BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman dan teknologi sangatlah pesat hal ini maka dari pada itu peningkatan sumber daya manusia perlu ditingkatkan karena disadari bahwasanya itu menjadi faktor terbesar untuk berkembangnya sebuah peradaban (Solehudin et al., 2022), sejalan dengan itu menurut Trisyanti & Prasetyo, (2018) untuk menunjang dinamisasi yang terjadi pada perkembangan zaman era industry dan technology ini membutuhkan sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi selinear dengan perkembangan yang ada. Dalam memenuhi semua itu setiap insan diharuskan untuk mengesam pendidikan secara berkala dan berkontinyu untuk terus dapat mengasah *soft skill* dan *hard skill* (Ruchiyat et al., 2024)

Satuan-satuan pendidikan saat ini mulai menggaungkan metode pembelajaran berbasis digital dan mengasah kemampuan-kemampuan peserta didik agar dapat bersaing global guna menunjang semua kebutuhan fundamental (Julius & Nagel, 2020). Untuk menunjang itu semua saat ini pembiasaan peningkatan kemampuan sangat diprioritaskan salah satunya HOTS (*High Order Thinking Skill*) yang dimaksudkan disini yaitu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal tersebut sangat baik untuk dilatih dan dikembangkan dimulai pada saat usia anak-anak (Irianti et al., 2021). Ketika kita kaji secara mendalam kemampuan berpikir tingkat tinggi ini salah satunya merupakan kemampuan Literasi yang masuk kepada dimensi *Hard Skills*

yang sangat penting dimiliki setiap individu (Aningsih & Soejoto, 2018). Kemampuan Literasi ini sangat disorot oleh pemerintah karena merupakan salah satu dimensi pada penerapan kurikulum merdeka belajar untuk setiap satuan sekolah di Indonesia (Naufal & Amalia, 2022).

Namun kemampuan literasi yang notabene di butuhkan ini untuk menyongsong abad 21 masih sangatlah rendah itu dapat dilihat dari Penilaian terhadap literasi matematika dilaksanakan melalui PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*). Penilaian dilakukan dengan survey di sejumlah negara, tahun 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, dan 2015. Hasil survey PISA pada kurun waktu tersebut menunjukkan skor rata-rata literasi matematika masih di bawah skor rata-rata negara-negara lain. Dengan demikian, posisi literasi matematika siswa Indonesia masih di bawah literasi matematika negara-negara lainnya (Habibi & Suparman, 2020). Sejalan dengan hasil penelitian dari Ananda & Wandini, (2022) yang menyebutkan bahawa kemampuan literasi matematika siswa sangatlah rendah karena faktor terbesarnya tidak ada pembiasaan peningkatan kemampuan dari para pendidik. jika dikaji secara mendalam yaitu kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk menalar secara sistematis menggunakan konsep dan prosedur, fakta dan alat matematika untuk menjelaskan peristiwa dan kejadian di lingkungan sekitar (Rahayu et al., 2022). Untuk dapat melatih kemampuan matematis peserta didik diharuskan untuk mempunyai kemampuan prasyarat dalam matematika, contoh sederhana siswa

memiliki kemampuan dalam materi aljabar untuk dapat menyelesaikan permasalahan matematika lainnya, contoh sederhana untuk menguasai aljabar materi prasyaratnya yaitu KPK dan FPB (Nurhayati et al., 2022).

Sejalan dengan itu menurut Syamsuddin, (2022) Kemampuan dalam materi prasyarat KPK dan FPB merupakan matematika dasar yang harus dimiliki setiap anak agar dapat melanjutnya pada materi yang lebih kompleks. Namun fakta dilapangan siswa masih terjadi kendala mengenai konsep KPK dan FPB diantaranya pada transformasi memfaktorkan dan menentukan nilai kelipatan dari suatu bilangan (Febriyanti & Sabri, 2022) sedangkan menurut Nabilah, Unaenah & Lestari, (2022) Faktor kesulitan belajar FPB dan KPK yang dialami siswa tersebut, yaitu: faktor internal dan faktor eksternal. Dimana faktor internal dari siswa itu sendiri kurang psikofisik yaitu kurangnya menangkap informasi yang dijelaskan oleh guru dan faktor eksternal yaitu tidak adanya dorongan belajar dari orang tua sehingga siswa tidak termotivasi dalam belajar. Dan sebagai pendidik hendaknya dapat menyampaikan materi agar mudah dipahami oleh siswa. Sehingga siswa juga tidak mudah bosan dan pasif dalam belajar. Sehingga metode atau media yang digunakan dapat menarik perhatian siswa dan memotivasi belajar siswa khususnya pada materi FPB dan KPK di Kelas 4 SDN Kampung Besar 2 Teluknaga. Dari permasalahan yang di kumpulkan diatas, ada beberapa alternatif yang dapat ditempuh pada pembelajaran untuk membantu meminimalisir terjadinya margin error diatas, salah satunya pendekatan matematika realistik. Karena pendekatan matematika *realistic* yang

pembelajaran berbasis kontekstual pada kehidupan yang sesungguhnya dilingkungan sekeliling objek (Kusumaningrum dan Nuriadin, 2022).

