

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan seseorang. Pendidikan adalah upaya manusia untuk mengubah dan membina kepribadian berdasarkan nilai-nilai masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 (dalam Kholis, 2014 : 73) adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Menurut (Putri & Basri, 2021 : 147) pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran untuk memahami dan menemukan informasi dengan tujuan meningkatkan potensi diri. Belajar merupakan bagian yang paling penting dari semua upaya pendidikan (Suraji dkk., 2018 : 9).

Pembelajaran merupakan suatu upaya yang menciptakan kondisi belajar yang dapat memaksimalkan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Suprihatiningrum (dalam Suryani dkk., 2020 : 120), Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang melibatkan informasi dan lingkungan yang disusun secara terencana untuk memudahkan siswa dalam belajar. Menurut Wahid (2018), proses pembelajaran adalah istilah yang digunakan sebelum seseorang memulai belajar matematika. Proses pembelajaran digunakan untuk membantu guru dan siswa berinteraksi lebih baik sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Menurut Sundayana (dalam Monica dkk., 2019 : 156) matematika merupakan salah satu dari sekian banyak mata pelajaran yang berperan penting dalam dunia pendidikan. Belajar matematika pada dasarnya adalah belajar tentang konsep, dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Dengan memahami konsep-konsep ini, siswa akan lebih mudah menyelesaikan soal atau masalah matematik

(Oktavianti, 2016 : 1). Menurut Sari (dalam Monica dkk., 2019 : 156) pembelajaran matematika diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, sehingga kecerdasan yang diperoleh tidak hanya berdasarkan nilai akademik di sekolah, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan umum pembelajaran matematika yang dirumuskan dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, adalah agar siswa memiliki kemampuan, 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menerapkan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika, 3) pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menginterpretasikan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan ide dan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas situasi atau masalah, 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah (Artika & Karso, 2019 : 193) .

Sedangkan menurut NCTM (2017 : 4) pembelajaran matematika hendaknya bertujuan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran dan pembuktian matematis, kemampuan koneksi matematis, kemampuan komunikasi matematis, dan kemampuan representasi. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika, dan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam mengembangkan kemampuan matematis yang dimilikinya. Pemecahan masalah menjadi tujuan umum dalam pembelajaran matematika bahkan dikatakan sebagai jantungnya matematika dan menjadi dasar dalam pembelajaran matematika (Sariningsih & Purwasih, 2017 : 165).

Menurut Hendriana (dalam Noviantii dkk., 2020 : 66) kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa karena dapat

membantu mereka dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika maupun dalam pelajaran lain dan dalam masalah kehidupan sehari-hari.

Menurut Polya terdapat empat langkah dalam pemecahan masalah, yaitu : memahami masalah; menyusun rencana; melaksanakan rencana; dan mengecek kembali. Langkah pemecahan masalah tersebut siswa diharapkan mampu memunculkan strategi pemecahan masalah yang tepat, khususnya dalam pembelajaran matematika. Yang pertama adalah memahami masalah, memahami pada tahap ini yaitu mengenali apa yang diajukan dan ditanyakan dalam pertanyaan. Yang kedua adalah rencana penyelesaian. Pada tahap ini, siswa memilih strategi untuk memecahkan masalah. Ketiga adalah memecahkan masalah sesuai dengan rencana, pada langkah ini penerapan strategi yang direncanakan untuk menemukan solusi dari masalah yang dimaksud. Yang keempat adalah mengecek mengecek kebenaran jawaban apakah memberikan solusi terhadap masalah yang terdapat pada soal (Rahmatiya & Miatun, 2020 : 188).

Namun kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah siswa masih menjadi salah satu permasalahan yang muncul dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan siswa menganggap pelajaran matematika sebagai hal yang menakutkan dan sulit untuk dipelajari. Sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan soal dan menemukan jawaban.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru bidang studi matematika kelas X SMA Negeri 5 Garut diperoleh informasi bahwa kelas reguler banyak siswa yang memiliki hasil belajar matematika di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum yang ditetapkan oleh sekolah. Selain itu, guru juga berpendapat bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih rendah karena siswa sering kali kebingungan ketika diberi soal cerita yang memerlukan pemahaman dalam menyelesaikan masalahnya.

