

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan ialah salah satu dari faktor terpenting yang menjadi penentu maju atau tidaknya suatu negara. Ki Hajar Dewantara mengemukakan bahwa pendidikan ialah sebuah tuntunan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, sehingga dengan adanya pendidikan dapat menuntun anak-anak menjadi manusia dan bagian dari masyarakat yang mendapatkan kebahagiaan serta keselamatan yang setinggi-tingginya (Marbun, 2018). Jika tidak ada pendidikan, maka suatu bangsa akan kesulitan untuk bersaing, berkembang dan maju dengan bangsa lain. Untuk bisa bersaing dengan negara lain, maka pendidikannya pun harus diperkuat, yaitu dengan cara meningkatkan proses pendidikan di sekolah.

Untuk meningkatkan proses pendidikan di sekolah maka erat kaitannya dengan pembelajaran di sekolah salah satunya pembelajaran di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), karena merupakan suatu proses maka pembelajaran di SD/MI dapat berkembang secara optimal dalam berbagai aspek meliputi aspek intelektual, sosial, dan personal, serta tidak hanya berfokus pada kemampuan dasar membaca, menulis dan berhitung saja (Taufiq, 2014). Dengan demikian, pembelajaran ialah suatu proses untuk membantu serta membimbing siswa agar dapat belajar dengan baik. Pada proses pembelajaran di SD/MI tentu saja terdapat berbagai macam mata pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa, salah satunya yaitu mata pelajaran matematika.

Matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang penting dipelajari di SD/MI. Terlihat dari durasi waktu mata pelajaran matematika di sekolah yang mendapatkan waktu lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Dalam NCTM (2000), disebutkan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika diantaranya pemahaman konseptual (*conceptual understanding*), kelancaran prosedural (*procedural fluency*), kompetensi strategis (*strategic competence*), penalaran adaptif (*adaptive reasoning*), dan disposisi produktif (*productive disposition*). Salah satu keterampilan yang menjadi tujuan dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman matematis (*conceptual*

understanding) (Carlian & Pratiwi, 2018). Menurut NCTM (2000) pemahaman matematis (*conceptual understanding*) adalah suatu kemampuan dalam memahami konsep, operasi, dan relasi dalam matematika. Kemudian NCTM (2000) mengemukakan kembali bahwa dalam pembelajaran matematika jika ingin mencapai suatu pemahaman yang bermakna maka harus bisa ditunjukkan pada pengembangan kemampuan dalam berbagai ide yang memiliki keterkaitan satu sama lain, sehingga dapat tercipta pemahaman yang menyeluruh, dan dapat matematika digunakan diluar konteks matematik.

Berdasarkan *Programe for International Student Assesment (PISA)* pada tahun 2018 dalam bidang kemampuan matematika, diperoleh hasil bahwa Indonesia berada di peringkat ke 72 dari total 77 negara (OECD, 2018). Hal ini terjadi karena pada umumnya di negara Indonesia mata pelajaran matematika masih kurang diminati oleh siswa, yang disebabkan oleh sebagian besar pokok bahasan matematika bersifat abstrak, sehingga hal itu mengakibatkan rendahnya pemahaman matematis siswa. Kebanyakan guru matematika jarang memberikan tugas kepada siswa dalam bentuk non-rutin. Guru hanya melatih siswa tentang pertanyaan mekanistik yang berpegangan pada buku belajar siswa mengenai tugas rutin saja (Tandilling, 2012).

Berdasarkan studi pendahuluan dan wawancara di MI Nurul Yakin di kelas IV , siswa masih sulit dan kesusahan dalam mengerjakan soal matematika. Hal itu terlihat dari hasil studi pendahuluan dengan memberikan soal-soal mengenai operasi bilangan dan bentuk pecahan berupa soal uraian. Dari total 25 orang siswa kelas IV, hanya 8 orang siswa yang tuntas dalam menjawab dan mengerjakan soal. Sisanya masih kesulitan dalam memahami materi matematika khususnya pada materi pecahan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru dan siswa, saat proses pembelajaran matematika siswa cenderung pasif dan pembelajaran lebih berpusat pada guru. Selain itu, sebagian siswa tidak mengetahui alur penyelesaian yang diberikan sebagai dasar dari permasalahan dan hanya menghafalkan rumus saja, sehingga terkadang pada pertemuan selanjutnya siswa akan lupa inti dari bahasan yang sudah dijelaskan. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan oleh guru cenderung membuat siswa menjadi pasif dan tidak

memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam membangun pemahaman, sehingga dapat mempengaruhi rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa.

