

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kualitas suatu bangsa sangat berpengaruh terhadap perkembangan bangsa tersebut. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusianya agar mampu bersaing di era sekarang ini. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah melalui pendidikan. Pendidikan dapat ditempuh melalui tiga jalur, yaitu formal, nonformal, dan informal. Pendidikan formal ditempuh siswa melalui pembelajaran di sekolah. Pembelajaran merupakan kegiatan yang diciptakan di sebuah lingkungan belajar oleh guru, siswa, dan sumber belajar (Ardina, dkk., 2019:152). Salah satu pembelajaran di sekolah adalah pembelajaran matematika.

Mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang diperoleh siswa di jenjang SD sebagai awal untuk melanjutkan mata pelajaran matematika di jenjang berikutnya. Sebuah ungkapan yang diutarakan oleh Freudhetal (Widyastuti, 2014:184) *mathematics for life and mathematics as a human activities* diartikan bahwa matematika merupakan sebuah aktivitas yang berlaku dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Setiap aktivitas yang dilakukan manusia tidak lepas dari peran matematika itu sendiri. Melalui pembelajaran Matematika diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir secara matematika serta mampu menerapkan matematika itu sendiri dalam memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan nyata (Ardina, dkk., 2019:152).

Widana (2018:25) menyatakan bahwa bidang teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang pesat saat ini didasarkan pada pengembangan matematika dalam beberapa teori, aljabar, analisis, teori probabilitas, dan matematika diskrit. Oleh sebab itu, matematika menjadi mata pelajaran yang penting diajarkan di sekolah. Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari dan perkembangan IPTEK sekarang ini, sekolah sebagai lembaga

pendidikan formal perlu menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna, sehingga konsep matematika yang abstrak menjadi mudah untuk di mengerti oleh siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, siswa harus memiliki kemampuan berfikir kritis dalam pemecahan masalah matematika.

Berpikir merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan manusia untuk melakukan penemuan dengan tujuan tertentu (Taubah, dkk., 2018:190). Untuk menghadapi era globalisasi sekarang ini, diperlukan pemikiran tingkat tinggi karena persaingan yang sangat ketat dalam berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan adalah berpikir kritis. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis memungkinkan ia dapat mempelajari setiap permasalahan yang ada secara sistematis.

Glaser (Sumarmo, dkk., 2012:18) menyatakan bahwa berpikir kritis dalam matematika merupakan kemampuan dan disposisi yang dikombinasikan dengan pengetahuan, kemampuan penalaran matematik, dan strategi kognitif sebelumnya, untuk menggeneralisasikan, membuktikan, mengevaluasi situasi matematik secara reflektif. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk memahami dan memecahkan suatu permasalahan atau soal matematika yang membutuhkan penalaran, analisis, evaluasi dan intrepetasi pikiran.

Tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2013 menekankan penerapan pembelajaran dengan model saintifik yang dirancang sedemikian rupa agar pembelajaran lebih berarti. Siswa dituntut untuk menunjukkan keterampilan berpikir, dan bertindak kreatif, kritis, produktif, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif (Ayudya dan Rahayu, 2020:273). Dalam pelaksanaannya siswa sebagai subjek pembelajaran, pembelajaran berorientasi kompetensi, menekankan pengetahuan dan keterampilan secara seimbang (Afriansyah, dkk., 2021:1).

Namun sekarang ini siswa menganggap mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan. Menurut Hadi (Syarif dkk., 2011:9) hal ini disebabkan karena cara mengajar guru yang kurang tepat yang menjadi ciri praktik pendidikan di Indonesia selama ini yaitu pembelajaran yang berpusat pada