Sejalan dengan hasil wawancara dengan guru, hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada kelas X MIPA 6 di SMA Negeri 5 Garut dengan jumlah siswa yang mengikuti adalah 33 siswa terdapat beberapa penemuan yang menunjukkan masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam studi pendahuluan yang diberikan yaitu berupa soal uraian dengan materi Sistem

Persamaan Linier Tiga Variabel. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan yakni (a) memahami masalah; (b) merencanakan penyelesaian; (c) menyelesaikan masalah; dan (d) melakukan pengecekan. Berikut hasil dari studi pendahuluan.

Soal No.1

Toko alat tulis pak Rudi menjual alat tulis berisi buku, spidol, dan tinta dalam 3 jenis paket sebagai berikut. Paket A: 3 buku, 1 spidol, 2 tinta seharga Rp 17.200,00. Paket B: 2 buku, 2 spidol, 3 tinta seharga Rp 19.700,00. Paket C: 1 buku, 2 spidol, 2 tinta seharga Rp 14.000,00. Hitunglah harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta.

Uraian:

X = harga buku
Y = harga spidol
Z = harga tinta

- Paket A : 3 buku, 1 spidol, 2 tinta seharga Rp 17.200
 $3x + y + 2z = 17.200$ (1)

- Paket B : 2 buku, 2 spidol, 3 tinta seharga Rp 19.700
 $2x + 2y + 3z = 19.700$ (2)

- Paket C : 1 buku, 2 spidol, 2 tinta seharga Rp 14.000
 $x + 2y + 2z = 14.000$ (3)

Dit: harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta

Jawab:

$3x + y + 2z = 17.200$ (1)
 $2x + 2y + 3z = 19.700$ (2)
 $x + 2y + 2z = 14.000$ (3)

eliminasi (1) dan (3)

$$\begin{array}{r} 3x + y + 2z = 17.200 \\ x + 2y + 2z = 14.000 \quad - \\ \hline 2x - y = 3.200 \quad (4) \end{array}$$

eliminasi (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 3x + y + 2z = 17.200 \\ 2x + 2y + 3z = 19.700 \quad - \\ \hline x - y - z = -2.500 \quad (5) \end{array}$$

Keliru memasukkan persamaan

eliminasi (4) dan (5)

$$\begin{array}{r} 2x - y = 3.200 \\ x - y = -2.500 \quad - \\ \hline x = 5.700 \end{array}$$

Substitusi (4)

$$\begin{array}{r} 2x - y = 3.200 \\ 2(5.700) - y = 3.200 \\ 11.400 - y = 3.200 - 11.400 \\ -y = -8.200 \\ y = 8.200 \end{array}$$

Substitusi (2)

$$\begin{array}{r} 2x + 2y + 3z = 19.700 \\ 2(5.700) + 2(8.200) + 3z = 19.700 \\ 11.400 + 16.400 + 3z = 19.700 \\ 27.800 + 3z = 19.700 \\ 3z = 19.700 - 27.800 \\ 3z = -8.100 \\ z = \frac{-8.100}{3} \\ z = -2.700 \end{array}$$

1 buku = 5.700
 1 spidol = 8.200
 1 tinta = -2.700

Jadi harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta adalah Rp 11.200

Gambar 1.1 Jawaban Soal Studi Pendahuluan No 1

Pada soal no 1 merupakan soal kemampuan pemecahan masalah karena bersifat tantangan dan tidak dapat dipecahkan secara prosedur rutin yang sudah diketahui jawabannya. Dari jawaban pada gambar 1.1 menunjukkan bahwa siswa dapat memahami masalah dengan menuliskan secara rinci mengenai apa yang diketahui dalam soal. Siswa tersebut sudah memahami rencana penyelesaian masalah namun langkah penyelesaiannya kurang tepat dan siswa tersebut tidak memeriksa kembali jawabannya. Sehingga siswa tersebut belum memenuhi aspek kemampuan pemecahan masalah.

Skor ideal yang diberikan pada soal nomor 1 adalah 10 dengan nilai maksimal 10 dan nilai minimum 0. Diperoleh skor siswa terbesar yaitu 9 dan skor siswa terkecil yaitu 0, dengan nilai rata-rata 2,79. Dari 33 siswa terdapat 57,6% mendapatkan skor kurang dari rata-rata dan 42,4% mendapat skor diatas rata-rata.

