

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak bangsa dan negara Pendidikan berguna sebagai adanya sebuah interaksi yang melibatkan siswa dan guru dalam upaya meningkatkan kemampuan manusia seperti kognitif, psikomotorik maupun afektif, maka dari itu pendidikan ini penting bagi manusia. Hasil dari proses pendidikan ini adalah siswa yang bermutu dan unggul serta berguna bagi nusa dan bangsa (Rahmad Hidayat. 2021 : 1).

Istilah pendidikan tidak terlepas dari yang namanya pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran adalah sebuah kegiatan manusia yang sulit didefinisikan karena sifatnya yang kompleks (Tursan Hakim, 2022). Mengajar merupakan kegiatan yang kompleks yang tidak hanya sekedar memberi informasi, melainkan kegiatan yang terlatih yang mengharuskan pendidik untuk menggunakan dasar pengajaran yang komprehensif dan menciptakan suasana yang efektif (R Wati, 2023). Oleh karena itu pembelajaran harus dilakukan secara komprehensif dan kualitatif, termasuk proses pembelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu yang harus dipelajari setiap manusia. KR Ayu (2023), matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya. Matematika ini perlu untuk dipelajari dan dikuasai ilmunya karena matematika memiliki karakter kemampuan penalaran yang tinggi, teori- teori yang kompleks dan pemecahan masalah yang beragam. Kemampuan pemecahan masalah ini merupakan salah satu faktor kesuksesan seseorang untuk ahli dan

pandai matematika. Salah satu wujud pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika di sekolah adalah siswa mampu mengatasi permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari, yang menjadikan matematika sebagai bagian ilmu terpenting dari semuanya. Kemampuan pemecahan masalah siswa ini bisa diukur dengan menggunakan pertanyaan berbentuk deskriptif atau naratif (cerita), karena di dalam pertanyaan deskriptif atau naratif kita dapat mengetahui bagaimana jalan yang dilakukan untuk memproses atau memecahkan suatu masalah, sehingga pengukuran pemahaman siswa terhadap pemecahan masalah dapat dilakukan.

Namun faktanya, siswa masih kesulitan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Kesulitan tersebut berupa kegiatan belajar yang masih didominasi oleh guru matematika sehingga dinilai kurang memuaskan. Dengan model pembelajaran yang biasa digunakan guru di sekolah adalah model pembelajaran konvensional seperti ceramah atau ekspositori, kapasitas siswa untuk aktif belajar dirasa kurang, pusat pembelajaran sepenuhnya ada pada gurunya, sehingga proses interaksi belajarnya atau penyampaian informasinya hanya satu arah yaitu dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran ekspositori ini siswa tidak dituntut untuk mencari tahu sendiri dalam menemukan materi itu, seakan-akan materi pelajaran sudah jadi dan sudah diberikan semua oleh guru, dan ini menyebabkan kemampuan siswa kurang berkembang dan membuat siswa menjadi tidak kreatif dalam belajar. (Roy Killen, 2024).

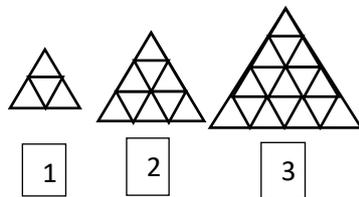
Kemudian, kesulitan dalam kemampuan membaca bahasa matematika, seperti yang dikatakan A Amaliyah (2021) ada beberapa jenis kesulitan anak dalam mempelajari matematika seperti gangguan keruangan hubungan spasial, masalah dalam mengenali lambang-lambang atau simbol- simbol, dan sulit untuk membaca dan berbicara matematika. Soal berbentuk deskriptif atau naratif membutuhkan kemampuan membaca dan bahasa yang baik untuk dapat menyelesaikan soal matematika. George Polya mengembangkan empat jenis indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu (1) memahami, masalah atau membaca masalah (2) menyusun sebuah rencana atau memilih strategi, (3)

melaksanakan rencana atau memecahkan masalah, terakhir (4) memeriksa kembali (Damayanti, 2022):

