pengambilan keputusan. Ketiga, peran mendasarnya dalam perumusan dan landasan dalam metode dan teknik lainnya dalam berbagai disiplin ilmu (Priulla et al., 2023).

Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam memecahkan masalah dan bagaimana siswa dapat menginterpretasi konsep-konsep matematika dengan kemampuan yang dimilikinya (Gusteti & Neviyarni, 2022). Matematika perlu untuk dipelajari sebagai dasar memahami konsep berhitung, mempermudah dalam memahami pelajaran lain, dan pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari karena pada pembelajaran matematika siswa berlatih berpikir ilmiah dan logis dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Siswondo & Agustina, 2021).

Adapun tujuan pembelajaran matematika berdasarkan *National Council of Mathematic* (NCTM, 2000) terdapat lima kemampuan dasar matematika yang merupakan standar proses bermatematika salah satunya yaitu kemampuan representasi matematis. Kemampuan representasi matematis sendiri adalah pernyataan ide matematis dari interpretasi pemikiran siswa sebagai alat bantu dalam memecahkan suatu permasalahan matematika. Bentuk representasi dapat berupa kata-kata, tulisan, gambar, grafik, tabel, dan simbol matematika (Fitrianingrum & Basir, 2020). Proses ini diperlukan agar siswa lebih mudah dan jelas dalam

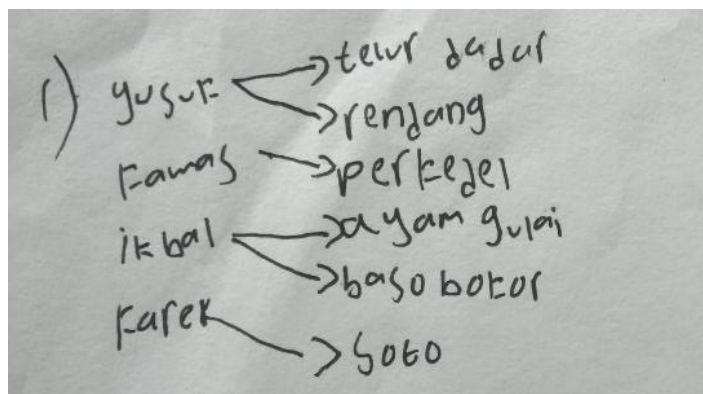
menemukan solusi dari suatu permasalahan matematika dan dapat mengonseptualisasikan masalah dunia nyata ke dalam bentuk konsep matematika sehingga memudahkan siswa dalam menemukan solusi dari masalah tersebut. Siswa juga memiliki kesempatan menuangkan idenya dengan bentuk yang beragam agar dapat lebih memperjelas dan memahami masalah matematis yang dialami melalui representasi matematis (Septia et al., n.d.).

Peneliti melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu di salah satu SMP di Kabupaten Bandung, yaitu berupa memberikan tes kepada 21 siswa kelas VIII C berdasarkan indikator kemampuan representasi matematis pada materi relasi dan fungsi. Adapun jenis soal yang diberikan adalah tiga soal uraian mengenai materi relasi dan fungsi.

Soal pertama dengan indikator yang diukur adalah representasi visual, berupa diagram, grafik, tabel atau gambar : Menyajikan kembali data dalam bentuk grafik, tabel atau gambar.

1. Yusuf mengajak ketiga temannya untuk datang ke rumahnya dalam rangka mengadakan selamatan rumah barunya. Ibu Yusuf menyediakan beberapa macam makanan untuk jamuan tamu termasuk untuk teman-teman Yusuf. Ternyata tiap anak memiliki menu kesukaannya masing-masing untuk menjadi teman pendamping nasi. Yusuf menyukai menu rendang dan telur dadar, Fawas menyukai menu perkedel, Iqbal menyukai menu ayam gulai dan baso bakar, selanjutnya ada Farel yang menyukai menu soto.

Bagaimanakah cara menggambarkan bentuk relasi dari cerita diatas dengan diagram panah?



Gambar 1. 1 Jawaban salah satu siswa yang menjawab pada nomor 1

Pada soal pertama ini, siswa sudah benar dalam menjawab soal tersebut hanya saja siswa tidak membuat diagram panah dengan tepat dan juga tidak menuliskan himpunan mana yang termasuk himpunan A dan himpunan B. Pada soal ini, skor ideal yang ditetapkan adalah 10. Skor tertinggi yang diperoleh siswa sebesar 10, sedangkan skor terendahnya 8. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor rata-rata pada indikator pertama adalah 10. Sebanyak 2 siswa (9,52%) memperoleh skor di bawah rata-rata skor ideal, sementara 19 siswa (90,48%) memperoleh skor di atas rata-rata skor ideal. Dengan demikian, indikator pada soal ini dinyatakan tercapai.