Soal No. 2

Harga 2 kg mangga, 2 kg jeruk, dan 1 kg anggur adalah Rp70.000,00 dan harga 1 kg mangga, 2 kg jeruk, dan 2 kg anggur adalah Rp90.000,00. Jika harga 2 kg mangga, 2 kg jeruk, dan 3 kg anggur Rp130.000,00, maka tentukanlah harga 1 kg jeruk.

2). Diketahui :

- 2 kg mangga + 2 kg jeruk + 1 kg anggur = Rp. 70.000
- 1 kg mangga + 2 kg jeruk + 2 kg anggur = Rp. 90.000
- 2 kg mangga + 2 kg jeruk + 3 kg anggur = Rp. 130.000

Ditanya:

Harga 1 kg jeruk?

Jawab :

$$\begin{aligned}
 2M + 2J + A &= 70.000 \dots (i) \\
 M + 2J + 2A &= 90.000 \dots (ii) \\
 2M + 2J + 3A &= 130.000 \dots (iii)
 \end{aligned}$$

M = mangga
 J = jeruk
 A = Anggur

(Harga 1 kg jeruk Rp. 10.000)

Gambar 1. 2 Jawaban Soal Studi Pendahuluan No. 2

Pada soal no 2 merupakan soal kemampuan pemecahan masalah karena bersifat tantangan dan tidak dapat dipecahkan secara prosedur rutin yang sudah diketahui jawabannya. Pada gambar 1.2, siswa hanya memahami masalah yang diberikan sehingga dapat merencanakan penyelesaian. Namun siswa tidak dapat menyelesaikan masalah yang diberikan. Seperti yang terlihat di gambar, siswa langsung

memberikan jawaban akhir tanpa melakukan langkah-langkah penyelesaian dengan tepat. Sehingga, siswa tersebut belum memenuhi aspek kemampuan masalah.

Skor ideal yang diberikan pada soal nomor 2 adalah 10 dengan nilai maksimal 10 dan nilai minimum 0. Diperoleh skor siswa terbesar yaitu 7 dan skor siswa terkecil yaitu 0, dengan nilai rata-rata 1,36. Dari 33 siswa terdapat 78,8% mendapatkan skor kurang dari rata-rata dan 21,2% mendapat skor diatas rata-rata.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, proses pembelajaran yang kurang efektif harus diperbaiki. Model pembelajaran yang digunakan harus dapat membantu menciptakan proses pembelajaran yang optimal (Iswara & Sundayana, 2021 : 225). Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *one stay three stray*.

One stay three stray merupakan salah satu metode PdPc PAK-21 (Pembelajaran dan Pemudahcaraan Pembelajaran Abad ke-21) yang menekankan pada pembelajaran koopertaif (Abidin & Zulkifli, 2021 : 148). *One stay three stray* merupakan model pembelajaran hasil modifikasi dari model pembelajaran *TSTS* (*Two Stay Two Stray*). *One stay three stray* mengacu pada pengertian *TSTS* merupakan sebuah model pembelajaran yang membagi siswa dalam kelompok empat orang dimana satu orang tinggal untuk membagikan informasi dan tiga orang bertamu untuk mengumpulkan informasi dari kelompok lain.

Kangan (1992) menawarkan pendekatan pembelajaran *one stay three stray*, yang berfokus pada kerja sama antar siswa dan guru untuk mencapai tujuan seperti memperoleh pemahaman, memecahkan masalah, atau menemukan makna. Penerapan model *One stay three stray* ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Selain model pembelajaran yang dapat membuat siswa tertarik media yang baik juga akan membuat para siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Media pembelajaran hadir dalam berbagai bentuk, namun salah satu bentuk inovasi yang paling menarik saat ini adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi. Dewasa ini, teknologi berkembang begitu pesat sehingga memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan. Mau tidak mau, pendidikan harus menyesuaikan diri

dengan evolusi teknologi era digital yang sedang berkembang saat ini. Teknologi harus diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas dan mempercepat proses pembelajaran (Widiawati dkk., 2022 : 14) .