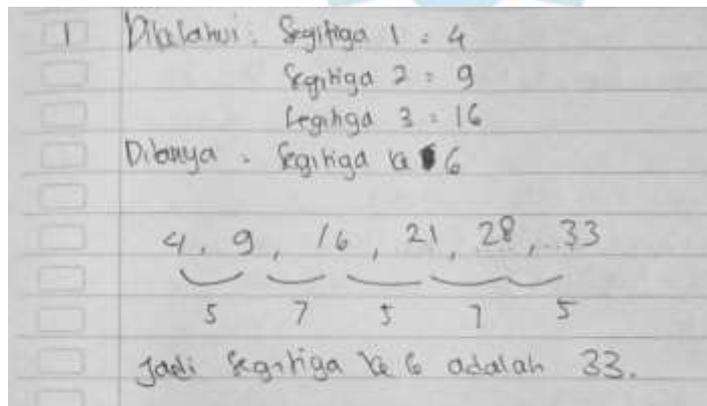
Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMK Islam Darul Hikmah dengan teknik *random sampling* dengan memberikan soal kemampuan pemecahan masalah yang disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, yang meliputi 3 soal uraian pada siswa kelas dengan jumlah 26 siswa, penjelasannya adalah seperti berikut :

Soal nomor 1

Perhatikan pola berikut!



Tentukan banyaknya segitiga yang sama ukurannya pada pola ke 6!



Gambar 1. 1 Jawaban Siswa Nomor 1

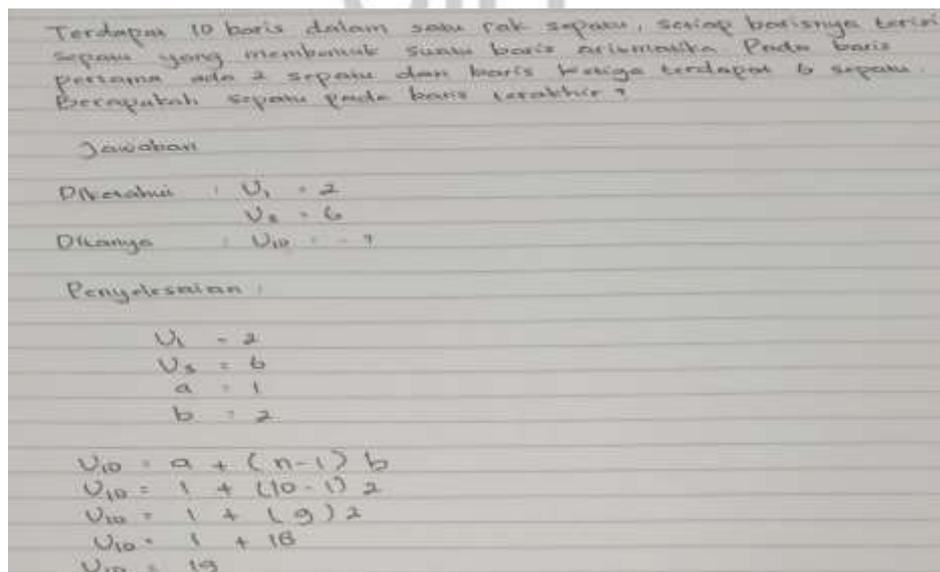
Pada jawaban nomor 1 siswa menjawab dengan langkah – langkah pemecahan masalah seperti diketahui dan ditanya namun ketika saat siswa menyelesaikan masalah siswa tidak menemukan pola yang sesuai, siswa berfokus pada-pola permisalan yang dibuat tidak melihat pola dari soal sehingga ini menimbulkan pola yang tidak sesuai. Pada soal segitiga

pertama yang sama ukuranya yakni 4, kemudian segitiga kedua yang sama ukuranya ada 9 dan segitiga ketiga yang sama ukuranya ada 16, dengan seperti ini rasio yang didapatkan antara gambar pertama dan kedua adalah 5 sedangkan gambar ke 2 dan ke 3 adalah 7, ini menunjukkan rasio pertama dan kedua memiliki rasio yang tidak sama. Agar mendapatkan pola yang sesuai dengan gambar siswa harus menemukan rasio yang sesuai.