Dapat ditinjau Dalam matematika realistik memahami materi matematika menjadi lebih menyenangkan dengan aspek realistik yang diterapkan. Di Indonesia identik dengan ilmu yang penerapannya menggunakan imajinasi, guru hanya memberika soal latihan agar siswa terbiasa dengan soal-soal tersebut. Arintasari et al., (2019) Menyebutkan Secara umum pendekatan pengajaran matematika di Indonesia masih menggunakan pendekatan tradisional atau mekanistik yang menekankan proses “*dril and pactise*”, sehingga siswa dilatih mengerjakan soal seperti mekanik atau mesin. selain itu, penilaian yang dilakukan lebih menekankan pada penilaian akhir (hasil belajar) dan kurang memperhatikan proses, sehingga pembelajaran matematika kurang bermakna. Lebih mengutamakan hafalan daripada pengertian. Kondisi ini menyebabkan kurang melibatkan aktivitas siswa, konsekuensi dari pola pembelajaran seperti ini adalah kurangnya komunikasi siswa yang berdampak pada individual, siswa akan kesulitan dalam mengkomunikasikan gagasan. Dan pada pembelajaran yang dirancang digunakan untuk menumbuhkan disposisi matematis peserta didik.

Novelty pada penelitian ini adalah penggunaan pendekatan matematika realistic pada materi KPK dan FPB untuk melihat pengaruh pada kemampuan Literasi dan disposisi matematis siswa. Maka dari pada permasalahan diatas peneliti mengambil judul “Peningkatan Kemampuan Literasi dan Disposisi Matematis Siswa Kelas 4 Madrasah Ibtidaiyah pada Materi KPK dan FPB Melalui Pembelajaran Matematika Realistik”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan Literasi dan disposisi matematis siswa kelas 4 pada materi KPK dan FPB yang mendapat pendekatan Pembelajaran Matematika Realistis lebih baik dari pembelajaran biasa?
2. Apakah terdapat pengaruh dari disposisi matematis Siswa terhadap kemampuan Literasi yang mendapat pendekatan Pembelajaran Matematika Realistis?
3. Bagaimana proses penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistis pembelajaran siswa SD?
4. Bagaimana kendala apa yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistis?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Peningkatan kemampuan Literasi dan disposisi matematis siswa kelas 4 pada materi KPK dan FPB yang mendapat pendekatan Pembelajaran Matematika Realistis lebih baik dari pembelajaran biasa.
2. Pengaruh dari disposisi matematis Siswa terhadap kemampuan Literasi yang mendapat pendekatan Pembelajaran Matematika Realistis.

3. Proses penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik pembelajaran siswa SD.
4. Kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.

D. Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi:

1. Guru

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini yakni dapat menjadi acuan dasar untuk mengembangkan model pembelajaran yang berbantuan teknologi terbaru dan membantu siswa dalam penanaman konsep serta meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

2. Siswa

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini yakni siswa mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah serta dapat merekonstruksi pembelajaran melalui teknologi terbaru sehingga dapat memberi kesan yang menyenangkan dan dapat memotivasi masing-masing individunya.

3. Sekolah

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini yakni sebagai pembendaharaan dan masukan bagi sekolah untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran yang

dilakukan oleh guru agar menjadi lebih efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

E. Definisi Operasional

1. Kemampuan Literasi merupakan kemampuan siswa untuk mengidentifikasi dan memahami peran matematika dalam kehidupan nyata bahwa indikator kemampuan Literasi sebagai berikut;
 - a. Siswa dapat mengidentifikasi aspek-aspek matematis yang terdapat dalam bacaan matematis.
 - b. Siswa dapat menyusun komposisi dengan tepat yang terdapat dalam bacaan matematika sesuai dengan konsep matematika.
 - c. Siswa merancang dan menerapkan strategi dalam memecahkan masalah pada bacaan matematika.
 - d. Siswa dapat membuat generalisasi berdasarkan hasil penerapan prosedur matematika.
2. Kemampuan Disposisi Matematis berkaitan dengan bagaimana siswa memandang dan menyelesaikan masalah, apakah siswa percaya diri, tekun, berminat, dan berpikir terbuka untuk mengeksplorasi berbagai alternatif strategi penyelesaian masalah dengan kecendrungan siswa untuk merefleksikan pemikiran mereka sendiri.
 - a. Percaya diri.

- b. Fleksibel dalam menyelesaikan soal matematika.
 - c. Tekun mengerjakan tugas matematika.
 - d. Menunjukkan minat, rasa ingin tahu dan daya temu.
 - e. Memonitor, merefleksikan performan.
3. Pendekatan Matematika Realistik adalah pendekatan yang menggunakan dunia real atau nyata untuk memulai suatu pembelajaran dengan cara mengajukan masalah. sebagai berikut:
- a. Memberikan masalah kontekstual.
 - b. Menjelaskan masalah kontekstual.
 - c. Menyelesaikan masalah kontekstual.
 - d. Membandingkan dan mendiskusikannya
 - e. Menyimpulkan hasil.
4. KPK dan FPB
- a. Faktorisasi
- Faktorisasi adalah bentuk perkalian bilangan-bilangan prima suatu bilangan. Bilangan prima adalah bilangan yang hanya mempunyai faktor 1 dan bilangan itu sendiri. Untuk mencari faktorisasi prima suatu bilangan dapat dilakukan dengan menggunakan pohon faktor.
- b. Faktor Persekutuan terbesar
- Faktor suatu bilangan merupakan sebuah bilangan yang dapat membagi habis bilangan tersebut. Cara menentukan faktor suatu bilangan dapat ditempuh dengan

mencari cari pasangan bilangan-bilangan yang apabila dikalikan hasilnya bilangan yang dicari faktornya

c. Faktor persekutuan tekecil

Kelipatan Persekutuan Terkecil adalah sebuah bilangan terkecil yang merupakan kelipatan bilangan tersebut maka secara sederhana Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) adalah kelipatan persekutuan bilangan-bilangan tersebut yang kelipatannya paling kecil.