

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Menghadapi tantangan masa depan dalam era globalisasi dan canggihnya teknologi komunikasi dewasa ini, menuntut individu untuk memiliki berbagai keterampilan dan kemampuan. Keterampilan dan kemampuan yang harus dimiliki tersebut antara lain adalah kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah. Kedua kemampuan ini sangat penting, karena dalam kehidupan sehari-hari setiap orang selalu dihadapkan pada berbagai masalah yang harus dipecahkan dan menuntut kreativitas untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapinya.

Pad bidang pendidikan, kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah mendapat perhatian yang cukup besar. Hal itu terlihat pada upaya-upaya pengambil kebijakan di bidang pendidikan untuk memasukkan kedua komponen ini dalam berbagai kegiatan pendidikan, baik dimuat dalam kurikulum, strategi pembelajaran maupun perangkat pembelajaran lainnya. Upaya tersebut dimaksudkan agar supaya setiap kegiatan pendidikan atau pembelajaran, kepada siswa dapat dilatihkan keterampilan yang dapat mengembangkan kemampuan kreatif dan pemecahan masalah. Dengan demikian dunia pendidikan akan memberikan kontribusi yang besar terhadap pengembangan SDM yang kreatif dan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang handal untuk menjalani masa depan yang penuh tantangan.

Salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan kreatif dan pemecahan masalah bagi siswa pada pendidikan adalah melalui pembelajaran matematika. Dalam hal ini dapat dikemukakan bahwa pada proses pembelajaran matematika, siswa memperoleh latihan secara implisit maupun secara eksplisit cara berpikir kreatif dan cara memecahkan masalah. Bahkan dengan jelas dikemukakan dalam kurikulum matematika bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika yang hendak dicapai adalah untuk menjadikan siswa mempunyai pandangan yang lebih luas serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika, sikap kritis, obyektif, terbuka

inovatif dan kreatif. Guru yang mengajar matematika diharapkan berperan untuk mengembangkan pikiran inovatif dan kreatif, membantu siswa dalam mengembangkan daya nalar, berpikir logis, sistematis logis, kreatif, cerdas, rasa keindahan, sikap terbuka dan rasa ingin tahu (Sumarmo:2000).

Tujuan tersebut berimplikasi pada upaya untuk menjadikan pembelajaran matematika menarik bagi siswa sehingga mereka menjadi aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan aktif dan kreatifnya siswa mengikuti pembelajaran matematika, maka diharapkan hal itu akan memberikan efek positif terhadap hasil belajar yang diperolehnya. Hasil belajar yang dimaksud antara lain tercermin pada kemampuan komunikasi matematik, penalaran, kemampuan kreatif matematik serta kemampuan pemecahan masalah matematika yang dapat diaplikasikannya pada masalah matematika dan pada masalah yang dihadapinya sehari-hari.

Akan tetapi jika dikaji lebih jauh kondisi pembelajaran matematika dewasa ini maka nampak bahwa proses dan hasil pembelajarannya belum memenuhi harapan yang diinginkan. Hasil belajar yang terindikasi pada NEM yang diperoleh siswa belum memuaskan pihak-pihak yang terlibat dalam pendidikan matematika. Siswa yang diharapkan aktif dalam pembelajaran, pada kenyataannya justru lebih pasif ketimbang guru yang mengajar. Kondisi dimaksud sesuai dengan penegasan Sullivan (1992) bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas pada umumnya hanya terpusat pada guru yang mengakibatkan siswa menjadi malas dan kurang bergairah dalam menerima pelajaran.

Demikian juga Ruseffendi (1990:100) mengemukakan, "... pada umumnya orientasi pengajaran matematika itu kepada hasil, soal-soalnya terutama mengenai ingatan, pemahaman, keterampilan, disuapi dan semacamnya". Sedangkan hasil penelitian Wahyudin (1999) menemukan bahwa selama ini pembelajaran matematika didominasi oleh guru melalui metode ceramah dan ekspositorinya. Guru jarang mengajak siswa untuk menganalisis secara mendalam tentang suatu konsep dan jarang mendorong siswa untuk menggunakan penalaran logis yang lebih tinggi seperti kemampuan membuktikan suatu konsep.

