

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari - hari. Seperti yang dikemukakan oleh Kline (1973) bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan yang menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial dan ekonomi (Susilawati, 2015: 7) Oleh karena itu matematika memiliki peranan yang penting, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dari tingkat dasar sampai ke tingkat perguruan tinggi.

National Council of Teachers of Mathematics (2000) menetapkan bahwa terdapat lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah, komunikasi, koneksi, penalaran, dan kemampuan representasi. Kemampuan - kemampuan tersebut harus dikuasai oleh siswa guna menyelesaikan permasalahan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi lainnya.

Menurut (Hendriana & Soemarmo, 2014: 7) dalam berpikir matematis dapat digolongkan dalam dua jenis, yaitu berpikir tingkat rendah dan berpikir tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi pada Taksonomi Bloom termasuk pada tahap menganalisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). Dengan demikian, dapat dipahami bahwa untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis, siswa juga harus mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Menurut (Suriawati & Mundilarto, 2019: 96) salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah keterampilan berpikir kreatif. Begitupun (Fahisa, 2020: 2) salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang perlu untuk diberdayakan adalah kemampuan berpikir kreatif.

Seperti yang dikemukakan oleh (Brookhart, 2010: 6) *The goal of teaching here is seen as equipping students to be able to reason, reflect, and make sound decisions. Higher-order thinking means students can do this.*

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berpikir untuk menciptakan dan menemukan ide baru yang berbeda, orisinal, tidak umum dengan hasil yang pasti dan tepat (Andiyana, Maya, & Hidayat, 2018: 240) . Berpikir kreatif di dalam matematika dan dalam bidang lainnya pun merupakan bagian dari keterampilan hidup yang penting untuk dikembangkan terutama dalam menghadapi era informasi dan suasana bersaing semakin ketat (Nurmasari, Kusmayadi, & Riyadi, 2014: 351).

Begitupun menurut (Yaniawati, Kariadinata, Sari, Pramiarsih, & Mariani, 2020: 64) *So, creative thinking is a mental activity associated with sensitivity to making the problem, considering further information and unusual ideas with an open mind, and making connections in solving the problem.*

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang penting untuk dikembangkan. Akan tetapi pada kenyataannya kemampuan tersebut belum maksimal. Berdasarkan realita di lapangan, kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimiliki siswa masih rendah. Soal yang diberikan berbentuk soal uraian. Berikut adalah hasil studi pendahuluan yang dilakukan

Soal pertama untuk mengetahui kemampuan berpikir keluwesan (flexibility):

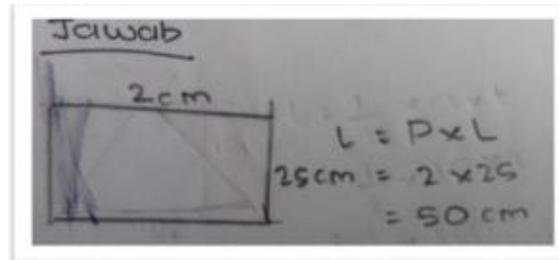
1. Terdapat sebuah persegi Panjang



Buatlah bangun datar yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut !

Gambar 1. 1 Soal Studi Pendahuluan

Berikut salah satu contoh jawaban siswa seperti pada Gambar 2



Gambar 1. 2 Jawaban Salah Seorang Siswa Nomor 1 Pada Studi Pendahuluan

Berdasarkan hasil jawaban siswa, menunjukkan jika ia mampu membuat bangun datar yang luasnya sama dengan bangun datar yang ada pada soal. Akan tetapi masih terdapat kekeliruan, Dimana siswa tersebut langsung menggambar sebuah persegi panjang yang ia tentukan ukurannya yaitu panjang = 2cm dan lebar = 25cm, kemudian dihitung luasnya dengan rumus $p \times l = 2 \times 25 = 50 \text{ cm}^2$ agar memiliki luas yang sama dengan soal.

