

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika sangatlah erat dengan kehidupan manusia, salah satu contohnya ialah matematika sebagai mata pelajaran wajib dalam 12 tahun masa pendidikan di Indonesia. Selain daripada itu, Jihad (2016:79) menyebut bahwa pembelajaran matematika dapat dijadikan sebagai cara guru menceritakan pengalamannya sehingga dapat menjadi materi yang dipelajari. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran matematika berperan penting untuk memberikan pengalaman belajar kepada siswa sehingga mereka dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pendapat lain dikatakan oleh Hendriana (2014:13), ia mengatkan bahwa matematika berperan untuk membentuk bagaimana seorang manusia memandang dengan cerdas suatu masalah sehingga ia dapat menjadi manusia yang berpikiran modern saat memecahkan permasalahan. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa dengan mempelajari matematika manusia dapat dengan mudah menangani berbagai situasi atau permasalahan. Dalam hal ini permasalahan yang dimaksud tentunya adalah permasalahan matematis.

Pemecahan masalah matematis sendiri dianggap sebagai jantungnya matematika dikarenakan dengan mempelajarinya akan membuat siswa mengerti konsepnya maka mereka bisa mengimplementasikan konsep tersebut (Putera, 2018:2). Gagne (1989:17) juga menyebutkna bahwa pemecahan masalah merupakan urutan pertama diantara delapan tipe belajar, maka sangatlah penting mempelajari dan menguasai kemampuan ini. Dari dua pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting untuk dikuasai.

Dilakukanlah studi pendahuluan terhadap siswa kelas VIII untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan tiga butir soal materi aljabar, segiempat dan segitiga dengan indikator soal sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya yaitu: (a) memahami masalah (*understanding the*

problem), maksudnya siswa dapat mengidentifikasi informasi dengan segala kecukupannya serta apa yang soal inginkan (b) Menyusun rencana pemecahan masalah (*devising a plan*); maksudnya siswa dapat memilih langkah-langkah dalam menyelesaikan permasalahan tersebut (c) melaksanakan rencana penyelesaian masalah (*carrying out the plan*), maksudnya siswa dapat melaksanakan langkah-langkah tersebut untuk menyelesaikan masalah (d) melakukan pengecekan kembali (*looking back*), dalam hal ini siswa dapat menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan dengan menyesuaikan hasil yang didapat dengan apa yang diketahui pada soal.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMPN 2 Cileunyi Kabupaten Bandung, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kualitasnya masih kurang baik. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII-C berikut:

1. Sebuah segitiga dengan ukuran $3x$, 4 , dan 2 memiliki luas 42 cm^2 . Tentukan nilai x dan carilah keliling segitiga tersebut
Berikut salah satu jawaban siswa pada Gambar 1.1

Diketahui
 Ukuran Segitiga = $3x, 4, 2$
 Luas Segitiga = 42
 Dit berapa nilai x dan kelilingnya?
 Jawab
 Keliling = $3x + 4 + 2$
 $= 3x + 6$

 Luas Segitiga = $\frac{1}{2} a \cdot t$
 $42 = \frac{1}{2} 3x \cdot 4$
 $42 = 6x$
 $\frac{42}{6} = x$
 $7 = x$

 Keliling = $3x + 6$
 $= 3(7) + 6$
 $= 21 + 6 = 27$

Gambar 1. 1 Jawaban No. 1

Pada jawaban nomor 1 siswa tersebut mencatat hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal yang menandakan bahwa siswa memenuhi indikator yang pertama yaitu memahami masalah. Pada proses perhitungan atau jawaban siswa langsung melaksanakan perhitungan tanpa menyusun rencana maka

indikator kedua yaitu menyusun rencana pemecahan masalah belum terpenuhi oleh siswa. Pada proses perhitungan luas segitiga siswa menjawab dengan rumus $L = \frac{1}{2}at$ padahal seharusnya rumus yang digunakan untuk menjawab soal tersebut adalah $L = \sqrt{S(S-a)(S-b)(S-c)}$ dengan S adalah keliling segitiga dan a, b, c adalah sisi-sisi segitiga. Dampaknya siswa asal memilih yang mana yang merupakan ukuran alas dan mana yang merupakan ukuran tinggi. Selanjutnya siswa juga tidak mengecek ulang hasil pekerjaannya dan tidak menuliskan kesimpulan dari pekerjaannya. Dengan tidak terpenuhinya empat indikator pada soal, dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.