Nearpod adalah salah satu media pembelajaran yang menghadirkan interaksi siswa dengan guru yang cukup berbeda. *Nearpod* merupakan suatu aplikasi dengan design yang menarik yang memiliki diantaranya 20 fitur dalam 1 aplikasi. Beberapa fitur yang dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran seperti *Virtual Field Trip* yang dapat memberikan gambaran yang jelas terhadap suatu tempat dan dapat dilihat hingga 360Fitur selanjutnya yaitu ada *Time to Climb* yang siap mengajak siswa untuk mengerjakan quiz secara unik dan menarik yaitu dengan memilih karakter mereka terlebih dahulu, dan jika menjawab dengan benar maka karakter yang dipilih dapat memanjat lebih tinggi (Inanta dkk., 2022 : 419).

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji mengenai *one stay three stray*. Penelitian yang dilakukan oleh (Handayani, 2019) dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Komposisi Fungsi Dan Fungsi Invers dengan Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif “*One stay three stray*” Melalui “*Lesson Study*” Bagi Peserta Didik Kelas XI IPA 1 SMA N 1 Sapuran Pada Semester I Tahun Pelajaran 2016/2017. Pada penelitian ini peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *One stay three stray* lebih baik dari siswa yang memperoleh metode pembelajaran konvensional. Penelitian mengenai media pembelajaran berbasis *nearpod* oleh (Widiawati dkk., 2022) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Edugame Interaktif *Nearpod* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Pada penelitian ini pencapaian antara siswa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Edugame Interaktif *Nearpod* lebih tinggi dari model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pada satu dari sekian penelitian dan masalah yang ditemukan, secara umum peneliti menggambarkan masalah yang akan diteliti dimana tidak ada penelitian terdahulu yang membahas khusus berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar *One stay three stray* yang dibantu *Nearpod* dalam ranah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian yang berjudul : “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *One Stay Three Stray* Berbantuan *Nearpod*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diperoleh di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran matematika berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod* ?
2. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ?
3. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod* ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan pemecahan matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis *One stay three stray*. Adapun secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Keterlaksanaan pembelajaran matematika berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod*.
2. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3. Respons siswa terhadap pembelajaran berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Secara khusus, manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut ;

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memahami kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada model

pembelajaran *One stay three stray* berbantuan *Nearpod*. Selanjutnya menjadi masukan dan bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya serta menjadi pengetahuan bagi para ahli untuk mengembangkannya.

2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi mengajar oleh guru, khususnya dalam memahami kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

E. Kerangka Pemikiran

Berdasar pada hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan dan menjadi tolak ukur peneliti dalam melakukan penelitian, demikian dirasa perlu diadakan suatu kegiatan belajar mengajar yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Menurut Lisa (dalam Fasha dkk., 2018 : 53) dalam matematika, pemecahan masalah berarti menyelesaikan soal-soal non rutin dengan menggunakan berbagai konsep, prinsip, dan keterampilan.

Polya (dalam Saedi dkk., 2011 : 30) mengartikan pemecahan masalah sebagai satu usaha mencari jalan keluar dari satu kesulitan guna mencapai satu tujuan yang tidak begitu mudah untuk segera dicapai. Menurut Polya (dalam Purba dkk., 2021 : 28) terdapat empat indikator dalam pemecahan masalah, yaitu : memahami masalah; menyusun rencana; melaksanakan rencana; dan mengecek kembali.

Untuk mewujudkan indikator pemecahan masalah matematis tersebut dalam memilih model pembelajaran guru harus dapat membawa siswa pada situasi kehidupan nyata karena soal yang tidak rutin banyak di temukan dalam masalah sehari-hari. Salah satu model pembelajaran matematika yang dianggap dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika adalah model pembelajaran *One stay three stray*.

Model pembelajaran *One stay three stray* merupakan model pembelajaran yang telah dimodifikasi dari model pembelajaran terdahulu yaitu *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang mana perubahan yang terdapat di dalamnya hanyalah pada jumlah siswa yang bertamu (*tray*) dan yang tinggal (*stay*). *One stay three stray* merupakan model pembelajaran yang mengelompokkan siswa untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu kemudian berbagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Setiap kelompok terdiri dari satu siswa yang bertindak sebagai tuan rumah dan tiga siswa

yang berkunjung ke kelompok lain sebagai tamu. Setelah itu, anggota kelompok berkumpul kembali untuk menyelesaikan tugas.