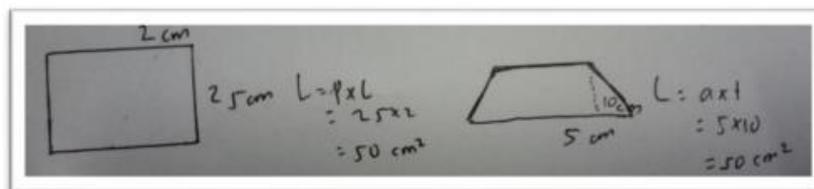
Seharusnya siswa tersebut menuliskan terlebih dahulu informasi yang ia dapat pada soal, yaitu persegi panjang dengan panjang 5cm dan lebar 10cm kemudian setelah itu dihitung menggunakan rumus luas persegi panjang yakni $p \times l = 5 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 50 \text{ cm}^2$ karena pada soal belum diketahui berapa luas persegi panjang tersebut untuk bisa membuat bangun datar yang luasnya sama dengan soal.

Berdasarkan hal tersebut, menurut indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Guilford (1996) kemampuan tersebut harus ditingkatkan lagi dalam kemampuan keluwesan berpikir (*flexibility*).

Soal kedua untuk mengetahui kemampuan berpikir lancar (*fluency*), sebagai berikut:

2. "Gambarlah paling sedikit dua bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun persegi panjang itu dan tunjukkan ukuran-ukurannya!"

Berikut salah satu contoh jawaban siswa seperti pada Gambar 1.3



Gambar 1.3 Jawaban Salah Seorang Siswa Nomor 2 Pada Studi Pendahuluan

Berdasarkan hasil jawaban siswa, menunjukkan jika ia belum begitu memahami maksud dari soal yaitu membuat dua buah bangun datar lain selain persegi panjang yang luasnya sama. Siswa tersebut menggambar sebuah persegi panjang dengan panjang 2cm dan lebar 25cm dan dihitung luasnya menggunakan rumus $p \times l = 2 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} = 50 \text{ cm}^2$. Kemudian siswa tersebut menggambar sebuah trapesium dengan alas 5cm dan tinggi 10cm dan dihitung luasnya dengan rumus $a \times t = 5 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 50 \text{ cm}^2$.

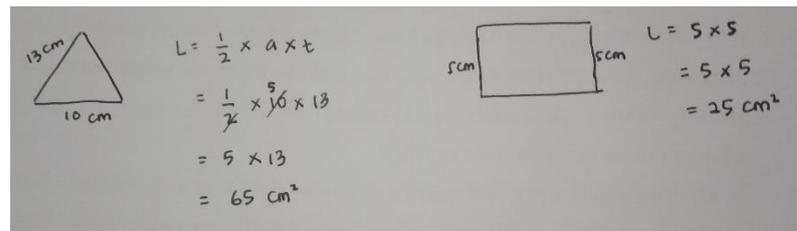
Dari dua bangun datar yang siswa gambar, salah satunya masih menggunakan bangun datar yang sama pada soal yaitu persegi panjang, seharusnya siswa menggambar bangun datar lain. Kemudian pada gambar trapesium yang telah dibuat, siswa tersebut kurang memperhatikan hal-hal yang akan dihitung dalam mencari luas trapesium sehingga dalam menghitung pun rumus yang digunakan salah. Seharusnya siswa menulis alas bawah dan alas atas kemudiang tinggi trapesium, sehingga rumusnya adalah $\frac{1}{2}(a + b) \times t$.

Berdasarkan hal tersebut, menurut indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Guilford (1996) siswa tersebut belum memiliki kelancaran dalam berpikir (*fluency*), sehingga kemampuan tersebut perlu ditingkatkan.

Soal ketiga untuk mengetahui kemampuan berpikir elaborasi (*elaboration*), sebagai berikut:

3. "Buatlah paling sedikit dua soal berbeda tentang persegi panjang itu dan berikan penyelesaian soal yang kamu buat!"