Siswa ini terlihat kesulitan dalam memahami maksud dari soal yang diberikan sehingga tidak dapat mencari asal permasalahan untuk menemukan pemecahan masalah. ini terlihat dari jawaban siswa pada soal nomor 1. Berdasarkan pada indikator pemecahan masalah Polya, siswa tersebut kurang memahami maksud dari soal tersebut sehingga siswa menjawab soal itu dengan pola yang salah. Menurut Astutiani (2021) penyelesaian masalah harus mengetahui permasalahannya, sehingga dapat menyelesaikan tahapan selanjutnya.

Soal nomor 2

Terdapat 10 baris dalam satu rak sepatu, setiap barisnya terisi sepatu yang membentuk suatu baris aritmatika. Pada baris pertama ada 2 sepatu dan baris ke tiga terdapat 6 sepatu. Berapakah sepatu pada baris terakhir?



Gambar 1. 2 Jawaban Siswa Soal No 2

Pada jawaban nomor 2 siswa sudah melakukan langkah – langkah pemecahan masalah yang sesuai seperti diketahui, ditanya dan penyelesaian, namun dijawab akhir siswa terdapat kesalahan jumlah ini terlihat dari kurangnya pemahaman siswa mengenai permisalan dan simbol. U_1 adalah suku ke 1 dan U_3 suku ke 3 adapun b adalah beda, rasio pada kedua suku yang berdekatan sedangkan a adalah nilai awal atau bisa disebut suku pertama yakni U_1 , dijawab siswa a adalah 1 yang dipahami oleh siswa bukan suku pertama akan tetapi nilai awal sehingga siswa belum dapat membedakan suku pertama dengan nilai awal dan untuk b (beda) dapat dicari menggunakan suku ke 3 dengan memasukan rumus mencari suku ke- n .

Siswa ini kesulitan ketika mengerjakan dan menyelesaikan soal naratif. Ini bisa dilihat dari jawaban siswa soal nomor 2. Menurut Polya mengenai pemecahan masalah, langkah siswa ini dalam merencanakan pengerjaan soal sudah dengan langkah-langkah yang benar seperti sudah menulis diketahui dan ditanyakan dari soal naratif, namun pada saat menyelesaikan soal siswa tidak dapat membuat permisalan dengan variabel atau belum bisa memahami simbol dengan tepat sehingga menghasilkan hasil yang pun kurang tepat. Menurut Isnaini (2021) pada jurnalnya menyatakan bawasanya pemecahan masalah harus didasarkan pada pemahaman soal dan startegi yang sesuai.

Soal nomor 3

Dalam sebuah auditorium terdapat sejumlah kursi yang tersusun seperti baris aritmatika. Pada baris pertama terdapat 12 kursi dan baris ke dua terdapat 16 kursi. Berapakah total kursi yang ada di auditorium jika terdapat 12 baris kursi?

3. Dalam sebuah auditorium terdapat sejumlah kursi yang tersusun seperti baris aritmatika. Pada baris pertama terdapat 12 kursi dan baris kedua terdapat 16 kursi. Berapakah total kursi yang ada di auditorium jika terdapat 12 baris kursi?

Diketahui : Baris pertama 12 kursi = $u_1 = 12$
 Baris kedua 16 kursi = $u_2 = 16$

Ditanya : Baris ke 12 = u_{12} ?

$$u_1 = a = 12$$

$$u_2 = a + (n-1)b$$

$$16 = 12 + (2-1)b$$

$$a = b$$

$$u_{12} = a + (n-1)b$$

$$= 12 + (12-1)4$$

$$= 12 + 44$$

$$= 12 + 36$$

$$= 48 \text{ Kursi.}$$

Gambar 1. 3 Jawaban Siswa Soal No 3

Pada jawaban no 3 siswa menggunakan langkah- langkah pemecahan masalah yang telah sesuai seperti diketahui dan ditanya, akan tetapi pada pengerjaan siswa terdapat kesulitan dalam memahami maksud dari soal, ini terlihat dari jawaban siswa pada langkah-langkah pemecahan masalah yakni yang ditanya bukanlah U_{12} melainkan S_{12} . Siswa belum dapat membedakan antara U_{12} (suku ke 12) dengan S_{12} (jumlah 12 suku pertama), sehingga yang harus siswa cari yakni keseluruhan kursi yang ada di auditorium dengan jumlah 12 baris kursi bukan mencari kursi di baris ke 12. Akan tetapi upaya siswa untuk mencari a (nilai awal) dan b (beda) sudah benar namun akan lebih mudah dan efisien apabila suku ke 2 dikurangi suku ke 1.