Sementara itu Marpaung (dalam Sugiman, 2000:167) menemukan masalah dalam pembelajaran matematika yaitu antara lain: (1) siswa hampir tidak pernah dituntut untuk mencoba strategi sendiri, atau cara alternatif dalam memecahkan masalah, (2) siswa pada umumnya duduk sepanjang waktu di atas kursi. Sangat jarang siswa bebas berinteraksi dengan sesama selama pelajaran berlangsung, (3) guru tidak berani mengambil keputusan yang bersifat kurikulum demi kepentingan kelas. Dengan demikian dapat kita katakan bahwa sampai saat ini pembelajaran matematika masih bermasalah dan memerlukan inovasi-inovasi tertentu untuk memperbaikinya

Meskipun kenyataannya proses dan hasil pembelajaran matematika belum memuaskan, namun hal ini bukan berarti tidak ada peluang untuk memperbaikinya. Khususnya untuk mengembangkan kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika banyak cara dan metode yang dapat kita lakukan. Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang berbasis pada pemecahan masalah secara kreatif. Model belajar seperti ini diharapkan mampu menumbuhkan kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah melalui kebiasaan berpikir dan bersikap kreatif dalam memahami dan memecahkan masalah matematika. Pada akhirnya kebiasaan berpikir dan bersikap kreatif tersebut akan memberikan efek positif terhadap perilaku siswa dalam menghadapi kehidupan sehari-hari mereka.

Bertolak dari anggapan bahwa kreativitas dan pemecahan masalah matematika sebagai suatu proses dan hasil belajar yang disengaja, maka tentu guru harus menseting kelas dengan model-model belajar yang dapat memberi peluang untuk hal tersebut. Dalam hal ini guru harus mengupayakan proses belajar mengajar yang menunjukkan proses pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Proses belajar mengajar yang masih sebatas sebagai proses *transfer of knowledge*, bersifat verbalistik dan hanya bertumpu pada kepentingan guru dari pada kepentingan siswa harus diubah.

Salah satu ikhtiar yang dapat diupayakan untuk menjadikan pembelajaran matematika dapat mengembangkan kreativitas adalah dengan cara mengintegrasikan suatu model pengembangan kreativitas itu dalam proses belajar mengajar matematika. Dalam hal ini ada beberapa alasan

logis yang dapat dikemukakan mengapa model pembelajarannya yang menjadi penekanan dalam mengembangkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika. Pertama, model pembelajaran merupakan variabel manipulatif, yang mana setiap guru memiliki kebebasan untuk memilih dan menggunakan berbagai model pengajaran sesuai dengan karakteristik materi pelajarannya, sebagaimana dinyatakan Reigeluth dan Meril (Hidayanto, 1998: 6) bahwa 'struktur isi pelajaran merupakan variabel pembelajaran di luar kontrol guru'.

Kedua, model pembelajaran memiliki fungsi sebagai instrumen yang membantu atau memudahkan siswa, dalam memperoleh sejumlah pengalaman belajar. Joyce dan Weil (1992:4) menyatakan bahwa "*Each model guides us as we design instruction to help students achieve various objectives*". Dalam hal ini, walaupun materi pembelajaran memiliki tingkatan kesulitan yang tinggi, akan tetapi jika guru mampu meramu dan menyajikan dengan menerapkan model-model pembelajaran yang menarik bagi siswa dan sesuai dengan karakteristik materi, dimungkinkan mereka tak akan mengalami kesulitan. Mereka akan mendapat kemudahan dalam menerima materi pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Ketiga, pengembangan model pembelajaran dalam konteks peningkatan mutu perolehan hasil belajar siswa perlu diupayakan secara terus menerus dan bersifat komprehensif. Upaya ini harus dilakukan karena proses pembelajaran merupakan faktor determinan terhadap mutu hasil belajar. Dengan demikian model pembelajaran yang dilakukan di kelas harus diseting berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa yang belajar serta karakteristik materi yang akan diajarkan.

Untuk mewujudkan harapan agar siswa menjadi kreatif dan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik, tentu dibutuhkan pula model pembelajaran yang berbasis pada pemecahan masalah secara kreatif. Salah satu model pembelajaran yang dimaksud adalah model Treffinger. Treffinger (1980), berdasarkan kajiannya mengenai sejumlah pustaka yang membahas pengembangan kreativitas, mencoba mengajukan suatu model untuk membangkitkan belajar kreatif.

Model yang dimaksud melibatkan dua ranah, yaitu kognitif dan afektif, serta terdiri atas tiga tahap. Pertama, tahap pengembangan fungsi-fungsi divergen, dengan penekanan keterbukaan kepada gagasan-gagasan baru dan berbagai kemungkinan. Kedua, tahap pengembangan berfikir dan merasakan secara lebih kompleks, dengan penekanan kepada penggunaan gagasan dalam situasi kompleks disertai ketegangan dan konflik. Ketiga, tahap pengembangan keterlibatan dalam tantangan nyata, dengan penekanan kepada penggunaan proses-proses berpikir dan merasakan secara kreatif untuk memecahkan masalah secara bebas dan mandiri.