Berikut salah satu jawaban no 3 pada gambar 1.4



Gambar 1. 4 Jawaban Salah Seorang Siswa Nomor 3 Pada Studi Pendahuluan

Berdasarkan hasil jawaban siswa, menunjukkan bahwa siswa kurang memahami soal tersebut. Ia menggambar sebuah segitiga dengan alas 10cm dan tinggi 13cm kemudian menghitung luasnya dengan rumus $\frac{1}{2} \times a \times t = \frac{1}{2} \times 10 \times 13 = 5 \times 13 = 65 \text{ cm}^2$. Dan menggambar sebuah persegi dengan panjang sisi 5cm lalu menghirung luasnya dengan rumus $s \times s = 5 \times 5 = 25 \text{ cm}^2$.

Dari dua buah gambar yang ditulis siswa, masih terdapat kekeliruan. Dalam hal ini dikarenakan pada soal tersebut diminta agar membuat dua buah soal berbeda mengenai persegi panjang kemudian memberikan penyelesaian soal tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, menurut indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Guilford (1996) siswa masih perlu meningkatkan pengembangan gagasan dalam berpikir (*elaboration*).

Setelah dilakukan studi pendahuluan peneliti menemukan bahwa siswa di kelas tersebut masih kesulitan mengerjakan soal kemampuan berpikir kreatif, ada pula dari siswa hanya mengerjakan sampai nomor dua saja. Bahkan ada siswa yang cenderung diam ketika mereka kesulitan dalam mengerjakan soal.

Berkaitan dengan hal tersebut didukung pula oleh hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA) 2018* menunjukkan Indonesia mendapatkan skor rata-rata kemampuan matematis sebesar 379 dan skor tersebut masih dibawah rata-rata skor *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* sebesar 489. Siswa Indonesia yang menguasai kemampuan matematika tingkat tinggi sebanyak 0,6% yang berarti dapat mengerjakan permasalahan matematika pada level tinggi, sedangkan

rata-rata OECD sebesar 15,7%. Salah satu yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah rendah dan kurangnya perhatian terhadap kreativitas di sekolah terutama dalam pembelajaran matematika (Sari, Ikhsan, & Saminan, 2017: 21). Oleh karena itu, kreativitas siswa perlu dikembangkan setiap saat dalam pembelajaran matematika.

Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kadir, Machmud, Usman, & Katili, 2022: 137-138) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi segitiga di SMP Negeri 1 Dungaliyo tergolong sedang atau belum maksimal. Hal ini terlihat dari keseluruhan capaian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa hanya sebesar 59,26% artinya sebagian besar siswa sudah mampu mengerjakan soal berpikir kreatif matematis walaupun hasilnya belum maksimal. Dari 27 siswa terdapat 4 siswa yang berada pada kategori tinggi, 16 siswa berada pada kategori sedang, dan 7 siswa berada pada kategori rendah.

Begitupun penelitian yang dilakukan oleh (Apriansyah & Ramdani, 2018: 6-7) yang menemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa MTs dalam keempat indikatornya masih tergolong kurang, hal tersebut disebabkan karena pembelajaran lebih terfokus kepada guru dan siswa kurang dilibatkan dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru. Keadaan ini mengakibatkan siswa kurang berminat dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang membutuhkan banyak strategi.

Dari data yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah. Rendahnya kemampuan siswa, diidentifikasi karena adanya faktor penyebab. Salah satu penyebabnya yaitu dari bagaimana proses pembelajaran yang terlaksana.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika, hasil wawancara tersebut menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan masih kurang efektif karena siswa kurang terlibat langsung, sehingga siswa selama mengikuti proses pembelajaran lebih banyak mendengarkan. Selain itu, selama proses pembelajaran terlihat sikap siswa yang menunjukkan kurang menyukai matematika karena siswa menganggap

matematika merupakan pelajaran yang sulit dan ruwet, sehingga sehingga siswa cenderung tidak aktif dalam proses pembelajaran matematika. Begitupun hasil wawancara yang dilakukan kepada siswa kelas VII di SMPN 3 Darangdan mengenai sikap siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu menyatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membingungkan, sehingga siswa memilih diam karena takut salah.