Isnaini (2022), Siswa ini mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal naratif. Ini bisa dilihat dari jawaban siswa soal nomor 3. Menurut Polya mengenai pemecahan masalah, langkah siswa dalam memecahkan masalah soal sudah dengan langkah-langkah yang sesuai seperti sudah menulis diketahui dan ditanyakan, namun pada saat menyelesaikan soal siswa keliru untuk mencari masalah yang ditanyakan sehingga mempengaruhi hasil akhir dari masalah tersebut.

Menurut NCTM (2000) kemampuan pemecahan masalah matematika ini

sangat penting, pembelajaran ini bertujuan untuk siswa memiliki kemampuan menyelesaikan masalah matematika dengan sistematis yang baik. Membiasakan siswa dengan memecahkan masalah memungkinkannya menjadi lebih cermat dan teliti untuk semua aspek di dalam kehidupannya sehari-hari (Rahayuningsih, 2022 : 21). Bentuk yang dipakai salah satunya adalah menggunakan soal berbentuk deskriptif atau naratif. Berdasarkan permasalahan yang ada, penelitian ini akan fokus kepada suatu model atau metode yang tepat demi tercapainya tujuan pembelajaran matematika di sekolah. Menurut Suryadi dalam penelitiannya tentang pembelajaran matematika, ia sampai pada kesimpulan bahwa pembelajaran aktif merupakan model pembelajaran yang paling efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah (Isjoni, 2021).

Menurut Slavin, di antara sekian banyak model pembelajaran, salah satu yang paling efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa adalah model pembelajaran kooperatif (Isjoni, 2021 : 15). Banyak juga jenis model pembelajaran kolaboratif yang memenuhi kebutuhan untuk pembelajaran yang efektif, salah satunya adalah dengan metode *Teams Assisted Individualization (TAI)* dan *Student Teams Achievement Division (STAD)*, adalah metode berkolaborasi dengan antar siswa untuk memaksimalkan potensi dari tiap peserta didik dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran dengan metode *TAI* adalah salah satu tipe metode pembelajaran kooperatif yang menekankan pada kemampuan individu, dimana setiap masing-masing individu memiliki kemampuan berbeda-beda yang dijadikan dalam suatu kelompok kecil. Dalam kelompok kecil tersebut terdiri dari 4-5 orang dan dengan kemampuan berpikir yang heterogen, diharapkan setiap individu dapat saling bekerjasama dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran dengan ragam pemikiran. Metode pembelajaran *TAI* adalah metode pembelajaran yang pertama kali diprakarsai oleh Robert E. Slavin. Menurut Sharan (2021) “ Metode *TAI* dikembangkan untuk beberapa alasan tertentu, pertama metode *TAI* menyediakan cara penggabungan kekuatan motivasi dan bantuan teman sekelas pada pembelajaran kooperatif dengan

program pengajaran individual yang mampu memberi semua peserta didik dengan materi yang sesuai dari tingkat kemampuan mereka dalam bidang matematika dan memungkinkan mereka untuk memulai materi-materi ini berdasarkan kemampuan mereka sendiri. Mengembangkan metode *TAI* untuk menerapkan teknik pembelajaran kooperatif untuk memecahkan banyak masalah pengajaran individual.”

Sedangkan metode *STAD* (*Student Team Achievement Divisions*) adalah salah satu metode pembelajaran yang memberi peluang kepada murid untuk membantu kemampuan berpikir kreatif dan meningkatkan potensi belajar secara kelompok dan mengembangkan kepercayaan diri dari kemampuan sendiri didalam kelompok berupa presentasi.

STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dkk, (2021) dari Universitas John Hopskin adalah metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Metode ini juga bekerja berdasarkan kelompok belajar siswa heterogen (jenis kelamin yang berbeda, prestasi, ras, dan lain-lain). Dengan demikian metode *TAI* dan Metode *STAD* dapat berjalan bersamaan untuk menunjang kemampuan dasar murid dalam mempelajari materi yang diberikan secara individu dan menyalurkan mendapat dalam ruang lingkup kelompok heterogen.

