

BAB II

MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING*, KARAKTER, KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH, MATERI ARITMATIKA

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran *Problem Posing*

a. Pengertian Model *Problem Posing*

Problem Posing merupakan istilah dalam bahasa Inggris, yaitu dari kata "*Problem*" yang artinya masalah, soal atau persoalan dan kata "*pose*" yang artinya mengajukan, sehingga mempunyai arti "pembentukan soal", "penajuan soal". Menurut (Hodiyanto dkk, 2016) model pembelajaran *problem posing* adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai, yang terjadi pemecahan masalah soal-soal rumit. Menurut Shoimin, 2014 *Problem posing* merupakan bentuk lain dari *problem solving*, yaitu pemecahan masalah melalui elaborasi. Elaborasi adalah merumuskan kembali masalah menjadi bagian-bagian yang lebih simpel sehingga dapat dipahami. *Problem posing* merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri menjadi pertanyaan yang lebih sederhana yang intinya model yang meminta siswa untuk mengajukan soal atau masalah. Dalam *problem posing* tidak hanya diminta untuk membuat soal tetapi mencari penyelesaian dari soal yang mereka buat yang bisa dikerjakan secara individu atau kelompok.

Menurut Silver dan Cai (Thobroni, 2017: 88-89) menjelaskan bahwa *problem posing* dapat diaplikasikan dalam tiga bentuk aktivitas kognitif matematika yaitu sebagai berikut:

- 1) *Pre-Solution Posing*, yaitu jika seorang siswa membuat soal dari situasi yang diadakan. Jadi yang diharapkan yaitu siswa mampu

membuat pertanyaan yang berkaitan dengan pertanyaan yang dibuat oleh guru seperti soal cerita.

- 2) *within-solution Posing*, yaitu jika seorang siswa mampu merumuskan ulang pertanyaan menjadi sub-sub pertanyaan baru yang urutan penyelesaiannya seperti yang telah diselesaikan sebelumnya. jadi yang diharapkan yaitu siswa mampu membuat sub-sub pertanyaan baru dari pertanyaan yang sudah ada.
- 3) *post-solution Posing*, yaitu jika seorang siswa memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru yang sejenis seperti yang di buat oleh guru.

Menurut Shoimin (2014:134) dalam *problem posing* tidak hanya diminta untuk membuat soal tetapi mencari penyelesaian dari soal yang mereka buat yang bisa dikerjakan secara individu atau kelompok. *Problem posing* merupakan cara peserta didik setelah menyelesaikan masalah diminta untuk mengajukan soal-soal baru yang dapat berupa modifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru (Siswono, 2018: 65). Thobroni (2017: 287) *problem posing* merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecahkan suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut. Sedangkan Suryanto (Thobroni, 2017: 288) menjelaskan tentang *problem posing* adalah perumusan soal agar lebih sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai.

Pada penelitian ini peneliti fokus pada bentuk *Pre-Solution Posing*. Bentuk ini mengajarkan siswa untuk menyelesaikan soal dengan cara membuat soal dari situasi yang diadakan. Dengan kata lain *Pre-Solution Posing* yaitu perumusan soal atau pembentukan soal dari suatu situasi yang tersedia, baik di lakukan sebelum, ketika atau setelah pemecahan suatu soal atau masalah (Siswono, 2018: 61).

Contoh soal Silver dan Cai (Ngaeni dan Saefudin, 2017: 272) buatlah soal berdasarkan informasi berikut ini. Andi bermaksud membeli sebuah buku seharga 10.000,00, tetapi ia hanya mempunyai 6.000,00 analisis soal: soal-soal yang mungkin disusun siswa adalah sebagai berikut. (1) Apakah Andi mempunyai cukup uang untuk membeli buku itu?. (2) Berapa rupiah lagi dibutuhkan Andi agar dapat membeli buku itu?

Dari uraian di atas maka dapat dikemukakan bahwa *problem posing* adalah model pembelajaran yang menitik beratkan pada pengajuan masalah/soal oleh siswa dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapinya. Sedangkan *problem posing* bentuk *pre-solution posing* adalah model pembelajaran di mana siswa membuat soal dari situasi yang tersedia.