2. Sebuah bidang tanah membentuk persegi panjang dengan luas $(4x + 12)$ m dan lebar $(x + 3)$ m. Jika keliling tanah 12 m tentukan nilai x !

Berikut salah satu jawaban siswa pada Gambar 1.2

Diket : Luas tanah = $4x + 12$
 panjang tanah = $x + 3$
 keliling tanah = 12 meter
 Dit = nilai x ?

Jawab :

$$l = p \times l$$

$$4x + 12 = (x + 3) \cdot l$$

$$\frac{4x + 12}{x + 3} = l$$

$$2(p + l) = 12$$

$$p + l = 6$$

$$(x + 3) \left(\frac{4x + 12}{x + 3} \right) = 6$$

$$5x + 15 = 6$$

$$x + 3$$

$$5x + 15 = 6(x + 3)$$

$$5x + 15 = 6x + 3$$

$$15 - 3 = 6x - 5x$$

$$12 = x$$

Gambar 1. 2 Jawaban No. 2

Pada jawaban nomor 2 siswa tersebut mencatat hal yang diketahui dan menjadi pertanyaan pada soal sebagai bentuk siswa telah mampu memahami masalah atau dengan kata lain indikator yang pertama yaitu memahami masalah telah terpenuhi. Pada proses perhitungan atau jawaban siswa langsung

melaksanakan perhitungan tanpa menyusun rencana maka indikator kedua yaitu menyusun rencana pemecahan masalah belum terpenuhi oleh siswa. Pada proses perhitungan luas persegi siswa seharusnya bisa langsung membagi $4x + 12$ dengan $x + 3$ dengan hasil 4 namun langkah pekerjaan siswa jugatidak salah namun siswa keliru dalam perhitungan aljabar dimana siswa menjawab $(x + 3) \left(\frac{4x+12}{x+3} \right) = 6 \rightarrow \frac{5x+15}{x+3} = 6$ padahal seharusnya siswa menyamakan terlebih dahulu penyebutnya sehingga didapat $\left(\frac{(x+3)(x+3)}{x+3} \right) \left(\frac{4x+12}{x+3} \right) = 6 \rightarrow \frac{x^2+6x+9}{x+3} = 6$ nilai x yang dihasilkan salah. Selanjutnya siswa juga tidak mengecek ulang hasil pekerjaannya dan tidak menuliskan kesimpulan dari pekerjaannya. Dengan tidak terpenuhinya empat indikator pada soal, dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.

3. Luas segitiga adalah setengah dari luas persegi. Jika diketahui luas persegi adalah $8x \text{ cm}^2$ dan luas segitiga 12 cm^2 berapakah nilai x !

Berikut salah satu jawaban siswa pada Gambar 1.3

Jawab

Dik :
 Luas persegi : $8x$
 Luas segitiga : 12

Dit : Berapa nilai x

Jawab
 $8x = 12$
 $x = \frac{12}{8}$
 $x = 1,5$

Gambar 1. 3 Jawaban Soal No. 3

Pada jawaban nomor 3 siswa tersebut belum lengkap mencatat informasi yang ada pada soal dan aapa ditanyakan pada soal sebagai bentuk siswa telah mampu memahami masalah atau dengan kata lain indikator yang pertama yaitu memahami masalah belum terpenuhi. Pada proses perhitungan atau jawaban siswa langsung melaksanakan perhitungan tanpa menyusun rencana maka

indikator kedua yaitu menyusun rencana pemecahan masalah belum terpenuhi oleh siswa. Pada proses perhitungan langsung menjawab $8x = 12$ tanpa menggunakan rumus juga tidak memperhatikan apa yang diketahui pada soal. Yang seharusnya siswa dapat menjawab dengan $\frac{1}{2}8x = 12$. Selanjutnya siswa juga tidak mengecek ulang hasil pekerjaannya dan tidak menuliskan kesimpulan dari pekerjaannya. Dengan tidak terpenuhinya empat indikator pada soal, dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.