guru (*teacher centered*). Guru juga terbiasa sebelum memberikan tes kepada siswa, terlebih dahulu guru memberikan contoh soal, sehingga saat diberikan soal dengan bentuk berbeda siswa akan kesulitan menyelesaikannya. Hal ini berdampak kemampuan berpikir kritis peserta didik sangat sulit untuk dikembangkan. Taubah, dkk (2018:190) mengungkapkan kegiatan pembelajaran di sekolah sering memberikan satu jawaban benar, sehingga siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan mereka dalam mengeluarkan ide-ide baru. Dampak dari hal tersebut siswa siswa tidak dapat mengekspresikan pemikiran dan tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti terhadap siswa kelas IV di SD Negeri 2 Mangunrejo terhadap hasil belajar nilai ulangan harian peserta didik mata pelajaran Matematika menunjukkan hasil belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) rata-rata yaitu 70. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran Matematika dan soal evaluasi yang diberikan belum berorientasi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan suatu persoalan yang diberikan guru karena kurang dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Peran guru masih sangat dominan pada saat pembelajaran, dalam hal ini siswa selalu menunggu penjelasan dari guru untuk memahami suatu materi matematika, siswa hanya mampu menyelesaikan soal yang sifatnya langsung menerapkan rumus, sehingga jika terdapat soal yang membutuhkan penalaran lebih siswa merasa kesulitan untuk menyelesaikannya. Selain itu pembelajaran hanya berpusat kepada guru (*teacher centered learning*), keterlibatan siswa dalam pembelajaran sangat minim. Hal ini mengakibatkan pembelajaran monoton karena siswa malas berpikir dan hanya mengandalkan jawaban dari guru, sehingga siswa menganggap Matematika tidak menarik dan membosankan.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada aspek mengingat, pengetahuan, dan pemahaman, namun juga mengaplikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan kreatifitas. Hal ini penting karena dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah serta pengaplikasian konsep dalam kehidupan sehari-hari siswa. Oleh

karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar siswa yang aktif, memupuk kerjasama antar siswa, serta melatih kemampuan belajar siswa sehingga mampu memecahkan masalah yaitu dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

Model pembelajaran *Think Pair Share* merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang dapat mendorong partisipasi aktif peserta didik di dalam kelas. Model pembelajaran *Think Pair Share* adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan dirancang agar mempengaruhi pola interaksi peserta didik. Pembelajaran ini berfokus pada penggunaan kelompok kecil pada peserta didik untuk saling bekerja sama dalam memaksimalkan kegiatan pembelajaran sehingga tujuan belajar yang diinginkan dapat dicapai (Ayudya dan Rahayu, 2020:274). Menurut Huda (2011:132) metode *Think Pair Share* adalah metode yang sederhana, namun sangat bermanfaat.

Beberapa penelitian tentang pembelajaran *Think Pair Share* antara lain Hardiyanto, W., & Santoso, R. H. (2018) dan Pamungkas, M. D. (2019). Berdasarkan beberapa penelitian tersebut diperoleh hasil antara lain: 1) Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan keefektifan yang signifikan antara model *Problem Basic Learning* setting TTW dengan model PBL setting TPS ditinjau dari prestasi belajar, kemampuan berpikir kritis dan self-efficacy peserta didik. 2) pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* dengan model saintifik efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Selain *Think Pair Share*, model pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah suatu model pembelajaran khusus untuk matematika, yang dikembangkan di Belanda berdasarkan pemikiran Freudenthal. Beliau berpendapat bahwa matematika merupakan aktivitas manusia (human activities) dan harus dikaitkan dengan kehidupan nyata (Ariani dkk, 2017:43). Berdasarkan pemikiran tersebut, menurut Gravemeijer dalam Ardina, dkk (2019:153) RME mempunyai ciri antara lain, dalam proses pembelajaran melalui bimbingan guru, peserta didik harus

diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (*to reinvent*) matematika, dan menurut de Lange dalam Ardina, dkk (2019:153) bahwa penemuan kembali (*reinvention*) ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai situasi dan persoalan “dunia riil”. Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari. Dengan RME diharapkan pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Beberapa penelitian telah dilakukan oleh para peneliti terkait kemampuan berfikir kritis peserta didik dengan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education*. Beberapa diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Mirnawati dkk, (2020), Suci dkk, (2019), dan Mayasari dkk, (2017). Berdasarkan beberapa penelitian tersebut memperoleh hasil antara lain: 1) terdapat pengaruh penggunaan model *Realistic Mathematic Education* berbasis etnomatematika tabut terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika peserta didik kelas V SDN gugus 05 Kota Bengkulu (Mirnawati, 2020). 2) Kelas eksperimen lebih tinggi peningkatan berpikir kritis matematika peserta didiknya dibandingkan dengan peserta didik di kelas control, namun secara umum peserta didik antusias, tertarik dan lebih mudah menguasai konsep matematika dengan pembelajaran menggunakan model realistik dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritisnya (Suci, 2019).