Pembelajaran seperti ini dapat melatih keterampilan mental, sebab siswa menghadapi suatu kondisi ketika diberikan suatu permasalahan dan siswa memecahkan masalah tersebut. Dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* dapat melatih siswa untuk belajar kreatif, disiplin dan meningkatkan keterampilan berpikir matematis dan siswa tidak hanya mendapatkan materi penjelasan dari guru tetapi siswa juga berusaha menggali dan mengembangkan sendiri pengetahuannya.

Dari beberapa uraian yang telah dikemukakan bahwa *problem posing* merupakan suatu proses pembelajaran di mana siswa diminta untuk membuat dan menyelesaikan soal sendiri berdasarkan contoh soal dan penjelasan yang sudah diberikan guru. Hal tersebut bermaksud untuk mengajak siswa lebih memahami masalah, mengatasi masalah serta dapat memunculkan ide-ide yang ditampilkan dalam membuat dan menjawab soal dengan menggabungkan pengetahuannya pertama kali yang dimilikinya.

2. Langkah – langkah Model pembelajaran *Problem Posing*

Menurut Thobroni (2017: 288) langkah-langkah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem posing* adalah sebagai berikut:

- a. Guru memberikan materi pelajaran kepada siswa.
- b. Guru memberikan latihan soal secukupnya.
- c. Siswa diminta mengajukan satu atau dua buah soal yang menantang berdasarkan informasi yang diberikan guru. Tugas ini di lakukan secara berkelompok.
- d. Siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya.
- e. Guru meminta siswa secara acak atau selektif untuk menyelesaikan soal buatannya di depan kelas.

3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Posing*

a. Kelebihan *Problem Posing*

Menurut Thobroni (2017: 286) *Problem Posing* memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- 1) Mendidik murid berpikir kritis.
- 2) Siswa aktif dalam pembelajaran.
- 3) Belajar menganalisis suatu masalah.
- 4) Mendidik anak percaya pada dirinya sendiri.

Sedangkan menurut Sugiatno (Maulida, 2016:14) berpendapat bahwa *Problem Posing* memiliki kelebihan sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal.
- 2) Siswa menjadi lebih senang dalam belajar matematika.
- 3) Menaruh perhatian terhadap cara-cara penyelesaian yang dilakukan oleh teman sekelasnya dalam menyelesaikan soal.

b. Kelemahan *Problem Posing*

Menurut Thobroni (2017: 28) Selain kelebihan yang telah di ungkapkan, *Problem Posing* juga memiliki kelemahan yaitu:

- 1) Memerlukan waktu yang cukup lama.
- 2) Tidak bisa digunakan di kelas-kelas rendah
- 3) Tidak semua murid terampil bertanya

4. Manfaat *Problem Posing* dalam Pembelajaran Matematika

Menurut Tatag (Thobroni, 2017: 86-87). Manfaat *Problem Posing* yaitu sebagai berikut:

- a. Membantu siswa dalam mengembangkan keyakinan dan kesukaan terhadap matematika sebab ide-ide matematika siswa dicoba untuk memahami masalah yang sedang dikerjakan dan dapat meningkatkan performanya dalam pemecahan masalah.
- b. Membentuk siswa bersikap kritis dan kreatif.
- c. Mendorong siswa lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- d. Memudahkan siswa dalam meningkatkan materi pelajaran.
- e. Memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran.
- f. Mendorong siswa lebih banyak membaca materi pelajaran.

5. Karakter

- a. Pengertian karakter

Karakter adalah cara berpikir dan berperilaku yang menjadikan ciri khas pada masing-masing individu untuk hidup dan berkerja sama, baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat, bangsa dan negara (Kusnida, dkk, 2015: 13). Menurut Muchtar& Suryani, (2019: 56) mengatakan bahwa karakter merupakan nilai moral yang ada dalam diri seseorang yang terbentuk dari cara pandang, berpikir, bertingkah laku dan cara bertindak seseorang.