Disisi lain, TIMSS dan IEA (The International Association for the Evaluation of Educational Achievement) menunjukkan hasil surveynya bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih dibawah standar (TIMSS, 2007:4). Salah satu unsur penilaiannya adalah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah non rutin. Indonesia menempati posisi ke 34 dari total 38 kontestan saat pertama kali ikut serta pada tahun 1999 dengan skor rata-rata 403. Kemudian pada keikutsertaan yang kedua pada tahun 2003, Indonesia mendapat nilai rata-rata 411 sekaligus menduduki peringkat ke 34 dari 38 peserta lainnya. Kali ketiga tepatnya pada tahun 2007 Indonesia mendapat skor 397 dan menempati posisi ke 36 dari total 49 peserta dan pada tahun 2011 Indonesia berada pada posisi ke 38 dari 42 peserta dengan nilai rata-rata 386. TIMSS menetapkan nilai 500 sebagai standar yang artinya Indonesia selalu berada di bawah rata-rata. Hal ini ditinjau dari masih sulitnya siswa dalam menghadapi berbagai macam tipe soal pemecahan masalah.

PISA (OECD, 2014:8) menunjukkan hasil survey tentang kemampuan matematika pada tahun 2012 yang isinya adalah siswa Indonesia menempati posisi yang memprihatinkan yaitu di posisi ke 64 dari total 65 negara. Siswa Indonesia hanya memiliki nilai standar 375 dari standar yang ditetapkan PISA yaitu 500. Tahun 2015, PISA (OECD, 2016:9) melakukan survey kembali dan hasil yang diperoleh dari kemampuan matematis siswa Indonesia meningkat menjadi 386, namun masih tetap dibawah standar PISA. Dari hasil survey TIMMS dan PISA, Indonesia menunjukkan angka kemampuan matematis yang masih minim.

Menurut Ruseffendi (1984:15) matematika menjadi mata pelajaran yang paling tidak disukai oleh siswa, efeknya membuat siswa menjadi malas berpikir. Hal ini menyebabkan siswa lambat laun akan bermasalah dengan kepercayaan dirinya yang mungkin dapat memunculkan rasa frustrasi terhadap matematika. Anggapan ini tentu membawa efek buruk bagi psikologis siswa. Prawirohusodo mengatakan frustrasi dan trauma yang lama hingga tidak ditangani akan membuat kecemasan pada siswa itu sendiri. dalam (Pri'e, 2009:23). Hal yang menyebabkan kecemasan akan sebisa mungkin dihindari oleh siswa. Jika tidak ditangani, maka siswa akan terganggu secara psikologi dan emosi sehingga akan berpengaruh terhadap interaksi dengan objek keemasannya.

Kecemasan atau dalam bahasa Inggris disebut *Anxiety* diartikan sebagai segala sesuatu di dalam diri yang menyebabkan tidak nyaman, gelisah, dan kecemasan yang akan menimbulkan dampak terhadap psikologis dan fisiologis (Rochman, 2010:104) Kecemasan terhadap pelajaran matematika disebut (*Math Anxiety*). Kecemasan kepada matematika tidak boleh dianggap sepele, karena siswa bisa saja menjadi fobia terhadap matematika yang nantinya akan berpengaruh terhadap prestasi siswa.

Penyebaran angket *Math Anxiety* pada tanggal 3 Desember 2019 kepada 25 siswa dengan menggunakan empat komponen indikator *Math Anxiety* menurut Whyte yaitu (a) kognitif (b) afektif dan (c) fisiologis yang kemudian dikembangkan ke dalam 10 indikator dan 20 pertanyaan didapat rata-rata sebesar 2,399 yang dikategorikan memiliki respon negatif. Indikator merasa takut gagal, merasa mual, berkeringat, dan gelisah menghasilkan skor yang dikategorikan memiliki respon yang positif, sedangkan indikator kepercayaan diri, kemampuan diri, kurang senang, jantung berdebar, sakit kepala, gugup, dan sulit konsentrasi dikategorikan memiliki respon yang negatif. Berdasarkan studi pendahuluan tersebut didapat hasil bahwa *Math Anxiety* siswa masih dikategorikan tinggi. Hal tersebut juga didukung oleh guru matematika kelas VIII yang mengatakan bahwa *Math Anxiety* yang dialami peserta didik salah satunya diakibatkan oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah

matematis peserta didik. Siswa tidak terbiasa memecahkan permasalahan matematis. Sesuai data uji coba yang menunjukkan hasil bahwa masih banyak peserta didik yang sangat rendah dalam kemampuan tersebut.