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dan penelitian terdahulu, maka peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan *Realistic Mathematics Education* dalam pembelajaran materi bangun datar melalui penelitian yang berjudul “Pengaruh *Think Pair Share* dan *Realistic Mathematics Education* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas IV SD di Gugus Yos Sudarso Kecamatan Pulokulon”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, terdapat beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan, yaitu:

1. Manakah yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar antara model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan model pembelajaran langsung di kelas IV sekolah dasar Gugus Yos Sudarso Kecamatan Pulokulon?
2. Manakah yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar antara model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* dan model pembelajaran langsung di kelas IV sekolah dasar Gugus Yos Sudarso Kecamatan Pulokulon?
3. Manakah yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar antara model pembelajaran *Think Pair Share* dan *Realistic Mathematic Education* di kelas IV sekolah dasar Gugus Yos Sudarso Kecamatan Pulokulon?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk:

1. Menemukan efektifitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dibandingkan dengan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar kelas IV sekolah dasar Gugus Yos Sudarso Kecamatan Pulokulon.
2. Menemukan efektifitas penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* dibandingkan dengan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar kelas IV sekolah dasar Gugus Yos Sudarso Kecamatan Pulokulon
3. Menemukan efektifitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dibandingkan dengan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar kelas IV sekolah dasar Gugus Yos Sudarso Kecamatan Pulokulon.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dengan penelitian ini dapat menambah keilmuan tentang model pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik di Sekolah Dasar. Selain itu hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dan menambah wawasan tentang model pembelajaran *Think Pair Share* dan *Realistic Mathematic Education*.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat terhadap berbagai pihak, terutama kepada :

a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan positif berupa perbaikan kegiatan pembelajaran dan peningkatan kualitas peserta didik, menambah referensi berupa hasil penelitian, model pembelajaran yang menarik bagi peserta didik dan sekolah pada umumnya yang dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar.

b. Bagi Guru

Guru mendapatkan wawasan baru tentang model pembelajaran yang efisien dan efektif serta media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam proses pembelajaran dapat meningkat.

c. Bagi Peserta didik

Peserta didik lebih termotivasi dan tertarik dalam pembelajaran matematika karena menggunakan media pembelajaran yang menarik dan proses pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata sehari-hari peserta didik, sehingga menumbuhkan minat belajar dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain itu kegiatan pembelajaran matematika lebih aktif, menyenangkan dan inovatif.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi permasalahan sesuai dengan judul yang diajukan, penelitian ini hanya berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* dan *Realistic Mathematic Education* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD. Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD di Gugus Yos Sudarso Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan yang terdiri dari 3 SD yakni SDN 2 Mangunrejo, SDN 2 Jetaksari, dan SDN 1 Pulokulon. Materi penelitian difokuskan pada keliling dan luas bangun datar (persegi dan persegi panjang).

1.6 Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dan penafsiran yang salah terhadap variabel yang ada pada penelitian ini, maka penulis memberikan definisi operasional variabel dari judul yang peneliti angkat, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *Think Pair Share* (TPS))

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) atau berpikir-berpasangan-berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik, memberi kesempatan pada peserta didik untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain dalam memecahkan suatu masalah.

Indikator penelitian

- a. *Thinking* (berpikir), menyampaikan masalah dan memikirkannya secara mandiri.
- b. *Pair* (berpasangan), berdiskusi dengan teman tentang pemecahan masalah.
- c. *Sharing* (berbagi), berbagi kepada kelompok lain terhadap hasil diskusi.

2. *Realistic Mathematics Education* (RME)

Realistic Mathematics Education adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran untuk mencari, menemukan, dan membangun sendiri

pengetahuan yang mereka butuhkan dengan menemukan konsep-konsep matematika anak dari pengetahuan informal melalui masalah nyata. Indikator RME yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: memahami masalah kontekstual, menjelaskan masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan jawaban, dan menyimpulkan.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan untuk membuat sebuah keputusan yang masuk akal berdasarkan fakta untuk memecahkan suatu permasalahan dengan tepat. Kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk memahami dan memecahkan suatu permasalahan atau soal matematika yang membutuhkan penalaran, analisis, evaluasi dan intepetasi pikiran. Yang dimaksud kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah kemampuan peserta didik dalam menjawab soal-soal berpikir kritis berdasarkan indikator-indikatornya. Dalam penelitian ini indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik antara lain interpretasi, analisis evaluasi, dan inferensi