Berdasarkan beberapa pendapat maka dapat disimpulkan bahwa karakter adalah sebuah nilai yang terbentuk dari pengaruh kehidupan pada diri seseorang seperti sikap dalam perilakunya sehari-hari serta membedakan dengan orang lain dan dapat ditanamkan melalui pendidikan karakter

- b. Pendidikan karakter

Pendidikan karakter merupakan sebagian sistem pendidikan dengan menanam nilai-nilai moral yang sesuai dengan budaya bangsa dengan komponen dari segi pengetahuan, sikap perasaan, dan tindakan, baik terhadap Tuhan Allah SWT baik untuk diri sendiri, masyarakat dan bangsa (Muchtar & Suryani, 2019: 56). Maryti (2017: 342) mengemukakan bahwa pendidikan karakter adalah usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas dalam langkah-langkah dan hasil

pembelajaran yang lebih tertuju kepada pembentukan karakter peserta didik dengan menekankan sikap akhlak, sikap sehari-harinya menciptakan lingkungan yang mendukung.

Didalam pendidikan karakter ini perlu dilakukan suatu usaha yang terencana untuk membentuk siswa agar memiliki kemampuan dalam menentukan dan melakukan hal-hal yang baik. Pendidikan karakter harus dimulai dengan proses penanaman pengetahuan atau kecerdasan para individu mengenai hal-hal baik yang layak dilakukan maupun tidak dan pengetahuan yang ada dapat diaplikasikan pada bentuk sikap (Dianti, dkk, 2014: 59).

Berdasarkan beberapa pendapat tentang pendidikan karakter maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan karakter merupakan suatu usaha yang dilakukan dengan sengaja yang sadar untuk membantu manusia memahami sikap dan perilaku yang ada pada diri manusia. Dimana terdapat komponen pengetahuan, sikap, perilaku, kesadaran, dan tindakan yang baik terhadap Allah SWT, diri sendiri serta masyarakat sekitar.

c. Tujuan Pendidikan Karakter

Tujuan dari pendidikan karakter di sekolah yaitu menjadi dua bagian. Tujuan pertama adalah bagi guru (pendidik), dan tujuan kedua adalah bagi peserta didik. Tujuan pendidikan karakter ini bagi para peserta didik untuk mendorong tercapainya keberhasilan belajar peserta didik, serta bertujuan untuk mendewasakan peserta didik agar memiliki kepekaan terhadap nilai-nilai moral yang paripurna, serta seimbang antara kecerdasan intelektual, emosional, dan spritual.

Adapun tujuan dari pendidikan karakter ini untuk guru dan peserta didik yang di harapkan menjadi sebuah primer efek yang dapat memberi serta menjadikan dirinya suri teladan kepada peserta didik, sehingga guru dapat memiliki profesionalisme serta tanggung jawab penuh dalam membangun peradaban bangsa melalui lembaga pendidikan. Dengan adanya pendidikan karakter baik di sekolah, madrasah maupun di rumah pendidikan karakter ini bertujuan untuk menciptakan manusia yang

bertakwa kepada Allah SWT, berakhlak baik serta memiliki tanggung jawab yang tinggi dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

d. Nilai-Nilai Karakter

Pendidikan karakter bukan hanya sekedar mengajarkan pengetahuan kepada peserta didik tentang yang baik atau yang buruk tetapi pendidikan karakter ini menanamkan nilai-nilai positif kepada peserta didik melalui metode atau strategi yang tepat.

Nilai karakter adalah nilai dari salah satu sikap seseorang terhadap orang lain atau lingkungan sekitarnya. Nilai-nilai Karakter yang akan di tanam dalam penelitian ini adalah religius, jujur, disiplin, kerja keras, bertanggung jawab.

Dalam rangka memperkuat pelaksanaan pendidikan karakter, pemerintah sebenarnya telah mengidentifikasi 18 nilai yang bersumber dari agama, budaya, dan falsafah bangsa, yaitu:

1) Religius

Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.

2) Jujur

Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadi dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan dan pekerjaan.

3) Toleransi

Tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap dan tindakan orang lain yang berbeda darinya.

4) Disiplin

Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.

5) Kerja keras

Perilaku yang menunjukkan upaya yang sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.

6) Kreatif

Munculnya ide-ide dalam pikiran dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.

7) Mandiri

Perilaku yang tidak tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas atau masalah.

8) Demokratis

Cara berpikir, bersikap, dan bertindak dalam menilai sama hak dan kewajiban dirinya dari orang lain.

9) Rasa Ingin Tahu

Tindakan atau sikap yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar.

