

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Sebagaimana yang disebutkan dalam *The Ontario Curriculum* (2005: 4) bahwa “*The study of mathematics equips students with knowledge, skills, and habits of mind that are essential for successful and rewarding participation in such a society*”. Belajar matematika melengkapi siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan berpikir yang merupakan hal penting untuk sukses dan bermanfaat dalam berpartisipasi di masyarakat. NCTM (2000: 8) juga menyatakan bahwa “kebutuhan terhadap penguasaan bidang matematika dipengaruhi beberapa pandangan, yaitu (1) *mathematics for life* (matematika untuk kehidupan), (2) *mathematics as a part of cultural heritage* (matematika sebagai warisan budaya), (3) *mathematics for the workplace* (matematika untuk dunia kerja), dan (4) *mathematics for the scientific and technical* (matematika untuk masyarakat ilmiah dan teknologi)”.

Dari pernyataan di atas diambil makna bahwa pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting dan mendasar untuk diaplikasikan dalam seluruh bidang kehidupan. NCTM (2000: 28) menyatakan bahwa “tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa : (1) belajar tentang nilai-nilai yang terkandung dalam matematika, (2) percaya diri terhadap kemampuan matematikanya, (3) menjadi pemecah

masalah, (4) dapat berkomunikasi secara matematis, dan (5) dapat bernalar secara matematis”.

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menyatakan bahwa pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Depdiknas, 2006). Adapun tujuan mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu:

- (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian diatas, pemecahan masalah termuat pada kemampuan standar menurut Depdiknas dan NCTM (*National Council Of Teacher Of Mathematics*). Artinya, kemampuan ini merupakan kemampuan penting yang harus dikembangkan dan dimiliki oleh siswa. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat dari standar pemecahan masalah yang ditetapkan NCTM. NCTM (2000: 4) menetapkan bahwa “program pembelajaran dari pra-taman kanak-kanak sampai kelas 12

harus memungkinkan siswa untuk: (1) membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah; (2) memecahkan masalah yang muncul di dalam matematika dan di dalam konteks-konteks yang lain; (3) menerapkan dan menyesuaikan bermacam-macam strategi yang sesuai untuk memecahkan masalah; dan (4) memonitor dan merefleksikan proses dari pemecahan masalah matematis”.

Kemampuan pemecahan masalah adalah jantungnya matematika. NCTM (2000: 5) menyatakan bahwa “pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika”. Kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan hal penting yang harus dikembangkan dan dimiliki oleh setiap siswa. Untuk meningkatkan kompetensi matematika, maka diharapkan pembelajaran di sekolah berupaya untuk mempersiapkan siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematik agar dapat menopang kehidupan mereka. Oleh karena itu dalam proses belajar di kelas, siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan mampu mengaplikasikan ide-ide mereka dalam belajar. Sabandar (2006: 17) mengemukakan bahwa “kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu kemampuan yang harus dicapai dan peningkatan kemampuan berpikir matematis merupakan prioritas dalam pembelajaran matematika”. Berkaitan dengan hal tersebut Ruseffendi (2006: 291) mengemukakan “bahwa kemampuan pemecahan masalah amat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka

yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari”.

Akan tetapi, dalam pelaksanaannya yang tergambar pada siswa SDN 112292 Kualaberingin adalah guru dan siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan maupun meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Suherman, dkk (2003: 69) mengatakan, bahwa “guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan bagaimana cara menyelesaikan masalah matematis dengan baik, di lain pihak siswa menghadapi kesulitan bagaimana menyelesaikan masalah yang diberikan guru”. Guru cenderung lebih aktif dibandingkan siswa, sehingga peserta didik tidak bisa menerima pelajaran yang telah dijelaskan oleh guru. Hal ini dikarenakan oleh strategi yang digunakan oleh guru masih bersifat konvensional. Sehingga suasana kelas masih cenderung *teacher centered*, akibatnya para siswa menjadi pasif. Strategi pembelajaran yang dipergunakan oleh guru sangat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, semakin kreatif serta inovatif strategi yang digunakan oleh guru, maka hal itu akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karena itu guru harus bisa memilih strategi pembelajaran apa yang cocok untuk siswa.

Lemahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia diperlihatkan dari hasil survey yang dilakukan oleh *JICA Tehnical Cooperation Project for Development of Science and Mathematics Teaching for Primary and Secondary Education in Indonesia* (IMSTEP-JICA) pada

tahun 1999 di kota Bandung yang menemukan bahwa salah satu kegiatan dalam matematika yang dipandang sulit oleh siswa dalam belajar dan guru dalam mengajar adalah pemecahan masalah matematis. Dalam belajar matematika, siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Trianto (2007: 23) “sulitnya siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis disebabkan karena siswa dalam belajar matematika hanya menghafal konsep dan siswa tidak mampu menggunakan konsep tersebut jika menemukan masalah”, artinya siswa kurang mampu dalam menentukan masalah dan merumuskannya. Walaupun disadari terdapat siswa yang memiliki tingkat hapalan yang baik terhadap materi yang diterimanya, namun mereka sering kurang memahami secara mendalam pengetahuan yang bersifat hafalan.

Yeo (2009: 154) dalam penelitiannya menemukan bahwa, “kesulitan yang dialami para siswa dalam memecahkan masalah adalah kurangnya pemahaman terhadap masalah yang diajukan, kurangnya pengetahuan tentang strategi yang akan digunakan, ketidakmampuan menerjemahkan masalah ke dalam bentuk matematika, dan ketidakmampuan untuk menggunakan matematika secara benar”. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa, kesulitan siswa dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap masalah yang diberikan serta kurangnya kemampuan siswa dalam memilih prosedur atau strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang mereka hadapi.

Pada proses pembelajaran pemecahan masalah matematika diperlukan kemampuan berpikir yang kreatif. Karena dalam pemecahan masalah matematika harus didukung oleh kemampuan berpikir kreatif dalam penyelesaiannya. Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor. 22 tahun 2006 tentang standar isi, “pembelajaran matematika memiliki fungsi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, dan bekerja sama yang diperlukan siswa dalam kehidupan modern”. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Oleh karena itu pembelajaran matematika memiliki sumbangan yang penting untuk perkembangan kemampuan berpikir kreatif dalam diri setiap individu siswa agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

Kemampuan berpikir kreatif secara umum dipahami sebagai kreativitas. Seringkali, individu yang dianggap kreatif adalah pemikir sintesis yang benar-benar baik yang membangun koneksi antara berbagai hal yang tidak disadari orang-orang lain secara spontan. Seperti yang dijelaskan Ruseffendi (2006:239) bahwa “sifat kreatif akan tumbuh dalam diri anak jika adanya latihan, dan pembiasaan sejak dini dengan melakukan eksplorasi, *inquiry*, penemuan dan pemecahan masalah”. Kemampuan berpikir kreatif menjadi fokus lain dalam pembelajaran matematika. Melihat betapa

pentingnya kemampuan berpikir kreatif sudah seharusnya kemampuan tersebut dikembangkan serta mendapatkan perhatian dari guru. Akan tetapi realita ini justru dikesampingkan serta kurang mendapat perhatian dari guru. Fakta yang tergambar pada kelas IV SDN 112292 Kualaberingin, pada proses KBM dikelas, guru tanpa mempertimbangkan betapa pentingnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa selalu menggunakan metode konvensional, siswa dalam belajar matematika hanya menghafal konsep dan siswa tidak mampu menggunakan konsep tersebut apabila menemukan masalah.

Menurut Haris (2005: 45) “banyak pemikiran yang dilakukan dalam pendidikan matematika formal hanya menekankan pada keterampilan analisis mengajarkan bagaimana siswa memahami klaim-klaim, mengikuti atau menciptakan suatu argument logis, menggambarkan jawaban mengeliminasi jalur yang tidak benar dan fokus pada jalur yang benar”. Ini berarti, berpikir kreatif lebih fokus pada penggalian ide-ide, memunculkan kemungkinan-kemungkinan mencari jawaban benar dari pada satu jawaban.

Tingkat kreativitas anak-anak Indonesia dibandingkan negara-negara lain berada pada peringkat yang rendah. Menurut Supriadi (1994:85) kreativitas anak-anak Indonesia adalah yang terendah dari 8 negara yang diteliti, yaitu Filipina, Amerika Serikat, Inggris, Jerman, India, RRC, Kamerun, Zulu, dan terakhir Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, penyebab rendahnya kreativitas anak-anak Indonesia adalah lingkungan yang kurang menunjang anak-anak tersebut mengekspresikan kreativitasnya, khususnya lingkungan keluarga dan sekolah. Sejalan dengan pendapat



