

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan ialah kegiatan universal, dan dimana suatu proses yang terjadi dengan sengaja untuk membantu siswa meningkatkan baik pengetahuan, fisik dan juga moralnya. Tujuan pendidikan secara khusus untuk membantu siswa secara mandiri untuk mencapai cita-cita yang setinggi-tingginya. Pendidikan adalah proses mengubah sikap dan perilaku seseorang atau sekelompok orang agar menjadi dewasa melalui pengajaran dan latihan yang sesuai dengan prosedur pendidikan (Ristiani, 2022). prosedur pendidikan dimulai dari TK/ PAUD, SD ,SMP, SMA sampai ke jenjang perguruan tinggi.

Pada tingkat Sekolah Dasar, siswa memiliki karakter yang harus dimengerti oleh guru agar pembelajaran bisa untuk dikembangkan sesuai dengan kebutuhan murid. Menurut teori Jean Piaget tahap perkembangan kognitif anak terbagi atas menjadi 4 tahapan, yakni tahap sensorimotorik, praoperasional, operasional konkrit, serta tahap operasional formal. Siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkrit, kemampuan kognitif anak pada usia ini masih dalam taraf pengetahuan dan pemahaman yang terbatas. Menurut Piaget (Waseso, 2018), perilaku manusia selalu didasarkan pada kognisi, yang berarti mengenali atau memikirkan keadaan perilaku. Secara tidak langsung kepribadian anak terbentuk melalui proses belajar yang

melibatkan proses berpikir kompleks dan peristiwa mental yang nantinya dapat memotivasi sikap etika, dan tindakan, sehingga guru, harus dapat membantu anak dalam membentuk konsep yang tepat terutama proses belajar matematika.

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang harus dipahami oleh peserta didik, matematika memegang peranan penting dalam berbagai bidang kehidupan. Karena matematika dianggap sebagai peranan penting dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, maka dilaksanakan di semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat bawah hingga perguruan tinggi. Pembelajaran matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan oleh sekolah dasar agar siswa dapat memperoleh pemikiran logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (Aflah Nur, 2022)

Namun sampai saat ini dalam proses belajar mengajar dikelas berlangsung masih terdapat kendala yang sering terjadi khususnya dalam pembelajaran matematika. Penyebabnya karena dalam proses belajar mengajar pendidik masih menerapkan metode ceramah proses pembelajaran terutama dalam belajar matematika, sehingga hanya ada beberapa siswa yang aktif (Pamungkas, 2021). Hal seperti ini akan menimbulkan rasa bosan, dan sulitnya siswa dalam memahami materi, sehingga akan berdampak rendahnya kemampuan ide-ide matematika peserta didik, dalam proses pembelajaran matematika.

Representasi mendasari bagaimana anak memahami dan menggunakan ide-ide matematis, sehingga representasi berperan dalam proses pemecahan masalah matematis. Representasi merupakan suatu bentuk interpretasi pemikiran masalah peserta didik, yang dipergunakan dalam sebagai alat untuk menemukan cara dari suatu permasalahan (Salma, 2022). Namun kenyataan di lapangan saat ini masih terdapat rendahnya kemampuan representasi siswa dalam pada saat pembelajaran, karena saat proses pembelajaran berlangsung masih ada siswa yang cenderung pasif (Ihsan, 2021) . Sehingga siswa kurang mencari informasi tentang materi yang sudah diberikan dan siswa juga kurang mengungkapkan dari apa yang mereka ketahui. Untuk melihat kemampuan representasi matematis siswa, diperlukan indikator yang menggambarkan sejauh mana siswa dapat menggunakan representasi dalam menyelesaikan masalah. Adapun Indikator representasi matematis yang digunakan meliputi representasi visual, representasi simbolik dan representasi verbal (Sintia, 2022).

Selain kemampuan representasi matematis, kepercayaan diri siswa terhadap kemampuannya untuk mengungkapkan ide-idenya berkontribusi terhadap keberhasilan dalam pemecahan masalah (Nurbayan, 2022). Kemampuan representasi juga berkaitan dengan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah, karena efikasi diri mempunyai fungsi sebagai alat untuk mengukur keberhasilan siswa dalam mengerjakan soal representasi matematis. *Self-Efficacy* (efikasi diri)

siswa dalam matematika merupakan keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam menghadapi masalah matematika yang dihadapinya (Rapsanjani dan Sritresna, 2021).