Teknik-teknik kreatif tingkat pertama antara lain menggunakan teknik pemanasan, pemikiran dan perasaan terbuka, sumbang saran, dan penanguhan kritik, daftar penulisan gagasan, penyusunan sifat, dan hubungan yang dipaksakan. Teknik-teknik kreatif tingkat kedua meliputi antara lain; teknik analisis morfologis, bermain peran, dan sosio drama, serta sinectic. Teknik-teknik kreatif tingkat ketiga menggunakan teknik pemecahan masalah secara kreatif.

Dalam pembelajaran matematika perbaikan kinerja kreatif melalui pemecahan masalah seperti diuraikan di atas sangat menguntungkan siswa dan mempermudah guru dalam mengajarkan matematika. Siswa diuntungkan karena mereka akan memperoleh kesempatan untuk mewujudkan potensi-potensi kreatif yang dimilikinya dan sekaligus memperoleh kesempatan untuk menguasai secara kreatif konsep-konsep matematika yang diajarkan guru. Bagi guru langkah-langkah Treffinger akan memberi peluang kepada guru untuk berkreasi dengan teknik-teknik pengajaran yang dibutuhkan siswa tanpa terlalu terikat pada langkah-langkah kaku yang sering merugikan siswa maupun guru.

Mengingat matematika tidak mudah dipelajari maka pembelajaran matematika harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat menarik siswa untuk belajar. Hal ini sangat penting karena biasanya seseorang akan senang pada sesuatu apabila hal itu disampaikan dalam bentuk-bentuk yang menarik. Oleh karena itu matematika yang diajarkan harus memperlihatkan unsur-unsur menariknya baik bagi diri secara individual maupun secara kelompok. Untuk itu pembelajaran matematika dengan model Treffinger

harus dilakukan dalam kerangka pengembangan diri secara individual dengan teknik-teknik pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, serta bahan-bahan dan metode pembelajarannya dilakukan secara integratif.

Paling kurang terdapat lima karakteristik model Treffinger yang dominan mempengaruhi pengembangan kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Kelima karakteristik yang dimaksud adalah, mengasumsikan bahwa kreativitas merupakan proses dan hasil belajar, melibatkan secara bertahap kemampuan berpikir konvergen dan divergen dalam proses pemecahan masalah, dilaksanakan kepada semua siswa dalam berbagai latar belakang dan tingkat kemampuan; mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif dalam pengembangannya; dan dapat diterapkan secara fleksibel.

Apabila dimaknai lebih mendalam tentang strategi pembelajaran Treffinger seperti dikemukakan di atas, maka secara umum dapat dikatakan bahwa penerapan model Treffinger dalam pembelajaran matematika baik untuk mengembangkan kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah matematik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Yang lebih diuntungkan lagi adalah siswa yang ada pada sekolah peringkat rendah. Hal ini disebabkan karena langkah-langkah pembelajaran model Treffinger yang mendasarkan pada pengembangan kreativitas serta teori belajar yang melibatkan proses-proses kognitif dan afektif sangat bermanfaat bagi siswa di sekolah peringkat rendah untuk menumbuhkan kegairahan dan potensi-potensi kreatifnya.

Sebagaimana diketahui bahwa pada umumnya dalam pembelajaran matematika yang menjadi perhatian guru adalah siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedangkan siswa dengan kemampuan rendah yang umumnya ada di sekolah peringkat rendah kurang memperoleh perhatian. Oleh sebab itu penerapan model Treffinger akan dapat mengakomodasikan keinginan semua siswa untuk diperhatikan dan diberi kesempatan menunjukkan potensi-potensi kemampuan yang dimilikinya termasuk kemampuan kreatif dan pemecahan masalah matematika.