10) Semangat Kebangsaan

Cara bertindak, berpikir dan wawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan dari kelompoknya.

11) Cinta Tanah Air

Cara bersikap, berpikir dan perbuatan yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap Bahasa, lingkungan fisik sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa.

12) Menghargai Prestasi

Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi lingkungan sekitar dan mengakui serta menghormati keberhasilan orang lain.

13) Bersahabat/Komutatif

Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, bekerja sama dengan orang lain.

14) Cinta Damai

Sikap dan perkataan serta tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadirannya.

15) Gemar Membaca

Kebiasaan mengisi waktu kosong dengan membaca berbagai macam buku yang dibaca dapat menambah pengetahuan dan memberikan kebijakan.

16) Peduli Lingkungan

Perlakuan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam sekitar, dan selalu mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.

17) Peduli Sosial

Tindakan atau sikap yang selalu ingin berbuat baik atau ingin memberi bantuan kepada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.

18) Tanggung Jawab

Perilaku dan sikap seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya seharusnya seseorang melakukan terhadap dirinya sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial, dan budaya), negara, dan Allah SWT.

e. Fungsi Pendidikan Karakter

Fungsi pendidikan karakter adalah untuk menumbuhkan atau mengembangkan kemampuan dasar peserta didik agar berpikir cerdas, berakhlak, bermoral, dan berbuat baik. fungsi dari pendidikan karakter ini sangat memberikan manfaat bagi diri sendiri, keluarga, dan masyarakat, membangun peradaban bangsa yang cerdas, budaya yang multikultur, berkontribusi terhadap pengembangan hidup manusia.

f. Manfaat Pendidikan Karakter

Beberapa manfaat pendidikan karakter meliputi:

- 1) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- 3) Melatih siswa dalam menemukan keterampilan proses.
- 4) Melatih siswa untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

- 5) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- 6) Membantu siswa memperoleh catatan materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.

6. Model Problem Posing Bermuatan Karakter

Model problem posing merupakan model pembelajaran matematika yang merumuskan soal yang sudah ada menjadi sederhana. Di mana pembelajaran yang ada di dalamnya memuat beberapa nilai karakter. nilai karakter yang di ambil ada 5 nilai karakter yang sangat penting di miliki oleh siswa yaitu :

1) Religius

Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleransi terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan menjalani kehidupan yang rukun dengan pemeluk agama lain.

2) Kejujuran

Perbuatan yang mendasar pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, pekerjaan.

3) Disiplin

Perilaku yang menunjukkan ketertiban dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan di sekolah maupun di masyarakat.

4) Kerja keras

Perilaku yang menunjukkan upaya yang sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.

5) Tanggung jawab

Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya seharusnya dia lakukan terhadap diri sendiri, masyarakat, dan lingkungan sekitar.

Muatan karakter pada model problem posing ini diharapkan dapat meningkatkan karakter siswa khususnya dilingkungan sekolah.

7. Kemampuan Pemecahan masalah matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan satu kemampuan matematis yang penting dan perlu dikuasai oleh siswa yang belajar matematika. Rasional yang mendasari kebenaran pernyataan tersebut di antaranya adalah pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang tercantum dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran matematika (KTSP Matematika, 2006, Kurikulum Matematika 2013, NCTM, 1995) (Hendriana dkk, 2017: 43). Sedangkan Branca (Hendriana dkk, 2017: 43) mengemukakan bahwa pemecahan masalah matematis meliputi metode prosedur dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika atau merupakan tujuan umum pembelajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika. Selain itu pemecahan masalah merupakan satu kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah matematis membantu individu berpikir analitik. Belajar pemecahan masalah matematis pada hakikatnya adalah belajar berpikir, berbalar, dan menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki. Pemecahan masalah matematis membantu berpikir kritis, kreatif, dan mengembangkan kemampuan matematisnya.