Self-Efficacy ialah mengarah pada kepercayaan dan kemampuan diri serta mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan. Dalam garis besar kepercayaan diri, terbentuk menjadi dua jenis yaitu kepercayaan diri tinggi serta kepercayaan tadirendah. Siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi, akan selalu berusaha dan berupaya dalam menyelesaikan masalah atau kesulitan yang sedang ia hadapi sedangkan siswa yang mempunyai kepercayaan diri yang rendah, dalam menghadapi keadaan yang sulit ia akan mudah putus asa dan menganggap dirinya tidak mampu dalam mengatasi masalah tersebut (Hatta, Supriatna, & Septian, 2021). Dengan adanya perbedaan *self-efficacy* yang dimiliki siswa, maka akan berdampak pada saat siswa menyelesaikan soal matematika yang diberikan guru siswa cenderung menjawab soal tersebut dengan seadanya, sesuai pengetahuan yang ia dapat dan tidak adanya keinginan untuk bertanya ataupun menjelajahi. Sehingga hal seperti ini menimbulkan banyak nya siswa yang terbiasa mencontek dan hanya menjiplak jawaban temannya, karena tidak adanya keyakinan dengan kemampuannya sendiri. Adapun Indikator yang digunakan dalam efikasi diri yaitu 1.) mempunyai keyakinan diri untuk mampu menyelesaikan tugas yang diberikan 2.) Percaya bahwa ia dapat memberi dukungan terhadap dirinya untuk berupaya menyelesaikan tugas, 3.) Percaya diri bahwa dirinya tidak mudah menyerah, ulet, dan teguh pada pendirian. 4.) Dia yakin bahwa dia dapat menghadapi dan menyelesaikan tantangan dan masalah,

dan 5.) Dia yakin bahwa dia dapat mengatasi masalah dalam situasi apa pun (Sihaloho, 2018).

Menyadari pentingnya matematika memerlukan perhatian yang serius untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada semua jenjang pendidikan. Namun sampai saat ini guru yang mengajar matematika masih ada kendala yang terjadi pada saat proses pembelajaran. Akibatnya sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga dalam hal ini akan berdampak pada rendahnya kemampuan representasi matematis dan *self-efficacy* siswa dalam proses pembelajaran (Ningsih W.F, 2020). Dalam proses belajar mengajar, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika mengajar, baik itu teknik, strategi, metode atau pendekatan.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang cocok untuk mengatasi rendahnya kemampuan representasi matematis, serta *self-efficacy* peserta didik adalah dengan menggunakan Pendekatan PMRI. Pendekatan PMRI pada umumnya berbeda dari pendekatan lama yang konvensional. Pada pendekatan konvensional, yang dipentingkan adalah produk yang disebut prestasi bukan proses dan pemahaman sedangkan dalam Pendekatan PMRI yang dipentingkan adalah proses dan pemahaman. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah pendekatan yang membimbing siswa untuk menemukan kembali ide, konsep, dan prinsip matematika sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Suparni, 2020). Pendekatan PMRI secara khusus

dikembangkan untuk pendidikan matematika, pendidikan matematika memiliki karakteristik yang khusus sehingga pendekatan yang khusus akan memberikan dampak yang lebih luas.

Dari Hasil Observasi yang dilaksanakan di SD siswa kelas V di SD Negeri 80 Palembang yang dilakukan pada tanggal 19 Januari 2023. Masalah yang terjadi pada saat, belajar mengajar terutama dalam pembelajaran matematika terdapat hanya ada beberapa siswa yang aktif dan siswa lainnya cenderung pasif sehingga menimbulkan rendahnya kemampuan representasi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini dipengaruhi pada aspek kepribadian siswa adalah kepercayaan diri (*Self-Efficacy*). Efikasi diri adalah suatu keyakinan terhadap kemampuan dalam melakukan suatu tindakan yang digunakan untuk memperoleh tujuan sesuai dengan keinginan dan yang diharapkan (Nurhijatima, 2022)

Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru yang mengajar kelas V, yang bernama bapak Rahmad Fauzi, S.Pd di SD Negeri 80 Palembang pada tanggal 20 Januari 2023 dari hasil wawancara tersebut diperoleh pada saat proses pembelajaran berlangsung guru sering menggunakan pendekatan konstruktivisme, akan tetapi terkhusus nya pada pembelajaran matematika guru cenderung masih menerapkan pendekatan konvensional dan belum menerapkan pendekatan PMRI. Sehingga materi pelajaran siswa masih bersifat abstrak, siswa diberikan soal tanpa harus mengembangkan pengetahuannya sendiri. Sehingga hal tersebut berdampak pada representasi siswa ketika menyelesaikan permasalahan

sehari-hari yang diberikan pada saat mengubah bentuk dari konteks menjadi matematis. Dengan kondisi tersebut akan mengakibatkan representasi matematis siswa, sehingga proses pembelajaran kurangnya rasa keyakinan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Jadi dalam menyelesaikan mengatasi masalah tersebut digunakanlah pendekatan PMRI dalam proses pembelajaran agar siswa terlibat langsung serta pengambilan Konsep dan ide dan konsep.