Disamping itu melalui pembelajaran dengan model Treffinger usaha untuk meningkatkan dan memperbaiki kinerja berpikir serta sikap kreatif

dilakukan secara sistematik dengan memusatkan perhatian kepada proses belajar memecahkan masalah. Tentu saja kegiatan seperti ini akan memberi peluang besar kepada semua siswa untuk melakukan kegiatan-kegiatan kreatif dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian siswa yang memiliki kemampuan rendah yang umumnya ada di sekolah peringkat rendah melalui model Treffinger diduga akan lebih berkembang atau meningkatkan kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Sementara itu untuk siswa yang ada pada sekolah peringkat sedang dan sekolah peringkat tinggi melalui pembelajaran model Treffinger juga akan berkembang kemampuan kreatif dan pemecahan masalah matematikanya, namun perkembangan itu diduga kurang signifikan. Hal ini didasarkan atas pemikiran bahwa untuk siswa yang memiliki kemampuan tinggi yang umumnya ada pada sekolah peringkat tinggi, seringkali model pembelajaran yang diterapkan bukan merupakan faktor utama untuk meningkatkan kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah.

Oleh sebab itu dapat dikemukakan bahwa apabila dalam pembelajaran matematika diterapkan model Treffinger maka kemungkinan besar siswa pada sekolah peringkat rendah yang umumnya memiliki kemampuan akademik rendah akan tertolong untuk meningkatkan hasil belajarnya. Pernyataan yang dimaksud sejalan dengan hasil penelitian Usiskin (dalam Ruseffendi, 1988) tentang gerakan *back to basic*, yang merupakan salah satu reaksi terhadap matematika modern (*new math*) menyimpulkan bahwa, siswa yang kemampuan matematikanya kurang atau lemah tertolong melalui gerakan *back to basic*, akan tetapi 25% siswa yang kemampuan matematikanya baik atau siswa pandai terkorbankan. Selain itu Ruseffendi (1988) menegaskan bahwa, matematika modern lebih baik untuk anak pandai tetapi lebih jelek untuk anak lemah, sedangkan *back to basic* lebih jelek untuk anak pandai tetapi lebih baik untuk anak lemah.

Uraian di atas mendorong dilakukan suatu penelitian yang memfokuskan pada penerapan model Treffinger dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas II SMP ditinjau dari peringkat sekolah.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemikiran seperti yang telah diuraikan di atas maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini difokuskan pada perbedaan kemampuan kreatif matematik, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa serta interaksinya keduanya dengan peringkat sekolah. Untuk lebih jelasnya maka masalah penelitian di rumuskan seperti berikut:

- a. Bagaimana pengaruh penerapan model Treffinger dalam pembelajaran matematika terhadap pengembangan kemampuan kreatif matematik dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Kelas II SMP Negeri di Gorontalo jika dilihat dari peringkat sekolah. Selanjutnya rumusan masalah ini dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:
  1. Apakah kemampuan kreatif matematik siswa yang memperoleh model Treffinger lebih baik dibandingkan dengan kemampuan kreatif matematik siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ?
  2. Apakah kemampuan kreatif matematik siswa yang memperoleh model Treffinger lebih baik dibandingkan dengan kemampuan kreatif matematik siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional jika didasarkan pada peringkat sekolah?
  3. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh model Treffinger lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
  4. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh model Treffinger lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional jika didasarkan pada peringkat sekolah ?



- b. Bagaimana aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model Treffinger

Untuk memudahkan melihat keterkaitan antara variabel-variabel kemampuan kreatif matematik dan kemampuan pemecahan masalah matematika pada kedua kelompok pembelajaran (Treffinger dan Konvensional) dengan peringkat sekolah (tinggi, sedang, rendah) pada permasalahan pertama di atas, maka dibawah ini dikemukakan tabel yang memuat keterkaitan tersebut yang dapat di lihat pada Tabel 1.1 .

Tabel 1.1

Keterkaitan Variabel-Variabel Kemampuan Kreatif Matematik, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Kelompok Pembelajaran

| Model Pembelajaran    |        | Treffinger             |                        | Konvensional           |                     |
|-----------------------|--------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Kemampuan yang diukur |        | Kemampuan Kreatif Mat. | Pemecahan Masalah Mat. | Kemampuan Kreatif Mat. | Pemec. Masalah Mat. |
| Peringkat Sekolah     | Tinggi | $\mu_{1.1}$            | $\mu_{1.2}$            | $\mu_{1.3}$            | $\mu_{1.4}$         |
|                       | Sedang | $\mu_{2.1}$            | $\mu_{2.2}$            | $\mu_{2.3}$            | $\mu_{2.4}$         |
|                       | Rendah | $\mu_{3.1}$            | $\mu_{3.2}$            | $\mu_{3.3}$            | $\mu_{3.4}$         |
|                       |        | $\mu_{4.1}$            | $\mu_{4.2}$            | $\mu_{4.3}$            | $\mu_{4.4}$         |