Dengan demikian diperlukannya suatu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk bisa meningkatkan pemahaman matematis siswa. Model pembelajaran yaitu pedoman perencanaan yang diterapkan untuk merencanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas (Himawan, 2018). Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan pemahaman matematis yaitu model pembelajaran *problem posing*. Model *problem posing* terdiri dari dua kata yaitu “*problem*” yang memiliki arti masalah atau soal, dan “*posing*” sendiri terdiri dari dua kata *to pose* yang memiliki arti membentuk atau mengajukan, sehingga jika digabungkan akan memiliki arti “pembentukan soal” atau “pengajuan soal” (Ferdianto, 2017). *Problem posing* memiliki kelebihan seperti dapat melatih siswa untuk bisa berpikir kritis, dapat melatih siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, dan dapat melatih siswa menganalisis suatu masalah (Husniah, 2016). Kemudian langkah dalam proses pembelajaran *problem posing* diantaranya membagi siswa dalam beberapa kelompok, membuat soal, menukarkan soal tiap kelompok ke kelompok lain, mengisi dan menyelesaikan soal.

Menurut Silver beberapa aktivitas *problem posing* dapat bermanfaat terhadap konsep-konsep penting matematika pada perkembangan pemahaman dan pengetahuan anak. Begitu juga menurut Brown bahwa *Problem Posing* dapat membuat siswa untuk melihat topik standar yang lebih tajam dan memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam juga. (Ferdianto, 2017)

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian tindakan kelas. Adapun judul penelitian ini yaitu “Penerapan Model *Problem Posing* Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis di Kelas IV MI Nurul Yakin Kabupaten Bandung”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pemahaman matematis siswa di kelas IV MI Nurul Yakin sebelum penerapan model pembelajaran *problem posing*?
2. Bagaimana proses penerapan model pembelajaran *problem posing* pada mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Nurul Yakin?
3. Bagaimana pemahaman matematis siswa di kelas IV MI Nurul Yakin setelah penerapan model pembelajaran *problem posing*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pemahaman matematis siswa di kelas IV MI Nurul Yakin sebelum penerapan model pembelajaran *problem posing*.
2. Untuk mengetahui proses penerapan model pembelajaran *problem posing* pada mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Nurul Yakin.
3. Untuk mengetahui pemahaman matematis siswa di kelas IV MI Nurul Yakin setelah penerapan model pembelajaran *problem posing*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat peneliti peroleh diantaranya sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penggunaan model pembelajaran *problem posing* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas IV MI Nurul Yakin.

2. Secara Praktik

- a. Bagi siswa

Hal tersebut dapat meningkatkan minat dan semangat siswa dalam belajar, serta memudahkan siswa dalam meningkatkan pemahamannya terhadap apa yang diajarkan. Karena siswa tidak hanya menonton, mendengarkan dan mencatat, tetapi siswa juga terlibat langsung dalam pembelajaran. Dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, siswa dapat dengan mudah

memahami materi. Dengan cara ini hasil belajar dan kualitas pembelajaran juga akan meningkat. Selain itu dapat melatih siswa untuk mengemukakan pendapatnya dan berdiskusi tentang antusiasme kegiatan pembelajaran Matematika.

b. Bagi Guru

Guru memperoleh suatu variasi model pembelajaran, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Selain itu dapat menambah wawasan guru dalam menggunakan model yang cocok pada pembelajaran. Penelitian dapat memberikan pengalaman suasana belajar mengajar yang lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan setelah diterapkan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing*.

c. Bagi Peneliti

Peneliti mendapat pengalaman belajar mengajar, bermakna, dan menyenangkan setelah model pembelajaran *problem posing* diterapkan. Peneliti mendapat pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan mengenai Penelitian Tindakan Kelas dan bahan pembelajaran.

d. Bagi Khalayak Umum

Dapat memberikan informasi dalam meningkatkan pemahaman siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada pembelajaran Matematika di kelas IV sebagai referensi penelitian.

E. Kerangka Berpikir

Dengan berkembangnya suatu sistem pendidikan yang meningkat dari hari ke hari, maka menuntut seorang pendidik untuk terus membuat rancangan atau gebrakan baru dalam suatu proses pembelajaran. Salah satunya yaitu dengan memilih atau menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Model pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya yaitu model pembelajaran *problem posing*.