Selanjutnya soal kedua dengan indikator yang diukur adalah persamaan atau ekspresi matematika : Membentuk persamaan atau model matematika berdasarkan masalah yang disajikan

2. Diketahui fungsi $f : x \rightarrow 3x - 2$, tentukanlah :

- Rumus fungsinya
- Nilai fungsi untuk $x = 4$
- Tentukan range jika domain = $\{1, 3, 5\}$

Handwritten student work for problem 2:

a. $f(x) = 3x - 2$

b. $f(4) = 3(4) - 2$
 $f(4) = 10$

c. $f(x) = 3x - 2$

$f(1) = 3 \cdot 1 - 2$	$f(3) = 3 \cdot 3 - 2$	$f(5) = 3 \cdot 5 - 2$
$f(1) = 1$	$f(3) = 7$	$f(5) = 13$
$= f(1)$	$f(3)$	$f(5)$

Gambar 1. 2 Jawaban salah satu siswa yang menjawab pada nomor 2

Indikator kemampuan representasi matematis pada soal kedua adalah bagaimana siswa dapat membentuk persamaan atau model matematika berdasarkan masalah yang disajikan. Pada soal ini siswa sudah benar dalam menuliskan rumus fungsi, namun tidak menulis simbol sama dengan ($=$). Dalam menentukan nilai fungsi untuk $x = 4$ siswa salah melakukan operasi perkalian. Jawaban siswa justru mengalikan 4 dengan 10, yang seharusnya perkalian yang dilakukan adalah 3

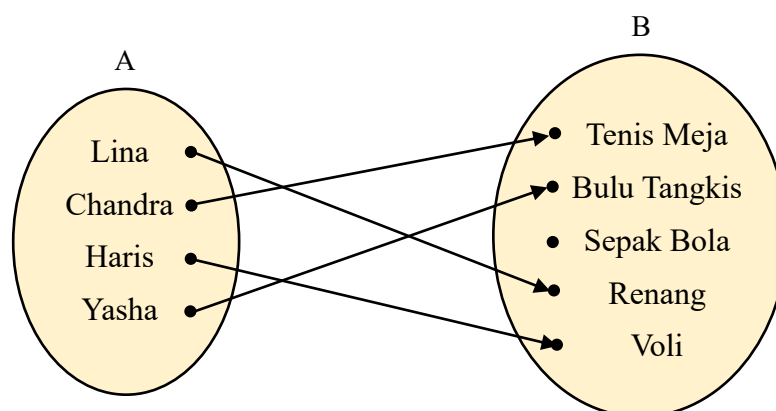
dikalikan 4 dan setelah mendapatkan hasilnya baru dikurang dua. Karena kesalahan dalam melakukan operasi hitung tersebut siswa mendapat jawaban yang tidak tepat.

Begitu pula dalam menentukan range pada soal nomor 1 bagian c. Dalam menentukan range jika domain 1, siswa salah dalam melakukan operasi perkalian dan tidak melakukan operasi pengurangan dengan bilangan 2. Dalam menentukan range jika domain 3, siswa salah dalam melakukan operasi perkalian. Ketika menentukan range jika domain 5, mulanya siswa sudah tepat ketika mengalikan angka 3 dengan 5. Namun siswa salah dalam menentukan operasi setelahnya, mestinya siswa melakukan operasi pengurangan 15 dengan 2. Sehingga siswa salah dalam menjawab soal nomor dua bagian c ini.