Model pembelajaran ini efektif digunakan dalam proses belajar mengajar karena tidak hanya dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam aktifitas belajar, tetapi juga dapat membantu mereka memecahkan masalah dan lebih memahami materi yang diberikan. Sehingga model pembelajaran *One stay three stray* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi lebih baik.

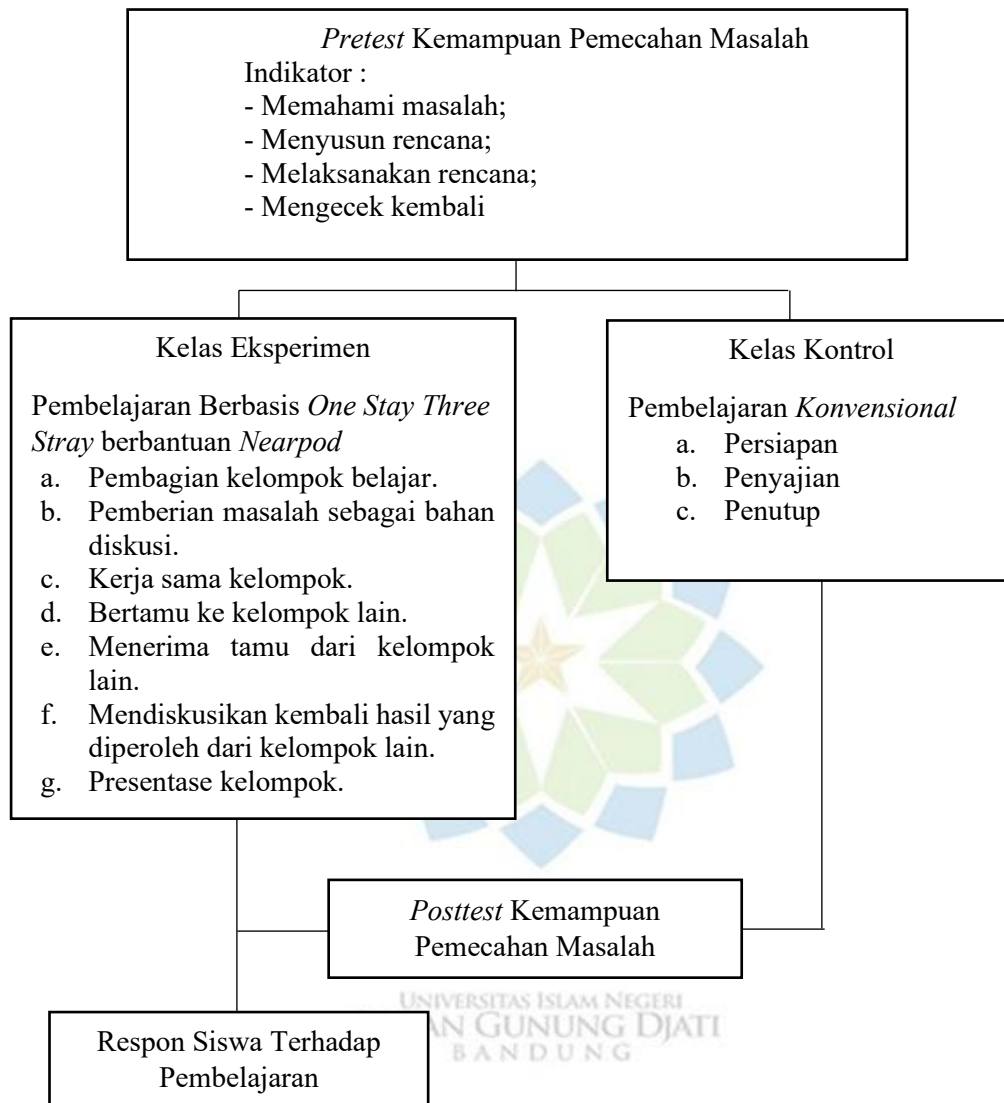
Berikut langkah-langkah pembelajaran *One stay three stray* berdasarkan hasil adaptasi dan modifikasi dari langkah pembelajaran *TS-TS (Two Stay Two Stray)* menurut Suprijono (dalam Arianti dkk., 2017 : 99):