Menurut pemikiran Brown yang dimaksud dengan *problem posing* ialah suatu model yang biasa membuat siswa mampu melihat topik standar yang lebih tajam dan dapat membuat mereka memperoleh pemahaman yang lebih mendalam

lagi, serta dapat menjadi sebuah dorongan bagi siswa untuk menciptakan sebuah pemikiran ide baru dari berbagai topik yang telah atau akan diberikan (Ferdianto, 2017). Ada tujuh tahapan dalam proses pembelajaran *problem posing*, diantaranya yaitu (Guntara, 2014) :

- a) Guru membuka kegiatan pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b) Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa mengenai bangun datar.
- c) Guru memberikan siswa soal latihan dan kesempatan untuk menyampaikan suatu pertanyaan jika terdapat materi yang belum paham.
- d) Siswa dibagi ke dalam empat kelompok yang dimana pada tiap kelompoknya terdiri dari lima orang siswa secara heterogen.
- e) Guru mengintruksi setiap kelompok untuk membuat 1 atau 2 soal yang bersangkutan dengan materi pembelajaran yang telah dipaparkan guru, dan setiap kelompok harus mampu menyelesaikannya. Kemudian soal itu diberikan untuk diselesaikan kepada kelompok lain.
- f) Guru memberikan tugas individu sebagai penguatan yang dikerjakan di rumah.
- g) Guru menutup kegiatan pembelajaran.

Pemahaman matematis merupakan tujuan dari suatu proses pembelajaran matematis. Pemahaman matematis sebagai suatu tujuan yaitu suatu kemampuan dalam memahami konsep, melakukan perhitungan pada permasalahan atau situasi yang lebih luas secara bermakna, serta dapat membedakan sejumlah konsep yang saling terpisah (Syarifah, 2017). Kemudian pemahaman matematis menurut NCTM (2000) dalam prinsip pembelajaran matematika merupakan suatu aspek penting. Jika pemahaman matematis dibangun oleh diri sendiri maka akan jauh lebih bermakna. Jadi sebaiknya kemampuan pemahaman dilakukan dengan tanpa paksaan.

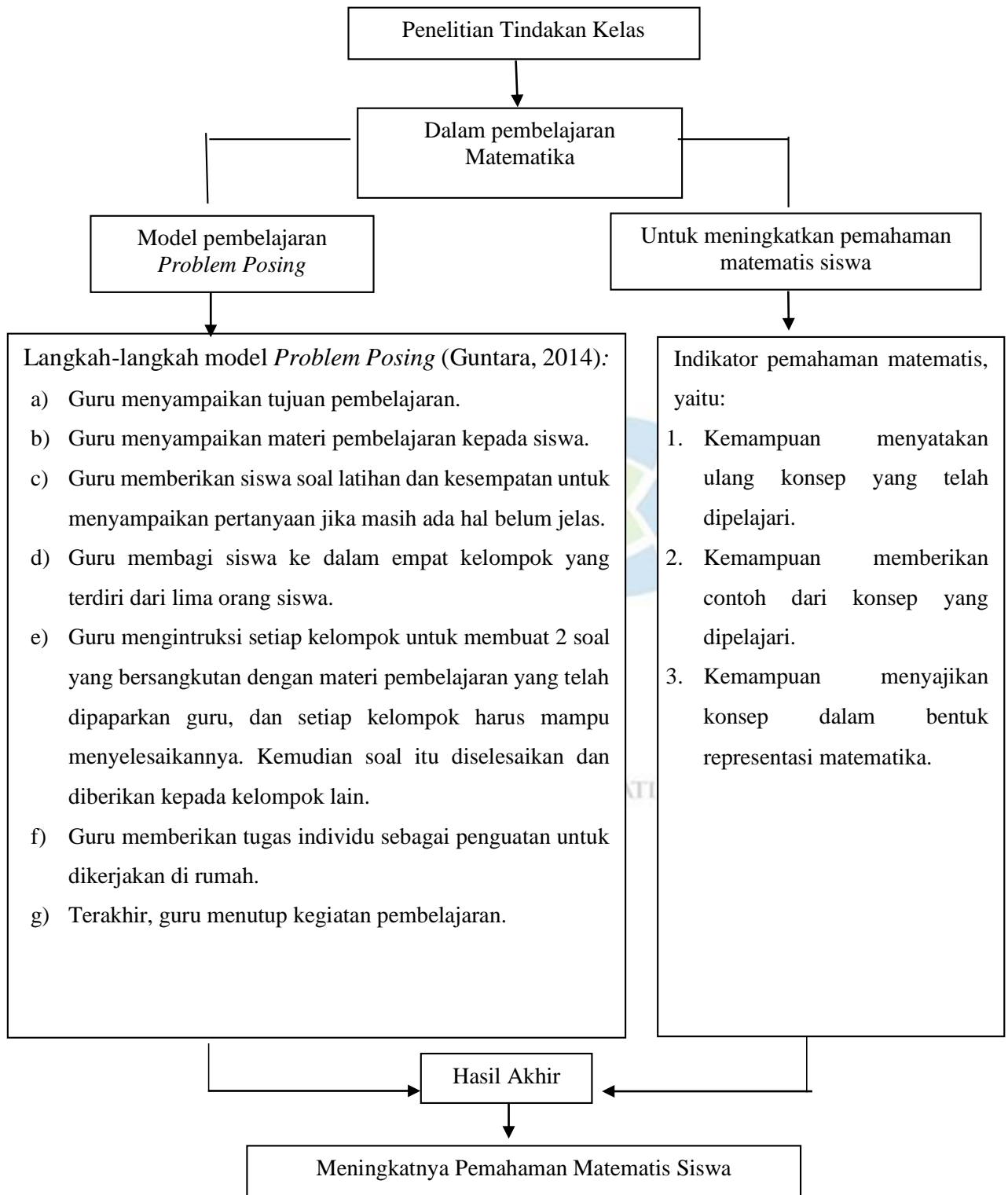
Indikator pemahaman matematis yang saya gunakan pada penelitian ini mengacu pada pemikiran KilPatrick, Swafford dan Findell (2001), namun hanya tiga indikator yang akan digunakan, diantaranya :