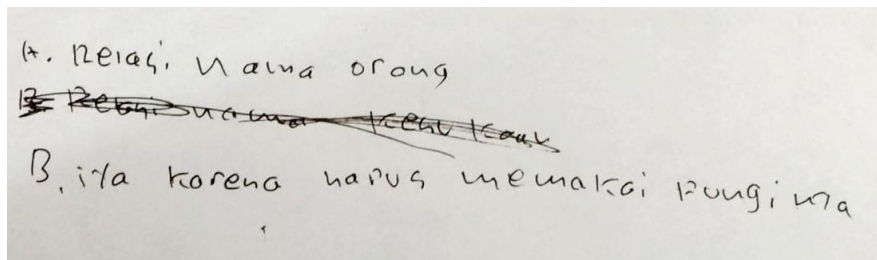
Pada soal kedua, skor ideal yang ditetapkan sebesar 65. Berdasarkan hasil pengolahan data, skor maksimum yang diperoleh siswa adalah 65, sedangkan skor minimumnya sebesar 15. Skor rata-rata siswa pada soal ini mencapai 42. Sebanyak 9 siswa (42,86%) memperoleh skor di bawah rata-rata, sementara 12 siswa (57,14%) memperoleh skor di atas rata-rata. Dengan demikian, capaian indikator kedua belum tercapai secara optimal karena sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memodelkan dan merepresentasikan permasalahan matematika secara tepat.

Sedangkan pada soal ketiga, indikator yang digunakan adalah Menyelesaikan permasalahan melalui uraian kata-kata atau teks tertulis.

3. Diagram berikut menunjukkan pemetaan fungsi f dari himpunan



- Relasi apa yang tepat untuk menjelaskan hubungan himpunan A dan B tersebut?
- Apakah relasi dari dua himpunan tersebut adalah sebuah fungsi? Jelaskan!



Gambar 1.3 Salah satu jawaban siswa yang menjawab pada nomor 3

Pada soal nomor 3 ini, siswa diminta untuk menjelaskan relasi yang tepat untuk hubungan himpunan A dan B yang ditunjukkan pada gambar. Untuk soal nomor 3 bagian a, siswa diminta untuk menjelaskan hubungan relasi yang tepat untuk himpunan A dan B. Dapat dilihat pada gambar, siswa kurang tepat dalam menjawab soal ini karena siswa justru Siswa hanya menyebutkan nama himpunan A berupa nama orang, tanpa menjelaskan relasi yang menggambarkan hubungan antara kedua himpunan. Untuk soal nomor dua bagian b, siswa hanya menjawab bahwa relasi dari dua himpunan termasuk dalam fungsi, namun kurang tepat dalam menjelaskan mengapa relasi dua himpunan pada soal merupakan fungsi.

Pada soal ketiga ini ditetapkan skor idealnya adalah 15. Dimana terdapat 2 siswa yang memperoleh skor 15 dan hanya 1 siswa yang mendapat skor terendah yaitu 0. Skor rata-rata untuk soal indikator ini adalah 7, dengan sebanyak 11 siswa (52,38%) siswa mendapat skor dibawah rata-rata dan 10 siswa (47,62%) mendapat skor diatas rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa indikator representasi matematis menjelaskan suatu bentuk visual matematika kedalam bentuk representasi teks tertulis atau kata-kata masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, diperoleh gambaran awal bahwa kemampuan representasi matematis siswa masih perlu ditingkatkan. Temuan awal tersebut digunakan sebagai dasar dalam merumuskan permasalahan dan melaksanakan penelitian.

Salah satu aspek yang memengaruhi kemampuan siswa dalam mengungkapkan konsep matematika adalah keyakinan mereka dalam kemampuan mengkomunikasikan pemikiran mereka, yang memengaruhi efektivitas mereka dalam memecahkan masalah. *Self efficacy* mengacu pada kepercayaan individu terhadap kemampuan mereka untuk menangani berbagai situasi (Putri Andini &

Eryk Setiawan, 2021). Siswa yang memiliki *self efficacy* yang tinggi cenderung menunjukkan kemampuan representasi matematika yang baik, melalui berbagai bentuk representasi, seperti gambar, simbol, tabel, dan komunikasi verbal (Setyawati et al., 2020).

Sebagai seorang pendidik, tentu perlu melakukan upaya agar siswa dapat memahami matematika dengan baik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat mengeksplorasi potensi serta pengetahuan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematis (Maryati & Monica, 2021). Salah satu contoh model pembelajaran yang dalam praktiknya memberi kesempatan bagi siswa untuk mengerjakan beragam persoalan matematis dengan cara yang menyenangkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Snow Cube Throwing*. Pada model pembelajaran ini siswa berlatih mengerjakan beragam soal matematika secara kooperatif atau berkelompok. Sehingga pada pembelajaran matematika yang menggunakan model ini siswa dituntut untuk turut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran (Sari, 2021).