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh para peserta didik dalam memahami suatu masalah kemudian para peserta didik menemukan solusi untuk dapat menyelesaikan suatu masalah matematis dan menafsirkan solusi. Pemecahan masalah juga merupakan suatu proses pemikiran yang tujuannya terarah untuk menemukan jalan keluar sebuah masalah yang dihadapi demi mencapai tujuan yang diinginkan.

b. Indikator Pemecahan Masalah

Menurut Mudrikah (Amam, 2017: 42), kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi yang memuat indikator sebagai berikut:

- 1) mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah.
- 2) Membuat model matematik dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikan.
- 3) memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan atau di luar matematika.
- 4) menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.
- 5) menerapkan matematika secara bermakna.

Polya (Hendriana dkk, 2017: 45) menyatakan bahwa ada empat langkah yang dapat ditempuh dalam pemecahan masalah yaitu:

- 1) Memahami masalah: menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri, menemukan informasi.
- 2) Membuat rencana pemecahan: menulis model matematika.
- 3) melakukan perhitungan: melaksanakan rencana yang telah dibuat.
- 4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh: memeriksa langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan, menguji coba kembali untuk melihat hasil kebenaran.

c. Aspek-Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Aspek kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini akan membahas tentang memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah, dan memeriksa kembali.

1) Aspek memahami masalah

Siswa memahami masalah tersebut dan dapat menulis apa yang di ketahui dan apa yang ditanyakan dan menjelaskan permasalahan yang ada pada soal tersebut dengan kalimat sendiri.

2) Merencanakan pemecahan masalah

Siswa dapat menulis soal yang sesuai dengan informasi yang di ketahui dan menuliskan rumus yang sesuai dari yang diketahui dan yang ditanyakan untuk menyelesaikan masalah.

3) Melakukan perhitungan

Siswa dapat mensubstitusikan informasi dengan benar ke dalam rumus yang ditentukan, dan melakukan perhitungan untuk mendukung jawaban soal dengan benar dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian secara runtut dan benar.

4) Memeriksa kembali

Siswa dapat menulis caranya sendiri dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan menggunakan unsur yang di ketahui pada soal dan menuliskan kesimpulan hasil penyelesaian.

8. Materi Aritmatika Sosial

Aritmatika adalah suatu bagian dari matematika yang disebut ilmu hitung. Kata “Sosial” dapat diartikan sebagai aktivitas masyarakat. Dengan demikian, aritmatika sosial dapat diartikan sebagai bagian dari matematika dengan membahas tentang perhitungan. Perhitungan yang biasa digunakan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, yaitu dalam aktivitas jual-beli.

Aktivitas yang terdapat dalam aritmatika sosial yaitu meliputi harga pembelian, harga penjualan, untung, rugi, diskon, neto, tara, dan suku bunga. Namun di dalam penelitian ini materi aritmatika sosial dibatasi mengenai harga pembelian, harga penjualan, untung, rugi dan diskon.

Beberapa uraian materi adalah sebagai berikut:

a. Harga Pembelian dan Harga Penjualan

Harga pembelian yaitu harga dari suatu barang yang dibeli, dan harga pembelian juga biasa disebut dengan modal. Modal adalah harga suatu barang yang dibeli dan ditambah dengan ongkos atau biaya yang lain. Sedangkan harga penjualan yaitu Harga dari barang yang di jual.

Misalkan, Seorang ibu membeli jeruk dengan harga Rp 10.000,00 per kg. Kemudian jeruk yang telah dibeli, dijual kembali oleh ibu dengan harga 12.000,00 per kg. Kegiatan jual beli yang di lakukan tersebut dapat disimpulkan bahwa harga pembelian Rp. 10.000,00 per kg dan harga penjualan Rp. 12.000,00 per kg.

b. Untung dan Rugi

Untung yang didapat biasanya terjadi karena harga penjualan lebih besar dari harga pembelian.

$$\text{Untung} = \text{Harga penjualan} - \text{harga pembelian}$$

$$\text{Presentasi untung} = \frac{\text{untung}}{\text{harga pembelian}} \times 100\%$$

Sedangkan rugi karena adanya penjualan kurang dari harga pembelian.

$$\text{Presentasi rugi} = \frac{\text{rugi}}{\text{harga pembelian}} \times 100\%$$

Misalkan, Seorang petani membeli 1 kuintal jagung dengan harga RP. 5.000,00 per kg. kemudian petani tersebut menjual kembali jagung yang sudah dibeli dan memperoleh uang sebanyak Rp. 550.000,00, presentase untung atau rugi yaitu