- a) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari

- b) Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari
- c) Kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika.



Kerangka berpikir tertuang dalam bagan sebagai berikut.



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *problem posing* diduga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Nurul Yakin Kabupaten Bandung.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wiwin Kuswanti (2016) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV A SD Negeri 2 Simpang Agung Tahun Pelajaran 2015/2016, bahwa di sekolah tersebut setelah menggunakan model pembelajaran *problem posing* aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah aspek yang akan diteliti yaitu aktivitas dan hasil belajar sedangkan aspek yang akan diteliti oleh peneliti adalah pemahaman matematis dengan model pembelajaran *problem posing*. Hal utama yang terkait dalam penelitian ini yaitu hasil belajar kognitif siswa karena *problem posing* digunakan untuk membuat siswa lebih aktif di kelas selama proses pembelajaran. Sedangkan dalam penelitian yang akan dilaksanakan, utama yang terkaitnya adalah paham tidaknya siswa dalam pembelajaran, dan *problem posing* disini digunakan untuk memicu siswa lebih memahami materi selama proses pembelajaran sedang berlangsung.

Penelitian yang dilakukan oleh Rike Kartika Sari (2017) yang judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VA SDN 1 Sidodi” diperoleh hasil maka hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah aspek yang akan diteliti yaitu hasil belajar sedangkan aspek yang akan diteliti adalah pemahaman matematis dengan model pembelajaran *problem posing*. Hal utama yang terkait atau memiliki kesamaan dalam penelitian ini yaitu berfokus pada bagus tidaknya

hasil belajar siswa. Sedangkan pada penelitian yang dilaksanakan berfokus pada paham atau tidak pahamnya siswa selama proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Pipih Sopiati (2018) dalam jurnalnya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Posing* Kelas V MI Ketib Kabupaten Sumedang” maka telah diperoleh bahwa dengan menerapkan model tersebut hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dapat meningkat sesuai dengan nilai KKM yang terdapat pada Sekolah tersebut. Persamaan penelitian ini dengan yang akan dilaksanakan yaitu model pembelajaran yang diterapkan, yaitu *problem posing*. Perbedaannya yaitu terdapat pada aspek dan mata pelajaran yang diteliti, pada penelitian ini meneliti aspek hasil belajar kognitif dalam mata pelajaran IPA. Sedangkan pada penelitian yang akan dilaksanakan meneliti aspek pemahaman matematis pada mata pelajaran matematika. Hal utama yang terkait atau terhubung pada penelitian adalah adanya peningkatan hasil belajar siswa karena model pembelajaran *problem posing* yang diterapkan untuk membuat hasil belajar siswa meningkat. Sedangkan hal utama yang terkait atau terhubung dalam penelitian yang akan dilaksanakan yaitu model pembelajaran *problem posing* menjadi alat yang bisa digunakan saat proses pembelajaran, sehingga akan membuat siswa bisa lebih memahami materi selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pujiati, Mohammad Kanzunudin dan Wanabuliandari (2018) dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SDN 3 Gemulung Pada Materi Pecahan” diperoleh bahwa siswa hanya mampu mengklasifikasikan objek dan menyatakan ulang suatu konsep berdasarkan konsepnya, masih terdapat siswa yang kebingungan ketika menyelesaikan soal yang berbeda dari contoh yang sudah diberikan, dan pemahaman konsep siswa masih terhitung rendah dan perlu ditingkatkan lagi pada mata pelajaran pecahan. Adapun persamaan yang dimiliki penelitian ini dengan yang akan dilakukan yaitu terdapat pada aspek dan mata pelajaran, diantaranya yaitu aspek pemahaman matematis dan mata pelajaran matematika. Adapun perbedaannya yaitu terletak pada penelitian ini tidak

menerapkan model pembelajaran, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menerapkan model pembelajaran yaitu *problem posing*.