Selain dari hasil penyebaran angket kepada siswa, didapat beberapa fakta tentang adanya *Math Anxiety* pada diri siswa. Hasil survei PISA (OECD, 2013:90) mengatakan di negara-negara yang bergabung dengan Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (OECD) 59% siswa mengatakan bahwa mereka khawatir akan sulitnya matematika; 33% mengatakan bahwa mereka menjadi sangat tegang ketika harus mengerjakan pekerjaan rumah matematika; 31% dilaporkan bahwa mereka menjadi sangat gugup mengerjakan soal matematika; 30% merasa tidak berdaya saat mengerjakan soal matematika, dan 61% khawatir mendapatkan nilai buruk.

Di Argentina, Tunisia, Yordania, Meksiko, Korea, Pelajar Romania, Indonesia, Uruguay dan Malaysia cenderung khawatir bahwa mereka akan sulit masuk kelas matematika: di negara-negara dan ekonomi ini setidaknya 75% siswa melaporkan merasa khawatir. Demikian pula dalam Jordan, Thailand, Tunisia, Brazil, Qatar dan Argentina setidaknya 45% siswa merasa tidak berdaya ketika memecahkan permasalahan matematis (OECD, 2013:90).

Dari hasil penyebaran angket sebagai studi pendahuluan mengenai *Math Naxiety* dan hasil survey PISA menandakan *Math Anxiety* siswa masih sangat tinggi. Hasil studi pendahuluan dan survey juga salah satunya mengatakan bahwa kecemasan matematika bisa diperparah dengan suasana dan kondisi kelas yang tidak menyenangkan. Cara belajar yang membosankan atau kurangnya kemampuan guru matematika menjadi hal yang menyebabkan kecemasan matematika. Perasaan cemas guru dalam area tertentu juga sering muncul sehingga menyebabkan kecemasan matematika menjadi semakin parah (Wahyudin 2010:21).

Berasal dari minimnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis dan adanya *Math Anxiety* pada siswa dalam pembelajaran dirasa perlu adanya penerapan pembelajaran yang tepat akan sehingga dapat memberikan hasil yang lebih baik. Upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui

pengemasan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal utama perlu digarisbawahi adalah membuat siswa nyaman dalam pembelajaran. Belajar yang disalurkan dengan suasana yang menyenangkan dapat mempertajam pikiran dan kreatifitas. Hal ini dapat diupayakan dengan memilih metode pembelajaran yang sesuai.

Fun Teaching adalah salah satu cara belajar yang mengedepankan suasana belajar dengan menyenangkan dan gembira yang dapat membangun gairah belajar siswa dan mendorong pemahaman atas materi yang dibahas (Ralibi, 2008:13).

Metode *Fun Teaching* atau pembelajaran yang menyenangkan sangat diperlukan karena dapat membuat siswa lebih bersemangat saat belajar. Pembelajaran yang menyenangkan itu ditentukan oleh banyak faktor, tetapi guru tetap paling berperan. Selain itu metode ini menyajikan berbagai bentuk permasalahan matematis yang dikemas menarik juga didukung dengan tipe-tipe permasalahan matematis dan jalan untuk menyelesaikannya yang beragam membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan matematis sehingga dirasa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Diharapkan saat pembelajaran dan dalam proses pemecahan masalah siswa dapat merasa nyaman sehingga tujuan penelitian dapat tercapai.

Berdasarkan permasalahan yang ada serta berbagai pendapat yang telah dipaparkan, muncul suatu gagasan untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Metode *Fun Teaching* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Math Anxiety* Siswa”**

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memakai metode *Fun Teaching* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memakai metode *Fun Teaching* dengan

siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) tinggi, sedang dan rendah?