Model *Snow Cube Throwing* merupakan model yang dikembangkan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Model *Snowball Throwing* merupakan pengembangan dari pendekatan komunikatif dan memiliki arti “bola salju bergulir” (Sofinawati et al., 2020). Adapun *Snow Cube Throwing* memiliki arti, “melempar kubus salju”. *Snow Cube* dalam bahasa indonesia memiliki arti kubus salju, dan *Throwing* dalam bahasa indonesia memiliki arti melempar. Dapat diartikan model *Snow Cube Throwing* merupakan model pembelajaran dengan melempar kubus secara bergilir layaknya salju yang bergulir. Umumnya dalam satu kali pembelajaran, siswa belajar satu konsep matematika dengan satu cara atau jenis saja. Namun melalui pembelajaran ini, siswa dapat belajar suatu konsep dengan lima cara atau jenis yang berbeda (Sari, 2021).

Pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* ini siswa berbantuan media video pembelajaran *Doratoon*. *Doratoon* merupakan platform untuk membuat video animasi dengan mudah dan cepat. Pengguna dapat membuat video menarik dengan menambahkan animasi seperti

animasi objek, gerakan menulis, dan efek transisi animasi lainnya (Fatah et al., 2023). Pengembangan media ini menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi *Doratoon* dalam pembuatan media pendukung layak dan dapat memberikan manfaat bagi siswa dalam memahami materi (Fauziah & Ninawati, 2022).

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini diberi judul, **“Penerapan Model Pembelajaran *Snow Cube Throwing* Berbantuan *Doratoon* untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis dan *Self Efficacy* Siswa”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diuraikan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses kegiatan pembelajaran matematika guru dan siswa menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon*?
2. Apakah peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional ?
3. Bagaimana *self efficacy* siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon* pada pembelajaran matematika?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui proses kegiatan pembelajaran matematika guru dan siswa menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon*.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon*

lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

3. Mengetahui *self efficacy* siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon* pada pembelajaran matematika.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak khususnya bagi pihak yang terkait dalam penelitian ini. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Siswa

Diharapkan dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa melalui pembelajaran yang tidak biasa dilakukan sebelumnya. Karena pada model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon* siswa berlatih beragam soal matematika bersama teman kelompoknya dengan suasana yang menyenangkan dengan cara melempar kubus

2. Manfaat Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai acuan dan dorongan dalam memilih strategi dan model pembelajaran yang lebih berorientasi pada aktivitas siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman bagi peneliti sebagai calon pendidik tentang pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon* yang mengarah pada kemampuan representasi matematis siswa, dalam pendidikan sekaligus dapat mempraktikan dan menerapkannya dalam pembelajaran matematika.

E. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII pada semester genap
2. Kelas yang akan dijadikan objek penelitian sebanyak dua kelas

3. Indikator kemampuan matematis siswa yang hendak dicapai dalam penelitian yaitu kemampuan representasi matematis siswa

F. Kerangka Pemikiran

Matematika menurut siswa termasuk mata pelajaran yang seringkali dianggap sulit dan rumit karena berkaitan dengan rumus, angka, hitung-hitungan. Hal ini membuat siswa sudah tidak tertarik sedari awal untuk mempelajarinya (Aprilia & Fitriana, 2022). Selain itu pembelajaran yang menonjol dan berpusat pada guru cenderung membuat siswa menjadi pasif. Karena siswa tidak dilatih untuk turut berperan aktif selama kegiatan pembelajaran matematika berlangsung.

Dibutuhkan suatu kemampuan dalam belajar matematika untuk mengatasi masalah tersebut agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, yaitu kemampuan representasi matematis. Karena ketika seorang siswa memiliki kemampuan representasi matematis yang baik, maka siswa tersebut dapat memahami konsep, menyampaikan pemahaman, dan mampu menemukan penyelesaian untuk suatu permasalahan. Karena representasi adalah alat yang dapat membantu menemukan penyelesaian dari masalah yang mulanya berbentuk abstrak (Lutfi & Khusna, 2021). Representasi adalah cara siswa memahami masalah dan menggunakannya untuk mencari Solusi. Cara siswa untuk memahami dapat berupa kata-kata, tulisan, gambar, grafik, tabel, benda nyata, simbol matematika, dan lain-lain. (Sabirin, 2014:35).

Indikator yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah menurut Mudzakir, yaitu :

1. Menyajikan kembali data dalam bentuk grafik, tabel atau gambar.
2. Membentuk persamaan atau model matematika berdasarkan masalah yang disajikan.
3. Menyelesaikan permasalahan melalui uraian kata-kata atau teks tertulis.