Berdasarkan hasil penelitian, (Ihsan & Ahmad, 2021, p. 457) dengan judul penelitian "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Berpenyebut Berbeda Di Kelas V Sekolah Dasar". Dari hasil penelitiannya menjelaskan bahwa hasil rata-rata pretest siswa kelas eksperimen adalah 38,14 setelah siswa dibelajarkan dengan menggunakan pendekatan PMRI hasil belajar siswa meningkat yang ditunjukkan oleh hasil posttest yaitu 76,73. Sedangkan untuk kelas kontrol rata-rata pretest siswa adalah 42,95 dan rata-rata posttest adalah 58,05. Maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap hasil belajar siswa di kelas V SD Gugus III Ampek Angkek.

Hasil penelitian dari (Anggraini & Purnomo, 2022, p. 323) dengan judul penelitian "Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa kelas IV di Sekolah Dasar". Dari hasil penelitiannya menjelaskan bahwa penerapan penggunaan Pendekatan PMRI

dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini terbukti dari adanya nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa yang sebelumnya 60,2% pada siklus I menjadi 84,35% pada siklus II dan respon siswa sangat positif. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan Pendekatan PMRI dapat terlaksana dengan baik, sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa.

Dari Uraian di atas, Dapat diketahui bahwa Pendekatan PMRI adalah faktor yang diperkirakan berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis dan efikasi diri siswa, sehingga peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **"Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Berdasarkan *Self-Efficacy* Di SD Negeri 80 Palembang."**

1.2 Masalah Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang berkaitan adalah sebagai berikut :

1. Guru cenderung masih menggunakan metode konvensional dan belum diterapkannya pendekatan PMRI dalam pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 80 Palembang
2. Masih Kurangnya kemampuan representasi matematis siswa dalam proses pembelajaran.

3. Kurangnya rasa kepercayaan diri (*Self-Efficacy*) siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

1.2.2 Pembatasan Lingkup Masalah

Supaya, masalah tidak menyimpang dari target yang diharapkan, jadi penting adanya pembatasan lingkup masalah, pembatasan lingkup masalah yaitu sebagai berikut :

1. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah membandingkan kemampuan representasi matematis dan efikasi diri peserta didik melalui pendekatan PMRI kelas eksperimen, dan kelas kontrol.
2. Pendekatan PMRI yang digunakan dalam penelitian ini merupakan salah satu solusi pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk membangun kembali ide dan konsep matematis melalui penjelajahan berbagai situasi yang nyata dengan masalah yang dapat mereka bayangkan.
3. Kemampuan representasi siswa untuk memecahkan masalah matematika menggunakan indikator gambar (Visual), indikator simbol dan indikator menyusun cerita.
4. Materi yang di pelajari adalah tentang bangun ruang kubus pokok bahasan adalah volume kubus.
5. Subjek penelitian ini terbagi atas 2 kelas yaitu siswa kelas 5.A dan siswa kelas 5.B Di SD Negeri 80 Palembang semester genap tahun ajaran 2022/2023.

1.2.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap kemampuan representasi Matematis siswa di SD Negeri 80 Palembang ?
2. Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan representasi matematis berdasarkan *Self-Efficacy* siswa di SD Negeri 80 Palembang ?
3. Apakah terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan *Self -Efficacy* terhadap kemampuan representasi matematis siswa di SD Negeri 80 Palembang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk Memaparkan Apakah terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap kemampuan representasi Matematis siswa di SD Negeri 80 Palembang.
2. Untuk Memaparkan Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan representasi matematis berdasarkan *Self-Efficacy* siswa di SD Negeri 80 Palembang.
3. Untuk Memaparkan Apakah terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan representasi matematis siswa di SD Negeri 80 Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam Penelitian ini memiliki manfaat yakni manfaat teoritis, dan manfaat praktis, adalah berikut ini :

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan ide mengenai model pembelajaran, khususnya tentang Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan kemampuan representasi dan efikasi diri matematis siswa sehingga memudahkan anak dalam memahami materi melalui pendekatan PMRI .

b. Bagi guru

Dapat memberikan masukan mengenai model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar sehingga dapat mengembangkan representasi matematis, serta efikasi diri siswa.

c. Bagi peneliti

mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan pendekatan PMRI terhadap kemampuan representasi matematis berdasarkan *self-efficacy* siswa kelas V SD Negeri 80 Palembang.