3. Apakah terdapat peningkatan *Math Anxiety* siswa ke arah yang lebih baik antara sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran dengan metode *Fun Teaching*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh metode *Fun Teaching* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Math Anxiety* siswa berdasarkan.:

1. Perbedaan peningkatan siswa dalam memecahkan masalah sistematis antara siswa yang memakai metode *Fun Teaching* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Perbedaan pencapaian siswa dalam memecahkan masalah sistematis antara siswa yang memakai metode *Fun Teaching* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) tinggi, sedang dan rendah.
3. Perbedaan tingkat *Math Anxiety* siswa ke arah yang lebih baik anaara sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran dengan metode *Fun Teaching*

D. Manfaat Penelitian

Segala sesuatu yang dilakukan semestinya akan memiliki nilai atau manfaat, begitu pula dengan suatu penelitian. Penelitian ini diharapkan dapat dirasakan kebermanfaatannya oleh berbagai pihak diantaranya:

1. Bagi Peneliti: sebagai pengalaman langsung dalam penerapan metode pembelajaran *Fun Teaching*.
2. Bagi Guru: Guru akan menemukan alternatif dalam pembelajaran matematika yaitu salah satunya melakukan pembelajaran dengan metode tertentu dengan mengoptimalkan kemampuan guru dalam membentuk sauna kelas yang menyenangkan sekaligus sebagai upaya menurunkan *Math Anxiety* siswa.

3. Bagi siswa: memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika dengan membentuk rasa nyaman, aman dan menyenangkan saat pembelajaran.
4. Bagi Penelitian Selanjutnya: hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian yang serupa atau menjadi bahan kajian dan perbandingan.

E. Kerangka Berpikir

Penelitian ini terfokus pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Math Anxiety* siswa. Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu upaya untuk mencari jalan keluar atas suatu permasalahan matematis dengan menggunakan pengetahuan dan prosedur tertentu. Adapun indikatornya yang diteliti pada penelitian ini sesuai dengan indikator menurut Polya (1973:11) adalah sebagai berikut:

1. memahami masalah (*understanding the problem*)
2. menyusun rencana (*devising a plan*),
3. melaksanakan rencana (*carrying out the plan*),
4. memeriksa hasil yang diperoleh (*looking back*)

Hal lain yang diukur pada penelitian ini adalah *Math Anxiety*. *Math Anxiety* sendiri menurut Tobias dalam (Wahyuni, 2014:127) menyatakan bahwa kecemasan matematis adalah mencampurnya perasaan tegang dan cemas yang dapat memanipulasi pemecahan masalah matematis dan bilangan-bilangan baik di sekitar lingkungan sehari-hari maupun di lingkungan akademik. Menurut Whyte (2000:27) menyatakan bahwa indikator kecemasan matematis terdiri dari kognitif, afektif dan fisiologis, yaitu:

- a. Kognitif, yaitu hal yang kaitannya dengan cara pandang siswa ketika belajar matematika. Ini dapat menghasilkan stigma buruk saat belajar matematika.
- b. Afektif, yaitu hal yang muncul dari dalam diri siswa yang erat kaitannya dengan emosional siswa. Ini dapat menghasilkan sikap tidak nyaman saat belajar.

- c. Fisiologis, yaitu hal yang muncul dari reaksi fungsi dan kondisi tubuh. Indikator fisiologis meliputi: badan maupun telapak tangan mulai berkeringat dingin, perut mual, pusing kepala, meningkatnya denyut jantung, serta mengalami ketegangan ketika siswa harus menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan matematika.

Perlakuan yang dipilih adalah dengan penggunaan metode pembelajaran *Fun Teaching*. Metode *Fun Teaching* merupakan metode yang membangun suasana yang menyenangkan saat pembelajaran. Salah satu bagian dari pembelajaran dengan metode *Fun Teaching* yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah penyajian permasalahan matematis yang beragam juga menarik, penggunaan berbagai gaya penyelesaian masalah juga lingkungan yang dikemas dengan menyenangkan dan nyaman. Selain itu penggunaan metode ini juga didasarkan pada salah satu permasalahan yang sering muncul dalam aktivitas pemecahan masalah matematis yaitu *Math Anxiety* (Kecemasan Matematika). Permasalahan ini merupakan ketidakmampuan diri untuk rileks dan menikmati saat dalam pembelajaran matematika. Penggunaan metode *Fun Teaching* ini diharapkan mampu menurunkan *Math Anxiety* siswa karena dapat membuat siswa merasa nyaman dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan salah satu kiat menurangi kecemasan matematika jika terjadi pada siswa menurut Freeman yaitu menciptakan keadaan rileks dan rasa senang saat belajar matematika.