Siswa memerlukan keyakinan yang dapat mendorongnya untuk mengungkapkan gagasan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapinya . Keyakinan yang membantu seseorang untuk bertindak menyelesaikan suatu situasi disebut *self efficacy* (Apriliyani et al., 2022). *Self Efficacy* sendiri merupakan

kepercayaan seseorang akan kemampuan dirinya dalam menghasilkan *performance* diri dalam suatu bidang/pekerjaan (Maisaroh, 2015). *Self Efficacy* merupakan salah satu kemampuan afektif. Kemampuan afektif ini diharapkan meningkat disamping meningkatnya kemampuan kognitif. Menurut Bandura dalam (Oktariani, 2018) terdapat 3 indikator yang ada pada *self efficacy* yaitu:

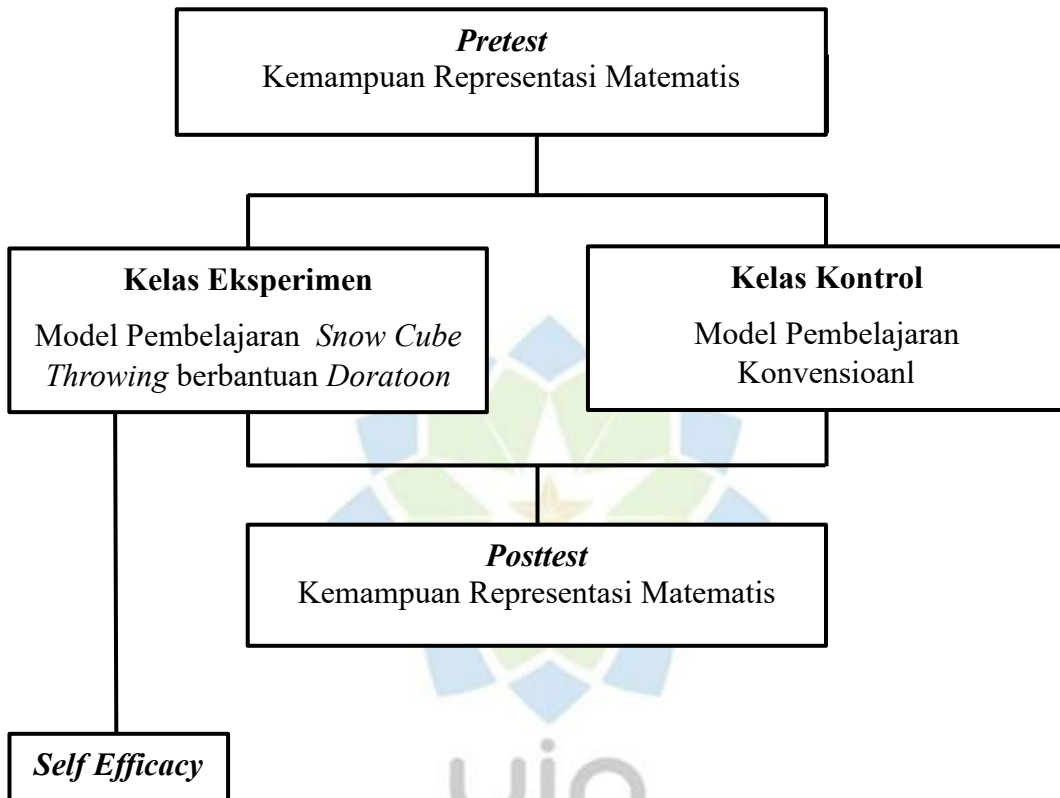
1. Tingkat kesulitan tugas (*Magnitude*). Indikator yang berkaitan untuk mengukur seberapa sulit menurut seseorang suatu tugas dan apakah mereka mampu menyelesaikannya.
2. Generalisasi (*Generality*). Indikator ini menunjukkan cakupan tugas tersebut dan kepercayaan diri seseorang dalam menggunakan apa yang telah mereka pelajari sebelumnya ketika menangani tugas atau pekerjaan baru.
3. Kekuatan (*Strength*). Indikator ini menunjukkan kepercayaan diri seseorang dalam kemampuannya untuk tetap kuat dan konsisten saat menyelesaikan suatu tugas.