Rendahnya prestasi belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. “Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari siswa meliputi kecerdasan (*intelegensi*), fisiologis, sikap, minat, bakat, dan motivasi” (Hamdani, 2020: 139). “Faktor eksternal meliputi lingkungan sosial” (Hamdani 2019:141).

Afrianti (2020:11) menyatakan aplikasi google classroom merupakan alat produktivitas yang didesain untuk memudahkan guru dalam menghemat waktu, mengelola kelas dan meningkatkan komunikasi dengan peserta didik. Hakim dan Ernawati (2020) “google classroom merupakan e-learning yang berbasis internet dengan fitur get and share yang memudahkan penggunanya untuk membagikan dan menerima object, terlebih lagi aplikasi google classroom adalah aplikasi non perbayar, yang dapat digunakan banyak kalangan”.

Dalam penyampaian materinya dilakukan secara *online* dengan menggunakan teknologi *virtual* yang sering digunakan adalah aplikasi *Googleclassroom*, untuk mempermudah komunikasi dan meningkatkan efisiensi penyampaian materi dengan cara mengunggah bahan materi. Selain itu peserta didik diharuskan login ke aplikasi *Googleclassroom* untuk kegiatan belajar secara *online*. Metode ini bersifat kooperatif yakni saling bekerja sama, pada kegiatan menggunakan aplikasi dapat diajukan dalam aplikasi *googleclassrom* yang secara *online* dan sebaliknya untuk mendiskusikan materi secara kelompok yang diberikan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menggunakan metode *TAI* dan *STAD* yang dibantu dengan aplikasi *googleclassrom* agar peserta didik dapat menemukan pemecahan masalah deret aritmatika bersama karena perbedaan pemikiran antar peserta didik dapat menumbuhkan pengetahuan baru sehingga dapat memaksimalkan pemecahan masalah itu sendiri. Metode *TAI* diharapkan peserta didik dapat menjadi individu yang dapat mengoptimalkan kemampuan kelompok dan metode *STAD* diharapkan peserta didik dapat melengkapi kemampuan individu menjadi merata, hal tersebut memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian dengan menggunakan judul “ PENERAPAN METODE *TEAMS ASSISTED INDIVIDUALIZATION* DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVMENT DIVISION* BERBANTU *GOOGLECLASSROOM* DALAM PEMECAHAN MATEMATIS” (penelitian akan dilakukan di SMK islam Darul Hikmah)

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diattas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan metode *TAI* dan *STAD* Berbantuan *Googleclassroom*?
2. Apakah terdapat perbedaan pencapaian Pemecahan Masalah Matematika di kelas *TAI* berbantuan *Googleclassroom* , *STAD* berbantuan *Googleclassroom* dan konvensional?

3. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran dengan metode *TAI* Berbantuan *Googleclassroom* dan *STAD* Berbantuan *Googleclassroom* dalam pemecahan masalah matematis?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui apakah metode *TAI* dan *STAD* berbantu *google classroom* dalam pemecahan masalah deret aritmatika peserta didik. Dan kegunaan peningkatan tindakan kelas adalah:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan metode *TAI* dan *STAD* berbantuan *Googleclassroom* dapat meningkatkan pemecahan masalah deret aritmatika siswa dalam kelompok dan individual dalam kelompok di kelas.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pencapaian Pemecahan Masalah Matematika di kelas *TAI* berbantuan *Googleclassroom*, *STAD* berbantuan *Googleclassroom* dan konvensional.
3. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran dengan metode *TAI* Berbantuan *Googleclassroom* dan *STAD* Berbantuan *Googleclassroom* dalam pemecahan masalah matematis.

D. Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya kegiatan penelitian ini, diharapkan dapat menghasilkan sebuah manfaat dan dampak positif, diantaranya adalah:

1. Manfaat teoritis
 - a. Memperkaya hasil penelitian dengan menggunakan metode *TAI* dan *STAD* pada mata pelajaran matematika khususnya dalam materi barisan dan deret dengan menggunakan teknologi.
 - b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai kajian bagi peneliti selanjutnya yang menaruh perhatian terhadap metode *TAI* dan *STAD* pada mata pelajaran matematika khususnya dalam materi barisan dan deret .