Metode *Fun Teaching* juga jika dikaji berdasarkan macam-macam gaya belajar, metode *Fun Teaching* dapat digunakan oleh lima tipe gaya belajar yaitu visual dengan menggunakan video pembelajaran, audio juga dengan menonton video pembelajaran, gaya belajar verbal dengan diskusi kelompok, gaya belajar kinestetik dengan penggunaan alat peraga, dan gaya belajar social dengan belajar berkelompok. Hal ini menjadi nilai tambah bagi metode *Fun Teaching* sebagai metode yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis juga menurunkan *Math Anxiety* siswa.

Menurut Muhaemin metode *Fun Teaching* setidaknya memuat hal-hal berikut (Ralibi, 2008:26-40): (a) bermain, (b) bercerita, (c) bernyanyi, (d) humor, (e) tebak-tebakan. Adapun sintaks pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini diadaptasi dari pendekatan *Joyfull Learning* menurut Setiawan (2012:10) adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Tahap ini berisi aktivitas membuka pembelajaran dimana guru menyiapkan psikis juga fisik siswa dengan memberikan motivasi dan *ice breaking* yang membuat siswa tidak tertekan sehingga akan tertarik dengan pembelajaran juga menjadi semangat dalam belajar.

b. Tahap Penyampaian

Tahap ini berisi proses menyampaikan materi pembelajaran oleh guru yang membuat siswa dapat melakukan aktivitas penemuan.

c. Tahap Pelatihan

Tahap ini berisi kegiatan pelatihan tentang materi yang telah disampaikan yaitu berupa games.

d. Tahap Penutup

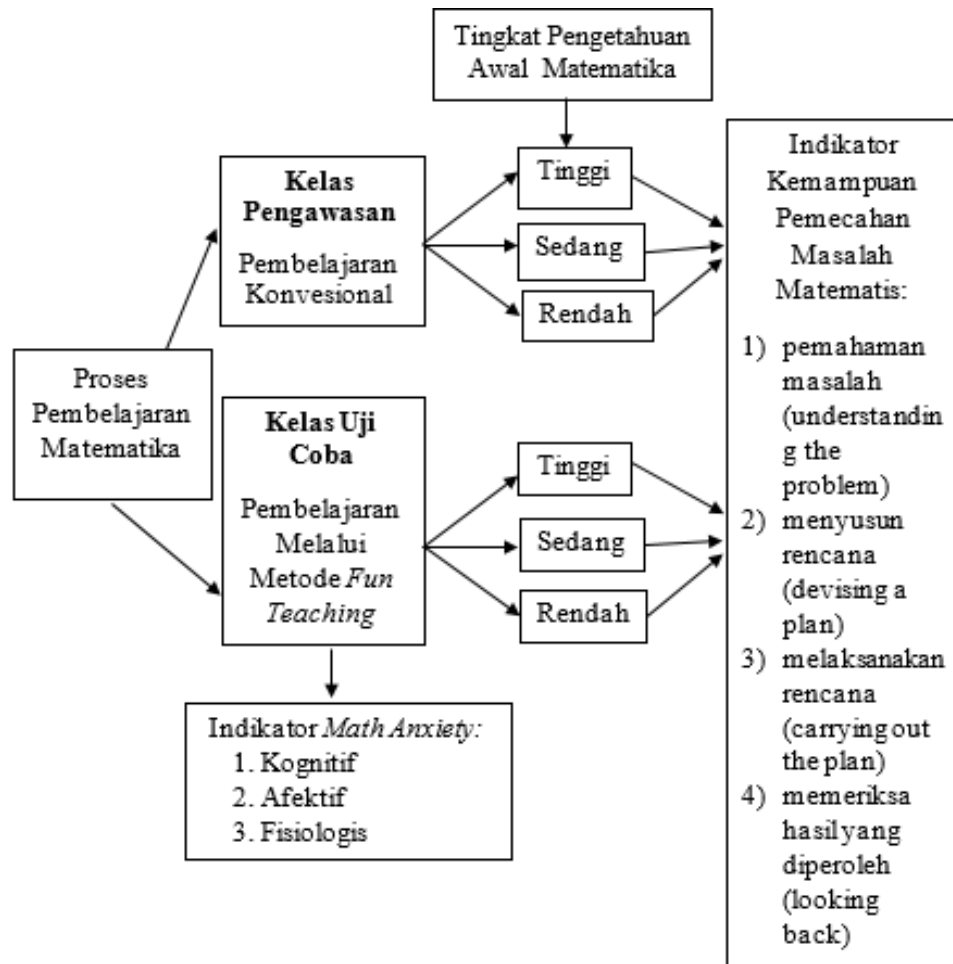
Kegiatan penutup pembelajaran yang berisi serangkaian aktivitas menyimpulkan pembelajaran, dan aktivitas penutupan yang mirip seperti permainan, tebak-tebakan atau nyanyian.

