

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar yang sengaja direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pendidikan merupakan suatu cara pembentukan kemampuan manusia untuk menggunakan akal pikiran mereka sebagai jawaban dalam menghadapi berbagai masalah yang timbul di masa yang akan datang. Pendidikan juga merupakan sarana paling penting untuk mewujudkan kemajuan bangsa dan Negara serta bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan yang baik, kita akan mudah mengikuti perkembangan jaman di masa yang akan datang, khususnya perkembangan dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Pendidikan Nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 memiliki fungsi yaitu mengembangkan keahlian, mencerdaskan kehidupan bangsa, membentuk karakter dan bangsa yang beradab serta bermartabat, sehingga siswa dapat beriman dan bertakwa (Trianto, 2010: 3) berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang diajarkan di sekolah dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Matematika dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengatasi permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Menurut (Jaenudin, dkk. 2017: 70) matematika adalah ratu dalam pelayanan ilmu dimaksudkan bahwa matematika sebagai sumber dari ilmu yang lain. Oleh karena itu, peranan matematika terhadap perkembangan sains dan teknologi sudah jelas sangat penting.

Menurut Ningsi (Mudakir 2020: 2) belajar matematika melibatkan proses berpikir dalam setiap manusia, untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan dan sikap. Proses berpikir merupakan bagian yang tidak pernah terpisahkan di dalam proses belajar.

Berpikir adalah suatu rentetan proses kegiatan untuk merakit, menggunakan, dan memperbaiki model-model simbolik internal. Berpikir pada siswa hakikatnya merupakan kemampuan siswa untuk menyeleksi, dan menganalisis bahkan mengkritik pengetahuan yang ia peroleh. Berpikir juga tidak lepas dari usaha mengadakan penyesuaian pemahaman atas informasi baru dengan informasi yang sudah dimiliki sebagai sebuah pengetahuan. Selain itu, berpikir merupakan suatu kegiatan memanipulasi, dan mentransformasi informasi dalam suatu memori. Jadi, berpikir adalah kegiatan yang dilakukan otak dalam mengolah suatu informasi yang diperoleh dari pancaindra manusia yang kemudian disimpan pada memori. Seseorang berpikir untuk membentuk konsep, menalar, berpikir secara kritis, membuat

keputusan, berpikir secara kreatif, dan memecahkan masalah. Ada beberapa macam berpikir, salah satunya yaitu berpikir reflektif.

Kemampuan berpikir reflektif perlu dimiliki seseorang, karena dapat memahami, mengkritik, menilai, mencari solusi alternatif dan mengevaluasi isu- isu atau masalah yang sedang dipelajari dengan memiliki kemampuan berpikir reflektif (Muin,2011)dan kemampuan berpikir reflektif berkesempatan dimunculkan dan dikembangkan ketika siswa sedang berada dalam proses yang intens tentang pemecahan masalah (Sabandar, 2010). Sejalan dengan pendapat Rudd (Choy & Oo,2012)bahwa, pentingnya berpikir reflektif adalah sebagai sarana untuk mendorong pemikiran selama situasi pemecahan masalah, karena memberikan kesempatan untuk belajar dan memikirkan strategi terbaik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Kemampuan reflektif pada penelitian ini merupakan suatu kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya dengan pengetahuan yang baru. Kemampuan berpikir sangat tepat dalam memecahkan masalah matematika. Selain itu, kemampuan berpikir reflektif dituntut untuk harus cermat, dan teliti dalam memahami suatu materi maupun suatu masalah. Tentu saja hal tersebut sesuai dengan pembelajaran matematika yang harus teliti, terampil, dan cepat dalam menyusun strategi terutama dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Untuk mengetahui seberapa besar kemampuan berpikir reflektif siswa, maka seorang pendidik harus melakukan serangkaian aktivitas yang bisa membuat siswa menunjukkan kemampuan

berpikir reflektif siswa. Salah satu aktivitas tersebut adalah menyelesaikan masalah matematika.

kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah materi suku banyak .

Berdasarkan uraian di atas peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dengan pembelajaran tipe *Problem Based Learning* (PBL) yang berjudul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Pada Siswa Kelas X Ma Alkhairaat Tolonuo (Halut) Pada Materi Suku Banyak”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Seharusnya guru mampu mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir reflektif siswa dalam mengerjakan soal pada materi suku banyak.
2. Seharusnya siswa banyak berpartisipasi dalam proses belajar mengajar tapi kenyataannya siswa masih kurang berpartisipasi pada proses belajar mengajar.
3. Seharusnya siswa sudah mampu mengerjakan materi Suku banyak namun kenyataannya siswa masih mengalami kesulitan
4. Seharusnya penerapan model pembelajaran yang inovatif dalam proses belajar mengajar namun kenyataannya guru belum mampu memberikan banyank penerapan model.

5. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah Pada Point 1, 3 dan 4

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana kemampuan berpikir Reflektif matematis siswa sebelum dan sesudah diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL)
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa setelah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)?
3. Bagaimana peningkatan setelah diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Suku Banyak

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari peneliti ini adalah untuk mengetahui:

1. Kemampuan berpikir Reflektif matematis siswa sebelum dan sesudah diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL)
2. Terdapat peningkatan kemampuan berpikir Refektif matematis siswa SMA pada materi suku banyak setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
3. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa MA Alkhairaat tolonuo(Halut) setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Menjadi model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar matematika.
- b. Acuan dalam penulisan yang lebih lanjut karena hasil yang diperoleh dapat dijadikan permasalahan baru untuk dapat diadakan penelitian berikutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

- 1) Meningkatkan daya tarik dan motivasi serta kemampuan siswa dalam mempelajari Suku banyak Meningkatkan keaktifan dan tanggung jawab siswa, meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi suku banyak.
- 2) Menguasai ketrampilan berdiskusi, bermusyawara, dan kerja sama.

b. Bagi guru

- 1) Meningkatkan kreativitas guru dalam pembelajaran
- 2) Menciptakan lingkungan belajar yang efektif.
- 3) Mempermudah guru dalam melibatkan siswa pada pembelajaran dan mengontrol keaktifan siswa

c. Bagi peneliti

- 1) Memberikan sumbangan pikiran dalam rangka penanaman khasana ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan studi matematika.
- 2) Memberikan tambahan wawasan terhadap penulis.