tersebut, Munandar (1996: 29) menyatakan bahwa “pada beberapa kasus sekolah cenderung menghambat kreativitas, antara lain dengan mengembangkan kekakuan imajinasi”. Kasus tersebut sampai saat ini masih terjadi dalam sistem belajar di Indonesia dikarenakan kurangnya perhatian terhadap masalah kreativitas.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif juga dapat berimplikasi pada rendahnya prestasi siswa. Menurut Wahyudi (2000: 223) di antara penyebab rendahnya pencapaian siswa dalam pelajaran matematika adalah “proses pembelajaran yang belum optimal”. Hal ini dapat terjadi karena dalam kegiatan belajar mengajar guru sibuk sendiri menjelaskan apa-apa yang telah dipersiapkannya. Demikian juga siswa sibuk sendiri menjadi penerima informasi yang baik. Akibatnya siswa hanya mencontoh apa yang dikerjakan guru, tanpa makna dan pengertian sehingga dalam menyelesaikan soal siswa beranggapan cukup dikerjakan seperti apa yang dicontohkan.

Sejalan dengan itu, menurut Maonde (2004: 17) “tidak sedikit siswa yang kurang berminat dalam mengikuti pelajaran matematika”. Sebagian besar siswa yang mengikuti pelajaran matematika di kelas hanya duduk pasif dan siap menerima materi pelajaran yang akan disampaikan oleh guru, mereka tidak ikut terlibat secara aktif sehingga pembelajaran yang terjadi hanya transfer pengetahuan.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa selama proses pembelajaran matematika siswa kurang memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah dan kurangnya kreativitas dalam berpikir



kreatif. Selain itu secara dominan siswa bersikap pasif, hanya mendengarkan dan membuat catatan tentang penjelasan guru dalam mengikuti pelajaran di kelas. Hal ini terjadi karena kurangnya perhatian guru dalam mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa, maka perlu untuk memberikan perhatian lebih pada kemampuan ini dalam pembelajaran matematika saat ini.

Sebagaimana observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 112292 Kualaberingin kelas IV, masih banyak konsep matematika yang masih sulit dipahami oleh siswa, peserta didik lebih cenderung menghafal daripada memahami masalah, berpikir kreatif siswa tidak terlihat, masih ada juga siswa yang menganggap matematika itu sulit sehingga motivasi belajarnya kurang. Siswa cenderung menghafal konsep seperti tertulis dalam buku paket mereka tanpa mereka paham maksud konsep tersebut. Seperti halnya dengan soal berikut ini yang diajukan pada tahap observasi. Terlihat dari kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematika siswa kelas IV pada materi Bilangan Bulat yang diberikan soal “Irwan menyelam ke dalam laut sedalam 10 m, kemudian ia naik lagi sejauh 5 m. Setelah istirahat sejenak, Irwan menyelam kembali sedalam 7 m. Pada kedalaman berapa Irwan sekarang? Soal tersebut mengukur aspek kelancaran, keluwesan, kebaruan, dan keterincian. Aspek kelancaran ditunjukkan oleh kemampuan menemukan solusi masalah tersebut dengan suatu strategi tertentu. Aspek keluwesan ditunjukkan oleh beragamnya strategi penyelesaian masalah yang digunakan,

yakni dengan logika atau penalaran, memberikan contoh, ilustrasi skematis, bahkan dengan ilustrasi grafik.

Soal tersebut diberikan kepada 30 siswa, 11 diantaranya tidak menjawab soal tersebut, 15 orang menjawab dengan jawaban yang salah dan 4 orang menjawab yang benar, dari analisis hasil jawaban siswa diperoleh 13,33% menjawab benar, 50% menjawab salah. Hal ini menunjukkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis, dari hasil pemeriksaan jawaban siswa tersebut menunjukkan banyak siswa mengalami kesulitan untuk memahami maksud soal tersebut, merumuskan apa yang diketahui dari soal tersebut, merencanakan penyelesaian masalah sehingga siswa tidak terarah serta proses perhitungan atau strategi penyelesaian dari jawaban yang dibuat siswa tidak benar juga siswa tidak memeriksa kembali jawabannya.

Kenyataan lain juga menunjukkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematika siswa masih rendah, yaitu berdasarkan hasil penelitian Atun (2006: 66) mengatakan perolehan pretes untuk kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif matematika pada kelas eksperimen mencapai rata-rata 25,84 atau 33,56% dari skor ideal, begitu juga hasil penelitian Agustina (2011: 97) mengungkapkan bahwa perolehan pretes untuk kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif dari 37 siswa hanya 18 siswa saja yang tuntas belajar atau 56,25% dari jumlah siswa.