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Bermanfaat agar siswa menjadi pribadi yang komunikative dan dapat bertanggung jawab atas pemecahan masalah deret aritmatika mereka masing-masing dan menimbulkan rasa kesetia kawan dan empati terhadap siswa lain.

b. Bagi guru

Guru dapat mengetahui bagaimana metode *TAI* dan *STAD* sangat mendukung dalam upaya peningkatan pemecahan masalah deret aritmatika peserta didik, juga guru mendapatkan waktu lebih banyak untuk menilai kemampuan siswa secara individual dari segi sikap dan pengetahuan didalam kelompok yang dibentuk.

c. Bagi peneliti

Mendapatkan pengalaman langsung dan menjadi bekal untuk terjun langsung kelapangan apabila harus menggunakan pembelajaran dengan menggunakan media digital.

E. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, agar penelitian ini tidak meluas maka penelitian ini memerlukan tindakan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya akan membahas masalah penerapan metode *TAI* dan *STAD* berbantu *Google Classroom* dalam meningkatkan pemecahan masalah deret aritmatika siswa.
2. Dalam penelitian ini indikator meningkatnya pemecahan masalah deret aritmatika siswa dilihat dari proses pembelajaran selama diskusi berlangsung didalam kelas dan meningkatnya pemecahan masalah deret aritmatika siswa dilihat dari test.
3. Materi dan soal mencakup pembelajaran matematika kelas XI semester genap dengan materi barisan dan deret.
4. Penelitian berfokus pada siswa kelas XI SMK Islam Darul Hikmah.

F. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan sebelumnya, maka diperlukan kontak antara peserta didik sehingga terjadinya komunikasi antara kedua belah pihak untuk mengevaluasi pengetahuan heterogen pada masing-masing peserta didik. Untuk melakukan kegiatan itu maka perlu dilakukan kegiatan lembar aktivitas siswa sebagai bentuk pendukung terlaksananya metode *TAI* dan *STAD*.

Metode *TAI* dan *STAD* merupakan metode pembelajaran secara berkelompok yang dimana metode *TAI* menitik beratkan individu pada kelompok, sedangkan metode *STAD* melakukan kegiatan keseluruhan dalam bentuk kelompok. Untuk individual menjadi lebih aktif diperlukan persentasi individu dalam kelas untuk mempersentasikan hasil dari kelompok yang telah didiskusikan, namun dalam ruang virtual kegiatan mempresentasikan akan dilakukan tiap kelompok untuk mengetahui hasil dari penyerapan materi.

Dalam satu kelas dibagi menjadi beberapa kelompok kecil, dimana setiap kelompok terdiri dari 5-6 peserta didik, untuk kegiatan belajar akan dilakukan stimulus setiap minggunya dengan materi barisan dan deret dengan dibagikanya soal disetiap pertemuan. Penilaian akan dilihat dari keaktifan peserta didik dan tanggung jawab mereka mengerjakan soal yang dimana dikerjakan secara individual.

Peningkatan pemecahan masalah deret aritmatika peserta didik dapat dipantau melalui keaktifitasan siswa dalam menanggapi setiap permasalahan, dengan indikator peningkatan pemecahan masalah deret aritmatika siswa menurut George Polya (1985) sebagai berikut:

1. Memahami masalah

Pada tahap awal memahami masalah peserta didik harus mampu untuk mengetahui dengan tepat permasalahan yang tengah dikerjakan sehingga dapat menentukan Langkah penyelesaian suatu masalah, serta dapat menentukan tujuan dalam pemecahan soal.

2. Merencanakan pemecahan

Pada tahap perencanaan peserta didik diharuskan memiliki strategi dan informasi apa yang harus digunakan guna menentukan penyusunan rencana dalam pemecahan masalah sehingga dapat merumuskan dalam bentuk model matematika.