- a. Pembagian kelompok belajar.
- b. Pemberian masalah sebagai bahan diskusi.
- c. Kerja sama kelompok.
- d. Bertamu ke kelompok lain.
- e. Menerima tamu dari kelompok lain.
- f. Mendiskusikan kembali hasil yang diperoleh dari kelompok lain.
- g. Presentase kelompok.

Dalam penelitian ini model pembelajaran *One stay three stray* akan diberikan bantuan media interaktif berupa *nearpod*. *Nearpod* merupakan sebuah aplikasi pendukung pembelajaran, dengan berbagai fitur yang tersedia didalamnya dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Serta dalam proses pembelajaran guru dapat membuat kuis dan pertanyaan interaktif yang dapat diakses langsung oleh siswa melalui perangkat mereka masing-masing.

Selain menggunakan model pembelajaran *One stay three stray*, penelitian ini juga menggunakan model pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol. Model yang sering diajarkan dalam pembelajaran matematika. Mardini (dalam Rachman & Rosnawati, 2019 : 39) model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang biasa digunakan di dalam kelas yaitu metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Adapun proses pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional adalah tahap persiapan atau pembukaan, tahap penyajian dan tahap penutup.

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini di sajikan dalam **Gambar 1.3**



Gambar 1. 3 Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, landasan teori, dan kerangka penelitian yang telah dijelaskan, maka hipotesis untuk penelitian ini adalah : Peningkatan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod* lebih baik dibanding siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut :

$$H_0: \mu_A \leq \mu_B$$

$$H_1: \mu_A > \mu_B$$

Keterangan :

H_0 : Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod* tidak lebih baik dibanding siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

H_1 : Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod* lebih baik dibanding siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

μ_A : Skor rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas berbasis *One stay three stray* berbantuan *Nearpod*.

μ_B : Skor rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas konvensional.

G. Hasil Penelitian Yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang meneliti tentang *One stay three stray*, kemampuan pemecahan masalah, dan *Nearpod*, namun penelitian-penelitian tersebut memiliki karakteristik masing-masing yang membedakan antara satu penelitian dengan penelitian lainnya, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Muttaqin (2023) dengan judul penelitian Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pemecahan Masalah Pada Model Pembelajaran *One stay three stray* Berbasis LKPD Interaktif. Pada penelitian ini terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan pemecahan masalah yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *One stay three stray* dan siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang sisi datar pada kelas VIII C dan VIII D MTs NW 1 kembang Kerang T.P 2022/2023.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Setioko (2023) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kuis Berbantuan *Nearpod* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Di Smk Muhammadiyah Bumiayu. Pada penelitian ini media pembelajaran berbasis kuis berbantuan *Nearpod* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis

siswa. Sehingga dapat dikatakan media pembelajaran berbasis kuis berbantu *Nearpod* sudah valid, praktis dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

3. Penelitian mengenai media pembelajaran berbasis *nearpod* oleh Widiawati dkk (2022) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Edugame Interaktif *Nearpod* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Pada penelitian ini pencapaian antara siswa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Edugame Interaktif *Nearpod* lebih tinggi dari model pembelajaran konvensional.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2019) dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Komposisi Fungsi Dan Fungsi Invers dengan Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif "*One stay three stray*" Melalui "*Lesson Study*" Bagi Peserta Didik Kelas XI IPA 1 SMA N 1 Sapuran Pada Semester I Tahun Pelajaran 2016/2017. Pada penelitian ini peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *One stay three stray* lebih baik dari siswa yang memperoleh metode pembelajaran konvensional.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2017) yang berjudul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *One stay three stray* Terhadap Hasil Pembelajaran Siswa Kelas VII SMP IT Wadah Islamiyah. Hasil dari penelitian ini bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran cooperative learning tipe *one stay three stray* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini di buktikan dengan hasil pengujian hipotesis nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} yaitu $(2,336 > 1,672)$.