Selain itu pada penelitian ini sebelum dilakukan *pretest*, terlebih dahulu dilakukan tes PAM untuk mengetahui kemampuan pengetahuan awal siswa. Kemudian penulis mengklasifikasikan PAM siswa yaitu tinggi (T), sedang (S), dan rendah (R). Pengklasifikasian PAM dirasa berpengaruh dalam metode pembelajaran guna pembelajaran berjalan dengan bagus, maka ditargetkan siswa dengan kemampuan dibawah standar menjadi meningkat kemampuan pemecahan masalah dengan dilaksanakannya sistem belajar dengan cara *Fun Teaching*.

Metode penelitian menggunakan *Design Quasi Eksperimen* . pada penelitian ini menerapkan kelas uji coba dan kelas pengawasan. Kelas uji coba menggunakan metode *Fun Teaching*. Sedangkan metode yang digunakan oleh

kelas kontrol merupakan pembelajaran konvensional yang biasa digunakan oleh guru matematika dikelas tersebut yaitu metode ekspositori .

Berikut ini skema kerangka berpikir pada penelitian ini:



Gambar 1. 4 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah:

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan metode *Fun Teaching* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Adapun rumusan hipotesis pada permasalahan ini adalah :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan metode *Fun*

Teaching dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

H₁ : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan metode *Fun Teaching* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

2. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memakai menggunakan metode *Fun Teaching* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) tinggi, sedang dan rendah.

Adapun rumusan hipotesis pada permasalahan ini adalah :

H₀ : Tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan metode *Fun Teaching* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) tinggi, sedang dan rendah.

H₁ : Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan metode *Fun Teaching* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) tinggi, sedang dan rendah.

3. Terdapat peningkatan *Math Anxiety* siswa ke arah yang lebih baik antara sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran dengan metode *Fun Teaching*.

Adapun rumusan hipotesis pada permasalahan ini adalah :

H₀ : Tidak terdapat peningkatan *Math Anxiety* siswa ke arah yang lebih baik antara sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran dengan metode *Fun Teaching*.

H₁ : Terdapat peningkatan *Math Anxiety* siswa ke arah yang lebih baik antara sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran dengan metode *Fun Teaching*.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, sebagai berikut:

1. Hasil penelitian Muhaemin (2011) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode *Fun Teaching* terhadap Hasil Pembelajaran Matematika”, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan metode *Fun Teaching* secara signifikan lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu penggunaan metode *Fun Teaching* untuk pembelajaran matematika. Sedangkan perbedaannya penelitian tersebut menggunakan hasil belajar sebagai hal yang diukur sedangkan penelitian ini menggunakan kemampuan pemecahan masalah dan *Math Anxiety* sebagai hal yang diukur.
2. Hasil penelitian M. Aunurofiq dan Iwan Junaedi (2017) yang berjudul “Kecemasan Matematik Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pemecahan Masalah”, menunjukkan bahwa kecemasan matematik memiliki hubungan yang linier dengan kemampuan pemecahan masalah, jika kecemasan matematik yang tinggi maka kemampuan pemecahan masalahnya rendah. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis dan kecemasan matematik (*Math Anxiety*). Perbedaan penelitian tersebut yaitu, tidak menggunakan suatu pembelajaran sebagai hal yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah dan kecemasan matematik siswa.
3. Hasil penelitian Anisa (2018) yang berjudul “Pengaruh Metode Permainan terhadap Kecemasan Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Pondok Rabji 01” menunjukkan bahwa metode permainan dapat menurunkan kecemasan matematika siswa. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu mengukur kecemasan matematik (*Math Anxiety*) dengan metode yang menyenangkan. Perbedaan penelitian tersebut yaitu, pada nama metode yang digunakan namun keduanya merupakan metode yang dapat menyenangkan.