Untuk meningkatkan kedua kemampuan tersebut guru tentu harus menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Salah satu strateginya adalah menerapkan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses belajar. (Aprilia & Fitriana, 2022). Karena pelaksanaan pembelajaran di kelas bergantung pada pemilihan model yang dipilih, strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru, pemilihan media pembelajaran dan kesiapan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat membimbing siswa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Pohan et al., 2023). Sehingga penggunaan model pembelajaran diharapkan dapat membantu keterlaksanaannya proses dan tujuan pembelajaran dengan baik.

Model pembelajaran *Snow Cube Throwing* adalah model pembelajaran yang dikembangkan dari model pembelajaran *Snowball Throwing*. Hanya saja pada model pembelajaran *Snow Cube Throwing* menggunakan media kubus yang terbuat dari karton tebal, terdiri dari 6 buah soal sesuai dengan jumlah sisi pada kubus tersebut. Lebih lanjut menurut penelitian (Sari, 2021), penggunaan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* bertujuan agar siswa dapat berlatih banyak soal

matematika dengan cara yang tidak biasa bersama teman sekelasnya secara berkelompok dengan menyenangkan.

Maka bentuk kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.3



Gambar 1.3 Kerangka Pikiran

G. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka rumusan hipotesis penelitiannya sebagai berikut :

1. Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Adapun rumusan hipotesis statistiknya sebagai berikut.

H_0 : Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon* tidak lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

H_1 : Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Atau

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 : Rata-rata N-Gain siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Snow Cube Throwing* berbantuan *Doratoon*

μ_2 : Rata-rata N-Gain siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Konvensional.

H. Kajian Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini antara lain :

1. Hasil penelitian oleh (Nenden Mutiara Sari, 2021) yang berjudul, “Penggunaan Model Pembelajaran *Snow Cube Throwing* Berbasis Eksplorasi dalam Meningkatkan Kemampuan Intuisi Matematis Siswa”, menunjukkan bahwa *Snow Cube Throwing* berbasis eksplorasi memberikan peningkatan signifikan terhadap kemampuan intuisi matematis dibandingkan pembelajaran lainnya. Hal ini menegaskan efektivitas model dalam mengembangkan kemampuan berpikir intuitif siswa. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini tidak berfokus pada intuisi matematis, melainkan pada kemampuan representasi matematis dan *self-efficacy* siswa, serta memadukannya dengan media *Doratoon* untuk memperkuat proses pembelajaran.
2. Hasil penelitian oleh Nenden Mutiara Sari (2021) dengan judul, “Analisis Kesadaran Matematis Siswa dalam Pembelajaran *Snow Cube Throwing* Berbasis Eksplorasi”, menunjukkan bahwa penerapan *Snow Cube Throwing* berbasis eksplorasi mampu membentuk kesadaran siswa terhadap peran matematika dalam kehidupan dan masa depan mereka. Temuan ini menitikberatkan pada aspek afektif berupa kesadaran matematis. Sementara itu, penelitian ini lebih

diarahkan pada peningkatan kemampuan representasi matematis dan keyakinan diri siswa, dengan dukungan media animasi *Doratoon* sebagai inovasi pembelajaran.

3. Hasil penelitian oleh Nenden Mutiara Sari (2017) yang berjudul. “*The Effectiveness of Snow Cube Throwing Learning Model Based on Exploration*” menunjukkan bahwa model SCT (*Snow Cube Throwing*) berbasis eksplorasi lebih efektif dan efisien dalam pelaksanaan pembelajaran dibandingkan pendekatan kooperatif biasa. Fokusnya terletak pada kualitas proses dan keterlibatan siswa. Adapun penelitian ini tidak hanya meninjau efektivitas proses, tetapi secara spesifik menguji dampaknya terhadap representasi matematis dan *self-efficacy* siswa melalui media *Doratoon*.
4. Hasil penelitian oleh (Nenden Mutiara Sari, 2010) yang berjudul, “Pengaruh Model Pembelajaran *Snow Cube Throwing* terhadap hasil belajar dan minat siswa” menunjukkan bahwa penggunaan *Snow Cube Throwing* dalam setting kooperatif berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan minat siswa. Artinya, model ini efektif dalam meningkatkan pencapaian akademik dan respons belajar siswa. Berbeda dari itu, penelitian ini fokus pada pengembangan kemampuan representasi matematis serta *self-efficacy*, dengan bantuan media *Doratoon* untuk memperkuat pemahaman matematis siswa.