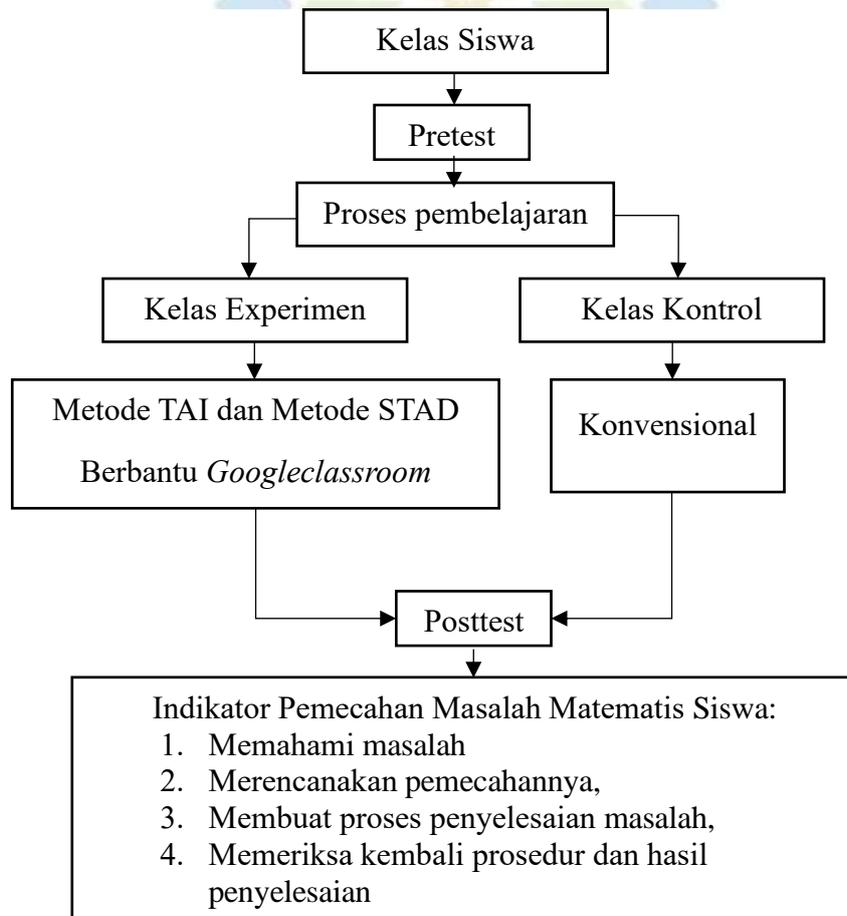
3. Menyelesaikan masalah

Tahap menyelesaikan masalah akan terlaksana apabila tahap perencanaan telah dilakukan. Setelah merencanakan masalah dengan tepat, peserta didik akan mengaplikasikan strategi yang telah dimiliki kedalam soal untuk melakukan penyelesaian masalah.

4. Mengevaluasi

Tahap terakhir mengevaluasi hasil dari pekerjaan peserta didik apakah hasil sesuai dengan pertanyaan dan pernyataan.

Kerangka pemikiran yang telah diuraikan , dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. 4 Bagan Kerangka Pemikiran

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dibuat suatu hipotesis dalam penerapan metode *TAI* dan *STAD* berbasis *Googleclassroom* dalam meningkatkan pemecahan masalah deret aritmatika siswa apakah dengan metode *TAI* dan *STAD* dapat meningkatkan pemecahan masalah deret aritmatika siswa secara daring dan membandingkannya dengan kegiatan belajar siswa secara konvensional.

Untuk rumusan hipotesis statistiknya adalah:

1. Terdapat perbedaan pencapaian Pemecahan Masalah Matematika di kelas *TAI* berbantuan *Googleclassroom*, *STAD* berbantuan *Googleclassroom* dan konvensional.

Adapun rumusan hipotesisnya sebagai berikut:

- μ_0 : Tidak terdapat perbedaan pencapaian Pemecahan Masalah Matematika di kelas *TAI* berbantuan *Googleclassroom*, *STAD* berbantuan *Googleclassroom* dan konvensional.
- μ_1 : Terdapat perbedaan pencapaian Pemecahan Masalah Matematika di kelas *TAI* berbantuan *Googleclassroom*, *STAD* berbantuan *Googleclassroom* dan konvensional.