Begitupun yang diungkapkan oleh (Subaedah, Ilyas, & Nurdin, 2022: 31) Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika merupakan salah satu faktor penentu berhasil atau tidak pembelajaran, utamanya pembelajaran matematika.

Dengan demikian, untuk menghadapi zaman yang terus berkembang, maka kita perlu memperbaiki dan meningkatkan kreativitas siswa seperti dalam menyelesaikan soal-soal berpikir kreatif serta perlu memperhatikan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika. Salah satu solusi yang bisa mengatasi permasalahan ini yaitu dengan pemilihan strategi belajar yang tepat dan bervariasi akan membantu meningkatkan kegiatan belajar juga menumbuhkan sikap positif siswa dikelas.

Seperti yang dikemukakan oleh (Octaviani, Dwijanto, & Ahmadi, 2019: 109) *Developing creative thinking ways could be done by teacher in classroom learning by posting questions to the students through asking answering question until finding more than answers or solutions.*

Hal tersebut juga sejalan dengan (Sinaga & Ningtyas, 2022: 17-18) bahwa salah satu upacaya pembenahan dalam rangka meningkatkan sikap matematika siswa difokuskan pada pemberian kesempatan siswa untuk membangun pengetahuannya secara aktif, artinya pengetahuan ditemukan, dibentuk dan dikembangkan oleh siswa sendiri baik secara individu ataupun kelompok dengan menggunakan *cooperative learning*.

Maka dari itu, permasalahan ini dapat diatasi dengan strategi pembelajaran yang tepat dan menarik yaitu dengan pembelajaran kooperatif, peserta didik dapat bertanya kepada teman (kelompok lain) meskipun tidak pada pendidik secara langsung, mengemukakan pendapat, dan memiliki jiwa kepemimpinan yang heroik. *Strategi Student Team Heroic Leadership* adalah suatu strategi

pembelajaran yang memberi kesempatan pada peserta didik untuk berpikir, menjawab, memotivasi, saling membantu satu sama lain, menumbuhkan sikap tanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain, serta dapat membentuk jiwa kepemimpinan yang heroik.

Adapun berdasarkan hasil penelitian (Zulkarnain, 2021: 368-369) hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika dan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* memiliki rata-rata yang tinggi, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* (STHL) terhadap hasil belajar matematika siswa. Begitupun hasil penelitian (Muhammad Farid Nasrulloh, 2021: 63) dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan Penerapan Strategi Pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* efektif diterapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan dengan bahwa sig.2 tailed uji paired sample test sebesar $0,000 < 0,05$.

Begitupun hasil penelitian yang dilakukan (Sinaga & Ningtyas, 2022: 23) bahwa implementasi *cooperative learning* dapat meningkatkan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan keterlaksanaan dalam kualifikasi tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Selain menentukan strategi, peneliti juga memperhatikan sikap siswa. Proses pembelajaran akan lebih baik apabila siswa juga memiliki sikap dan respon yang positif terhadap pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* (STHL), sehingga siswa akan termotivasi dan menjadikan pembelajaran matematika lebih menyenangkan.

Adapun kebaruan dalam penelitian ini adalah dalam aspek kemampuannya, yaitu kemampuan berpikir kreatif dengan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership*.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka judul penelitian yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah : **“PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP* (STHL) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dalam pembelajaran matematika ?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika ?
3. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional ?
4. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran dan soal - soal matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* ?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dalam proses pembelajaran matematika di SMPN 3 Darangdan.