Berdasarkan fakta-fakta dan data-data konkret permasalahan pembelajaran di SD Negeri 112292 Kualaberingin yang berhasil

diidentifikasi, itu dinyatakan sebagai kelemahan dari pembelajaran matematika. Berdasarkan perhatian penelitian diduga dari akar masalah kebiasaan belajar siswa sebelumnya yaitu, (1) pada umumnya sebagian besar guru dalam merumuskan tujuan pembelajaran cenderung terbatas pada aspek kognitif dominan hafalan saja, sedangkan berpikir kreatif belum biasa dilatihkan pada siswa, sehingga siswa cenderung kesulitan untuk memahami masalah dan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal, (2) pada umumnya siswa terbiasa diberi soal yang tertutup, jarang sekali siswa diberi soal terbuka yang menuntut adanya pemecahan masalah dan kreatif pola pikir siswa sesuai dengan kemampuan yang dimiliki siswa.

Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif pada siswa dapat dilakukan dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran menempatkan siswa sebagai pusat belajar, diantaranya model pembelajaran *Cooperatif Learning*. *Cooperatif Learning* merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan pada pengelompokkan siswa dengan tingkat kemampuan akademik yang berbeda ke dalam kelompok-kelompok kecil. Penggunaan model pembelajaran *cooperative* pada matematika dan sains sangat efektif. Tipe-tipe model pembelajaran *Cooperatif Learning* diantaranya adalah *Group Investigation (GI)*, *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Jigsaw*, *Think Pair andShare (TPS)*, dan *Make a match*.

Menurut Arends (2001) ada lebih dari 50 tipe atau model pembelajaran kooperatif, namun hanya beberapa model yang lazim

digunakan, yaitu: (1) *Student Teams Achievement Division (STAD)*, (2) *Jigsaw*, (3) *Group Investigation*, dan (4) *Structural Approach*.

Berdasarkan hal di atas, terkait dengan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif siswa yang harus dioptimalkan, maka peneliti ingin memperoleh gambaran tentang perbedaan Pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan *STAD* terhadap peningkatan kemampuan *problem solving* dan berpikir kreatif matematis siswa. Dengan model pembelajaran *GI* dan *STAD* siswa belajar bersama, saling membantu, dan berdiskusi bersama-sama dalam menemukan dan menyelesaikan masalah sehingga siswa mampu berpikir secara kreatif dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti mempunyai ketertarikan untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Kemampuan *Problem Solving* dan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Antara Siswa yang Diberi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *GI* dengan Tipe *STAD* di SDN 112292 Kualaberingin”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang muncul dalam pembelajaran matematika, yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah, terlihat dari hasil survey yang dilakukan di SDN 112292 Kualaberingin, masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis siswa di sekolah tersebut.

2. Pembelajaran matematika masih bersifat *teacher centred*.
3. Penggunaan pendekatan pembelajaran yang tepat pada karakteristik materi pelajaran belum sepenuhnya diterapkan secara inovatif.
4. Pelaksanaan pembelajaran matematika selama ini dilakukan guru kurang relevan dengan karakteristik dan tujuan pembelajaran matematika.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas maka perlu adanya batasan masalah demi tercapai tujuan yang diinginkan. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *GI*.
2. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.
3. Respon siswa terhadap matematika antara siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dengan siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dengan siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*?
4. Apakah terdapat perbedaan respon siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini, antara lain untuk:

1. Menganalisis apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.
2. Mendiskripsikan perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

3. Mendiskripsikan perbedaan peningkatan kemampuan Pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.
4. Mendiskripsikan perbedaan respon siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoretis maupun secara praktis.

#### **1. Manfaat Teoretis**

Manfaat teoretis yang diharapkan dari penelitian ini adalah munculnya perubahan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ke arah yang lebih baik dalam bidang pendidikan atau dukungan terhadap pengetahuan bidang pengajaran sebelumnya yang berkisar pada variabel yang menjadi objek penelitian ini yaitu Perbedaan Kemampuan *Problem Solving* Dan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Antara Siswa Yang Diberi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *GI* Dengan Tipe *STAD*. Selanjutnya hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan landasan empiris atau kerangka acuan bagi peneliti pendidikan berikutnya.

#### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain:



- a. Sebagai informasi dan bahan acuan dalam pengambilan kebijakan pendidikan dan pengajaran dalam rangka peningkatan mutu guru dan peningkatan pemberdayaan guru di masa yang akan datang, khususnya terhadap kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan tipe *STAD*.
- b. Sebagai umpan balik bagi guru dalam upaya peningkatan berpikir kreatif siswa melalui penerapan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik matematika itu sendiri maupun karakteristik siswa.
- c. Memberikan gambaran bagi guru tentang efektivitas dan efisiensi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dengan tipe *STAD* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis siswa pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih maksimal dan berkualitas.