Misalnya:  $\mu_{1.1}$  adalah Kemampuan kreatif matematik siswa yang memperoleh pembelajaran Treffinger berdasarkan sekolah peringkat tinggi

### C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis secara komprehensif perbedaan kemampuan kreatif matematik siswa yang terlibat dalam pembelajaran model Treffinger dan pembelajaran konvensional
2. Menganalisis secara komprehensif perbedaan kemampuan kreatif matematik siswa yang terlibat dalam pembelajaran model Treffinger dan pembelajaran konvensional jika ditinjau dari peringkat sekolah

3. Menganalisis secara komprehensif perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang terlibat dalam pembelajaran model Treffinger dan pembelajaran konvensional.
4. Menganalisis secara komprehensif perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang terlibat dalam pembelajaran model Treffinger dan pembelajaran konvensional jika dilihat dari peringkat sekolah.
5. Menganalisis pola keterkaitan antara, peringkat sekolah, kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa baik yang terlibat dalam pembelajaran dengan model Treffinger maupun yang terlibat dalam pembelajaran konvensional.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa penerapan pengembangan kreativitas model Treffinger dalam pembelajaran matematika dapat dijadikan sebagai suatu acuan untuk lebih melibatkan diri dalam proses belajar matematika dan lebih memaksimalkan kreativitasnya serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika
2. Bagi guru, model pengembangan kreativitas yang diterapkan dalam pembelajaran matematika ini merupakan alternatif dapat digunakan untuk pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan kreatif dan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi pemicu untuk mengembangkan model belajar yang dapat meningkatkan kreativitas siswa serta peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika sekaligus hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika pada berbagai tingkatan pendidikan

## E. Defenisi Operasional

1. Yang dimaksud dengan model Treffinger dalam penelitian ini adalah seperangkat cara dan prosedur kegiatan belajar yang tahap-tahapnya meliputi orientasi, pemahaman diri dan kelompok, pengembangan kelancaran dan kelenturan berfikir dan bersikap kreatif, pemacu gagasan-gagasan kreatif, serta pengembangan kemampuan memecahkan masalah yang lebih nyata dan kompleks.
2. Kemampuan kreatif matematik adalah kemampuan siswa yang meliputi kelancaran, keluwesan, kepekaan, dan elaborasi. Kelancaran didefenisikan sebagai kemampuan memberikan ide-ide yang tepat dan cepat yang relevan dengan masalah matematika yang diberikan. Keluwesan didefenisikan sebagai kemampuan menghasilkan keragaman ide dalam memecahkan masalah matematika yang diberikan. Elaborasi didefenisikan sebagai suatu kemampuan memberikan ide atau jawaban yang bersifat uraian atau penjelasan secara rinci dari jawaban masalah matematika yang diberikan. Kepekaan didefenisikan sebagai suatu kemampuan yang tercermin pada kepekaan dalam menangkap permasalahan dan sekaligus jawaban dari permasalahan yang diberikan kepada siswa.
3. Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menyelesaikan masalah berdasarkan langkah-langkah Polya, yaitu; memahami masalah, mencari alternatif pemecahan, melaksanakan perhitungan dan memeriksa kebenaran hasil.

## F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang telah dikemukakan di atas maka di bawah ini dikemukakan hipotesis-hipotesis yang diuji yaitu;

1. Kemampuan kreatif matematik siswa yang memperoleh pembelajaran model Treffinger lebih baik dibandingkan dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional.

2. Kemampuan kreatif matematik siswa yang memperoleh pembelajaran model Treffinger ada sekolah peringkat tinggi lebih baik dibandingkan dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3. Kemampuan kreatif matematik siswa yang memperoleh pembelajaran model Treffinger pada sekolah peringkat sedang lebih baik dibandingkan dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional.
4. Kemampuan kreatif matematik siswa yang memperoleh pembelajaran model Treffinger pada sekolah peringkat rendah lebih baik dibandingkan dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional.
5. Terdapat interaksi kelompok pembelajaran dan peringkat sekolah terhadap kemampuan kreatif matematik siswa.
6. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran model Treffinger lebih baik dibandingkan dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional.
7. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran model Treffinger pada sekolah peringkat tinggi lebih baik dibandingkan yang memperoleh pembelajaran konvensional.
8. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran model Treffinger pada sekolah peringkat sedang lebih baik dibandingkan dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional.
9. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran model Treffinger pada sekolah peringkat rendah lebih baik dibandingkan dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional.
10. Terdapat interaksi kelompok pembelajaran dan peringkat sekolah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