Secara terperinci tujuan tersebut untuk :

1. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dalam pembelajaran matematika

2. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika
3. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional
4. Mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran dan soal - soal matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership*

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi lingkungan pendidikan, khususnya bermanfaat untuk pihak – pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan keilmuan, memberikan masukan kepada guru di sekolah tempat penelitian ini yang dapat digunakan dalam upaya peningkatan proses pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

2. Manfaat Praktis

Hasil – hasil penelitian ini juga dapat bermanfaat dari segi praktis yaitu

a. Bagi Siswa

Dapat memberikan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

b. Bagi Guru

Dapat memperoleh pengetahuan serta keterampilan menggunakan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

sekaligus dapat menerapkannya dalam pembelajaran matematika di lapangan..

c. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut, khususnya penelitian yang menggunakan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* di dalam pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

E. Kerangka Berpikir

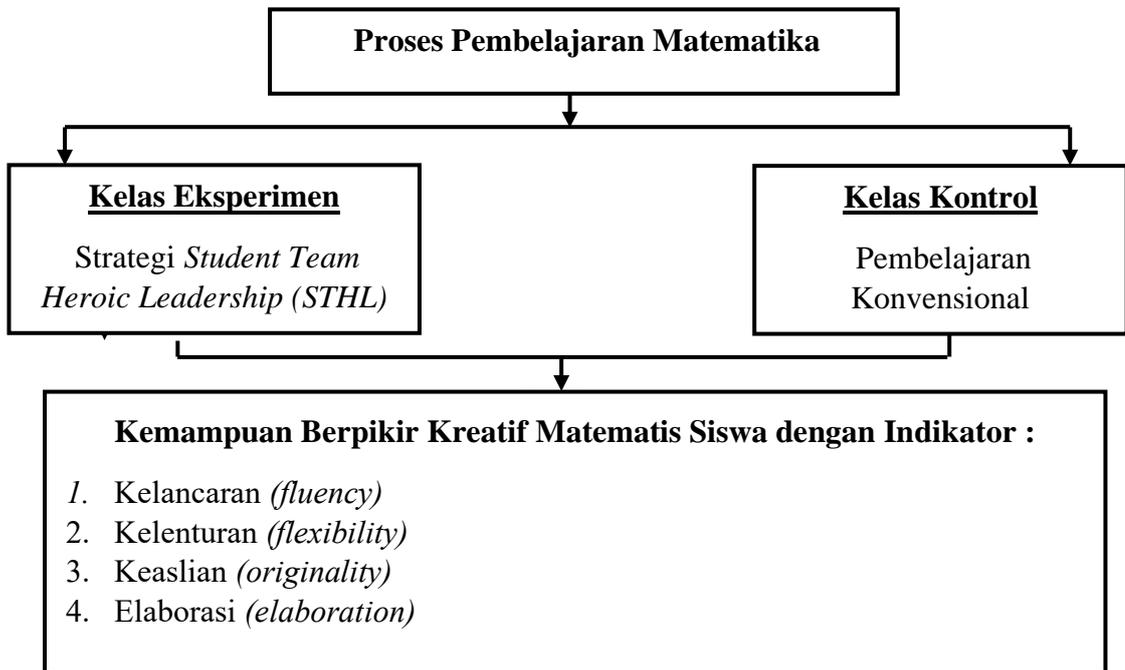
Supaya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat berkembang, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang menunjang. Salah satunya adalah Strategi Pembelajaran *Student Team Heroic Leadership*. Strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* merupakan strategi pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk mencari sendiri suatu konsep atau rumus dari Lembar Kerja yang telah disediakan, dan dalam pembelajaran ini siswa juga dapat berdiskusi dalam kelompok untuk bertukar pikiran mengenai Lembar Kerja yang telah diberikan tersebut.

Menurut (Lowney, 2005: 11) ada empat pilar keberhasilan yaitu kesadaran diri, ingenuitas 6 (kecerdikan dan fleksibilitas), cinta kasih, dan heroisme. Memahami kekuatan, kelemahan, nilai-nilai dan pandangan hidup setiap

Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang biasa dipakai oleh guru di SMPN 3 Darangdan, dalam hal ini pembelajaran konvensional yang dimaksud yaitu ceramah, tanya jawab dan penugasan.

Menurut (Andiyana, Maya, & Hidayat, 2018: 241) dalam penelitiannya menggunakan empat indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu: kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*).

Adapun secara sistematis kerangka pemikiran seperti yang telah dikemukakan di atas dibuat dalam bentuk skema pada gambar berikut



Gambar 1. 5 Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah : Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* (STHL) lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Rumusan hipotesis statistiknya yaitu :

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$: Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran STHL tidak lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran STHL lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional

Keterangan :

μ_1 : Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan strategi STHL lebih baik

μ_2 : Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional lebih baik

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa hasil penelitian yang relevan dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Alfi Rahmatullah Amin (2022) dengan judul Efektivitas Strategi Student Team Heroic Leadership dengan Media LKPD Terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Matematika Peserta didik di Kelas VIII SMPN 1 Upau Tahun Pelajaran 2021/2022. Hasil Pemahaman konsep dengan menggunakan strategi Student Team Heroic Leadership dengan media lembar kerja peserta didik pada materi pola bilangan kelas VIII A SMPN 1 Upau memiliki kualifikasi rata-rata 83,92 yang berada pada kualifikasi baik sekali. Hasil motivasi belajar dengan menggunakan strategi Student Team Heroic Leadership dengan media lembar kerja peserta didik pada materi pola bilangan kelas VIII A SMPN 1 Upau memiliki nilai persentase rata-rata 73,11% yang berada pada kualifikasi baik. 3. Strategi Student Team Heroic Leadership dengan media lembar kerja peserta didik pada materi pola bilangan kelas VIII A SMPN 1 Upau dinyatakan efektif.
- 2) Jurnal Pythagoras oleh Nasrulloh Dkk (2021) dengan judul Strategi Student Team Heroic Leadership dengan Pendekatan Open Ended Ditinjau dari Motivasi dan Prestasi Belajar. Pendekatan penelitian ini ialah studi tes dengan pre-test testing pada tipe first class test. Berdasarkan hasil analisis data terhadap prestasi belajar siswa terdapat pengaruh terhadap penerapan Strategi STHL dengan variabel open minded Variabel mengukur motivasi dan keberhasilan, namun penelitian ini mengukur pemahaman konseptual dan motivasional. Dari segi

variabel motivasi belajar juga digunakan berbagai indikator, seperti: bekerja keras, tidak mengecilkan masalah, bekerja mandiri, senang mencari dan memecahkan masalah.

- 3) Asriani, Reskiah, Muhammad Assaibin (2021) dengan judul Efektivitas Strategi Student Team Heroic Leadership Terintegrasi 4c Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas Vii Smpn 2 Tandukkalua' Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa Efektivitas strategi student team heroic leadership terintegrasi 4C nateri pokok perbandingan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII SMPN 2 Tandukkalua' Tahun ajaran 2019/2020. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi belajar peserta didik, yang terdiri dari 46 orang peserta didik yang semuanya mencapai nilai ketuntasan. Efektivitas strategi student team heroic leadership terintegrasi 4C meningkatkan aktivitas siswa dan dapat memahami betapa berharganya ketika menyelesaikan suatu permasalahan dalam matematika secara kelompok atau dengan cara mendiskusikan dan peserta didik yang tingkat kemampuannya dapat menunjukkan jiwa heroic.
- 4) Ashal Fahisa (2020) dengan judul Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berfikir kreatif sangat erat kaitannya dengan siswa terutama pada pembelajaran matematika karena dengan berfikir kreatif dapat memunculkan banyak manfaat pada siswa. Hal ini terlihat dari banyaknya teori serta penelitian yang mendukung keterampilan berfikir kreatif dalam matematika serta berhasil dalam meningkatkan keterampilan berfikir kreatif pada siswa baik pada tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah.
- 5) Indriany A. Kadir, Tedy Machmud, Kartin Usman, Nancy Katili (2022) dengan judul Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi segitiga di SMP Negeri 1 Dungaliyo tergolong sedang atau belum maksimal. Hal ini terlihat dari

keseluruhan capaian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa hanya sebesar 59,26% artinya sebagian besar siswa sudah mampu mengerjakan soal berpikir kreatif matematis walaupun hasilnya belum maksimal. Dari 27 siswa terdapat 4 siswa yang berada pada kategori tinggi, 16 siswa berada pada kategori sedang, dan 7 siswa berada pada kategori rendah.