Penyelesaian:

$$\text{Harga pembelian} = 100 \times \text{Rp. } 5.000,00 = \text{Rp. } 500.000,00$$

$$\text{Harga penjualan} = 550.000,00$$

Karena harga jual lebih besar dari harga pembelian maka petani tersebut mendapatkan untung

$$\text{besar untung} = \text{Rp. } 550.000,00 - \text{Rp. } 500.000,00 = \text{Rp. } 50.000,00$$

$$\text{Presentase untung} = \frac{\text{Rp. } 50.000,00}{\text{Rp. } 500.000,00} \times 100\% = 10\%$$

Jadi, Presentasi untung yang didapat petani tersebut adalah 10%.

c. Diskon

Diskon yaitu potongan harga yang diberikan penjual kepada pembeli yang nilai diskonnya biasa dalam bentuk persen (%). Misalkan penjual memberi diskon pada suatu barang yaitu a %, maka nilai diskon adalah nilai diskon = $\frac{a}{100} \times$ harga sebelum diskon. Misalkan, Sebuah toko baju memberikan diskon sebesar 30% untuk semua jenis baju. kartini melihat harga sebelum diberikan diskon seharga Rp. 90.000,00. Jika kartini membeli baju tersebut maka uang yang harus di bayar kartini di tentukan sebagai berikut:

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Diskon dalam satuan harga} &= 30\% \times \text{Rp. } 90.000,00 \\ &= \frac{30}{100} \times \text{Rp. } 90.000,00 \\ &= \text{Rp. } 27.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga setelah diberi diskon} &= \text{Rp. } 90.000,00 - \text{Rp. } 27.000,00 \\ &= \text{Rp. } 63.000,00 \end{aligned}$$

Jadi, harga baju yang harus di bayar kartini adalah sebesar Rp. 63.000,00

B. Penelitian Relevan

Beberapa peneliti yang sudah menerapkan model pembelajaran *problem posing* dan memeberikan hasil yang positif, adapun penelitian yang dimaksud antara lain:

1. Penelitian Maulida pada tahun 2016 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis siswa”. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *problem posing*.
2. Penelitian Juliani pada tahun 2019 yang berjudul “Desain Model Pembelajaran *problem posing* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa”. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu pembelajaran yang diajarkan dengan model *problem posing* lebih bai dari pada pembelajaran yang diajarkan dengan model pembelajaran biasa.
3. Penelitian Indrayanti pada tahun 2015 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *problem posing* Terhadap Kemampuan Refresentasi Matematis Siswa”. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat peningkatan kemampuan refresentasi matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *problem posing*.
4. Penelitian Arlin Astriyani pada tahun 2015 yang berjudul “Peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan penerapan model *problem posing*. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu penerapan model

pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

C. Kerangka Berpikir

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan tujuan utama dari pembelajaran matematika dan aspek yang sangat penting untuk di perhatikan. Selama ini yang sering terjadi di sekolah yaitu, guru hanya menyajikan materi pembelajaran, memberikan contoh soal dan meminta siswa mengerjakan soal latihan yang di tulis di papan tulis. Hal ini cenderung membuat para siswa malas untuk menggali konsep-konsep atau ide-ide matematika secara mendalam dan bermakna. Sehingga pada saat para siswa dihadapkan dengan suatu permasalahan siswa masih kebingungan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, dikarenakan siswa belum bisa memilih strategi penyelesaian yang tepat. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis sangatlah penting dimiliki oleh para siswa karena memberi kemudahan untuk menyelesaikan permasalahan pembelajaran matematika.

Strategi pembelajaran yang tetap dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah adalah dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* bermuatan karakter. Model *problem posing* bermuatan karakter dianggap cocok dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis karena lebih mengutamakan peran para siswa dalam penerapan model tersebut. Hal ini tentunya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa itu sendiri.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Pengertian ini kemudian diperluas dengan maksud sebagai kesimpulan penelitian yang masih bersifat jawaban sementara, karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori yang relevan., belum berdasarkan

pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2015: 96).

Adapun hipotesis penelitian ini yaitu terdapat peningkatan yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran *problem posing* bermuatan karakter pada materi aritmatika di kelas VII SMP Negeri 1 Jelimpo.