H. Hasil Penelitian Terdahulu

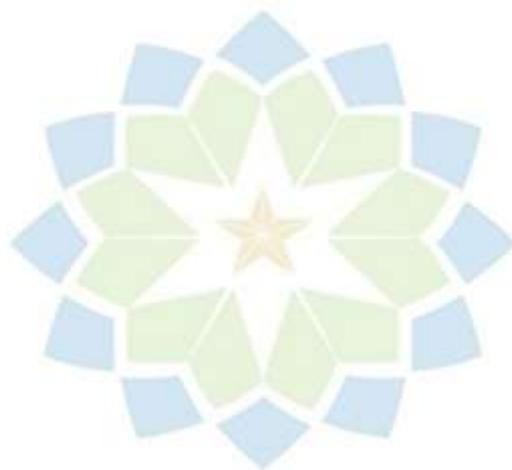
Beberapa hasil penelitian yang terkait dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh :

1. Hasil penelitian dari Marisa Fisabti Fadlilah (2021) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* Berbantu Video Interaktif dalam Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK Negeri 172 Jakarta”, Menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Teams Assisted Individualization (TAI)* berbantuan video interaktif dalam pembelajaran jarak jauh memberikan pengaruh secara signifikan dan memberikan pengaruh yang tinggi terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa SMK Negeri 172 Jakarta. Persamaan penelitian tersebut dengan peneliti yaitu penggunaan metode *TAI* sebagai model pembelajaran dalam pemecahan masalah matematis, Sedangkan perbedaanya yaitu peneliti menggunakan *Google Classroom* sebagai media bantu.

2. Hasil penelitian dari Intan Permata Sari (2018) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Matematis Siswa SMK Muhammadiyah 7 Medan T.P. 2017/2018”, Menunjukkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* dapat meningkatkan pemahaman Konsep matematis siswa pada pembelajaran matematika pokok bahasan Teorema Phytagoras siswa dilihat dari nilai rata-rata ketuntasan belajar pada siklus I sampai dengan siklus II yang mengalami peningkatan hingga mencapai indikator keberhasilan. Persamaan penelitian tersebut dengan peneliti yaitu penggunaan metode *TAI* sebagai model pembelajaran dalam peningkatan pemecahan masalah matematis, Sedangkan perbedaanya yaitu peneliti menggunakan materi deret arit matika sebagai materi pemecahan masalah.
3. Hasil penelitian dari Rizki Sofyan Rizal (2021) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Tematik Melalui Pembelajaran Daring dengan Model *STAD* Berbantu Power Point di Sekolah Dasar”, Menunjukkan bahwa model pembelajaran daring dengan menggunakan model *STAD* berbantuan power point pada pembelajaran tematik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 5 SDN Karangtalun Tahun Pelajaran 2020/2021. Persamaan penelitian tersebut dengan peneliti yaitu penggunaan metode *STAD* sebagai model pembelajaran, Sedangkan perbedaanya yaitu penelitian tersebut menggunakan power point sedangkan peneliti menggunakan *Google Classroom* sebagai media bantu.

4. Hasil penelitian dari Israq Maharani (2023) dengan judul “Penerapan Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *STAD* Untuk meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Pola Bilangan”, Menunjukkan Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi pokok bangun segiempat setelah siklus II. Persamaan penelitian tersebut dengan peneliti yaitu penggunaan metode *STAD* sebagai model pembelajaran dalam peningkatan pemecahan masalah matematis, Sedangkan perbedaannya yaitu peneliti menggunakan materi deret aritmatika sebagai materi pemecahan masalah.
5. Hasil penelitian dari Miftah Nur Solikh 2018 yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran blended learning berbantuan *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *self esteem* dan kecerdasan intelektual”, Menunjukkan bahwa Berdasarkan hasil perhitungan analisis dari penelitian tersebut menjelaskan hipotesis nol diterima karena F-hitung kurang dari F-tabel sehingga tidak ada pengaruh gaya belajar terhadap hasil kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *self esteem*, menjadikan *Google classroom* sebagai platform yang ideal dalam meningkatkan kecerdasan intelektual. Persamaan penelitian tersebut dengan peneliti yaitu penggunaan fitur *Google classroom* sebagai media bantu pengajaran. Sedangkan perbedaannya yaitu peneliti menggunakan metode *TAI* dan *STAD* untuk penelitian secara berkelompok.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG