

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SMP

Yuni Chaerani

Universitas Pasundan, Jl. Sumatera No. 41 Bandung

Abstrak: Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional berdasarkan kemampuan awal matematika (tinggi, sedang, rendah). Tujuan lain adalah untuk mengetahui dampak *self confidence* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah sangat tinggi, serta untuk mengetahui hubungan yang positif antara kemampuan pemahaman matematis dan *self confidence* siswa. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen kelas VIII-C kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah tes kemampuan awal matematika (KAM), kemampuan pemahaman matematis dan angket *self confidence* siswa. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh kesimpulan terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model *think pair share* dengan konvensional. Karena rerata gain ternormalisasi pada siswa yang pembelajarannya menggunakan model *think pair share* lebih kecil dari kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* tidak lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional berdasarkan kemampuan awal matematika (tinggi, sedang, rendah). Sedangkan data hasil *self confidence* siswa dapat disimpulkan bahwa dampak *self confidence* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah sangat tinggi. Hal ini diperlihatkan dari data hasil angket *self confidence*. Berdasarkan hasil analisis hubungan (korelasi), ternyata tidak terdapat hubungan yang positif antara kemampuan pemahaman matematis dengan *self confidence* siswa.

Kata kunci: kemampuan pemahaman matematis, model pembelajaran *think pair share*, dan *self confidences* siswa.

Abstract: This study uses research methods eksperimen. Tujuan of this study was to determine the ability of mathematical understanding of students who received study with the application of cooperative learning model Think Pair share better than the ability of mathematical understanding of students who received conventional mathematics instruction based on ability early math (high, medium, low). Another objective is to determine the impact of self-confidence of students who received study with the implementation of cooperative learning model Think Pair share is very high, as well as to determine the positive relationship between the ability of mathematical understanding and self confidence siswa. Sampel were students of class VIII-D as an experimental class VIII-C class control. Instrumen used for data collection is beginning math proficiency test (KAM), the ability of mathematical understanding and self confidence student questionnaires. Based on the results of research and data analysis we concluded there is no difference between the increase in the ability of mathematical understanding of students whose learning model Think Pair Share with conventional. Because the average gain is normalized to the students whose learning model Think Pair smaller share than the control class. It shows the ability of mathematical understanding of students who received study with the application of cooperative learning model Think Pair Share is not better than the ability of mathematical understanding of students who received conventional mathematics instruction based on ability early mathematics (high, medium, low). While the data of the students self confidence can be concluded that the impact of self-confidence of students who received study with the implementation of cooperative learning model Think Pair to very high share is indicated from the data questionnaire self confidence. Based on the analysis of relationship (correlation), it turns out there is a positive relationship between the ability of mathematical understanding with the self confidence of students.

Keywords: the ability of mathematical understanding, learning model of think pair share, and self confidences siswa.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu cepat sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan khususnya matematika. Matematika memegang peranan penting, karena matematika merupakan alat yang efisien dan sangat diperlukan oleh semua ilmu pengetahuan, tanpa bantuan matematika semuanya tidak akan mendapat kemajuan yang berarti. Ruseffendi (2006: 94) menyatakan bahwa, “Kita harus menyadari bahwa matematika itu penting baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu (ilmiyawan), sebagai pembimbing pola berpikir, maupun sebagai pembentuk sikap”.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam mata pelajaran matematika mulai dari pembaharuan kurikulum, materi pelajaran sampai pada peningkatan mutu pendidik sebagai tenaga profesional. Akan tetapi pada kenyataannya dalam pembelajaran matematika masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar yang ditunjukkan dengan rendahnya prestasi yang diperoleh siswa. Hal ini didasarkan pada hasil tes yang dilakukan oleh *Trend in International Mathematics and Sciences Study* (TIMSS) pada tahun 1999 yang menunjukkan bahwa, siswa Indonesia berada pada peringkat 34 dari 38 negara dalam penguasaan matematika (Herman, 2003). Pada tahun 2007, Indonesia di posisi ke 36 dari 48 negara dengan skor rata-rata 397. Skor ini masih jauh di bawah rata-rata TIMSS yaitu skor rata-ratanya 500. (Iryanti, 2009). Laporan terbaru TIMSS tahun 2011, menyebutkan bahwa nilai rata-rata matematika siswa Indonesia menempati urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara (Napitulu, 2012:1).

Hasil tes yang dilakukan oleh *Program for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2009 menunjukkan bahwa, penguasaan matematika siswa Indonesia hanya menempati peringkat 61 dari 65 negara (Suganda, 2012). Berkaitan dengan penguasaan matematika siswa, peneliti melakukan wawancara dengan guru bidang

studi matematika di SMPN 1 Rancakalong, yang hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematika masih rendah yaitu di bawah 60, akibatnya nilai matematika selalu kurang dari (Kriteria Ketuntasan Mengajar) KKM yaitu 75. Hal ini tentu saja perlu dikaji dan diselidiki faktor-faktor yang menjadi penyebabnya. Ruseffendi (2006:7) mengemukakan bahwa, “Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar diantaranya yaitu kecerdasan anak, kesiapan anak, bakat anak, dan kemauan anak”.

Selain faktor yang terdapat dalam diri siswa tentunya banyak faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan siswa dalam belajar. Peran tenaga pendidik juga ikut memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas siswa dalam belajar matematika. Guru harus benar-benar memperhatikan, memikirkan sekaligus merencanakan proses belajar mengajar yang menarik dan menyenangkan bagi siswa agar siswa antusias dalam menerima pelajaran dan terlibat dalam proses belajar mengajar, sehingga pembelajaran tersebut menjadi efektif. Untuk dapat belajar dengan efektif maka seorang guru harus menguasai metode-metode pembelajaran, di pihak lain seorang pendidik (guru) hendaknya memahami teori-teori pelajaran yang akan disampaikan, sehingga siswa dapat memahami materi.

Selama ini sering terdengar mengenai matematika, salah satunya yaitu bahwa matematika adalah pelajaran yang terdiri dari rumus-rumus. Siswa belajar mulai dari menghafal rumus dan menggunakan rumus untuk dapat menyelesaikan ke soal yang ada. Jika rumus lupa siswa tidak mampu untuk melakukan sesuatu. Hal ini salah satu faktor yang membuat siswa fobia atau ketakutan terhadap mata pelajaran matematika sehingga hasil belajarnya kurang memuaskan, ini disebabkan sejak awal sudah merasa takut sehingga tidak pernah atau malas untuk mempelajari matematika. Ketidaksenangan dan ketakutan siswa terhadap pelajaran matematika kemungkinan disebabkan siswa sukar memahami pelajaran matematika.

Rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa akan berpengaruh pada rendahnya prestasi belajar siswa di sekolah serta menimbulkan dampak pada sikap yang harus dimiliki siswa yaitu sikap percaya diri (*self confidence*). Hal ini juga didukung oleh (Rohayati, 2011) dan (Suhardita, 2011) bahwa kurang dari 50% siswa masih kurang percaya diri dengan gejala seperti siswa merasa malu kalau disuruh ke depan kelas, perasaan tegang dan takut yang tiba-tiba datang pada saat tes, siswa tidak yakin akan kemampuannya sehingga berbuat mencontek padahal pada dasarnya siswa telah mempelajari materi yang diujikan serta tidak bersemangat pada saat mengikuti pelajaran di kelas dan tidak suka mengerjakan pekerjaan rumah. Pemilihan aspek psikologis yaitu *self-confidence* dalam penelitian ini karena menurut (Suhardita, 2011) siswa akan memperoleh rasa percaya diri dari pengalaman hidup dan berhubungan dengan kemampuan melakukan sesuatu dengan baik. Dengan kepercayaan diri yang baik, seseorang akan dapat mengaktualisasikan potensi yang ada dalam dirinya.

Kepercayaan diri atau *self-confidence* merupakan modal utama seorang siswa untuk dapat maju, karena pencapaian prestasi yang tinggi itu sendiri harus dimulai dengan percaya bahwa ia dapat dan sanggup melampaui prestasi yang pernah dicapainya. Tanpa memiliki kepercayaan diri yang penuh, seorang siswa tidak akan dapat mencapai prestasi yang tinggi.

Tingkat kepercayaan diri yang dimiliki siswa inilah yang merupakan aspek psikologis lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Setiap kali seorang siswa akan ditantang untuk dapat menjadi yang terbaik di sekolahnya baik dari sisi akademik maupun prestasi yang lain. Untuk itu mutlak bagi seorang siswa memiliki kepercayaan diri yang tinggi.

Kemampuan menyelesaikan tugas pada siswa, dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan dirinya yang merupakan salah satu dari sifat kepribadian seseorang. Sifat kepribadian ini bukan faktor bawaan, tetapi diperoleh dari pengalaman hidup, diajarkan dan ditanamkan

orang lain yang terdekat atau dari lingkungan sekitarnya. Tingkah laku manusia banyak dikendalikan oleh sikap, pendapat dan orang yang hidup di dalam masyarakat, ditambah dengan pengalaman yang diperoleh bertahun-tahun.

Banyak mitos menyesatkan mengenai matematika. Mitos-mitos salah ini juga salah satu faktor yang memberi andil besar dalam membuat siswa merasa takut bahkan tidak menyukai matematika. Pendapat ini didukung oleh (Ruseffendi, 1991) yang menyatakan bahwa, "... matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang dibenci". Ketakutan dan kebencian terhadap matematika merupakan dua unsur yang diakibatkan oleh tidak adanya rasa percaya diri atas potensi yang mereka miliki untuk bisa menguasai matematika.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa siswa memiliki kemampuan pemahaman yang rendah dalam mengikuti pembelajaran matematika sehingga berdampak pada *self-confidence* siswa. Hal tersebut terjadi selain karena faktor intrinsik dari diri siswa juga diakibatkan faktor ekstrinsik yaitu strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang tepat, baik dari segi pemilihan maupun pelaksanaan. Keberhasilan pendidikan formal banyak ditentukan oleh keberhasilan pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar.

Untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas kegiatan pembelajaran banyak upaya yang dilakukan oleh guru, misalnya dengan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang berbagai teknik (strategi) pembelajaran, sehingga kegiatan belajar mengajar efektif dan efisien, faktor utamanya yaitu mampu menguasai materi. (Ruseffendi, 2006:246) menyatakan bahwa, "Baik dan berhasil tidaknya strategi belajar mengajar seorang guru itu tergantung dari kondisi dan situasi, murid dan kemampuan guru".

Teknik atau strategi pembelajaran erat kaitannya dengan model pembelajaran. Mengingat banyaknya model pembelajaran, guru dituntut untuk pandai,

pintar dan luwes dalam memainkan pembelajaran. Trianto (2007: 3) menyatakan bahwa, “Guru harus bijaksana dalam menentukan suatu model yang sesuai yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan”. Agar tercipta kondisi yang kondusif sehingga siswa dapat belajar secara optimal adalah dengan melaksanakan proses pembelajaran yang efektif, dan menarik yang dapat membuat siswa menemukan serta mengembangkan konsep yang dipelajari, mengarahkan siswa untuk belajar dengan percaya diri.

Model pembelajaran *think pair share* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Arends menyatakan bahwa *think pair share* (TPS) merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan dan proses yang digunakan dalam *think pair share* (TPS) dapat memberi siswa waktu yang lebih banyak untuk berpikir, untuk merespon dan saling membantu (Trianto, 2007:61).

Think pair share dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dan seorang siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas. Selain dampak terhadap proses belajar siswa, model pembelajaran *think pair share* akan berdampak dalam pengaturan konsep kepercayaan diri atau *self confidence* mereka. Salah satu langkah *think pair share* yakni pada langkah *share* (berbagi) inilah kepercayaan diri siswa lebih dominan dilatih untuk muncul. Hal ini disebabkan pada langkah ini siswa memberikan berbagai ide-ide kreatifnya di depan kelas yang membutuhkan keberanian dan kepercayaan diri yang tinggi.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Apakah kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pairshare* lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional berdasarkan kemampuan awal matematika (tinggi, sedang, rendah)?
2. Bagaimana dampak *self confidence* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*?
3. Apakah terdapat hubungan yang positif antara kemampuan pemahaman matematis dan *self confidence* siswa?

KAJIAN PUSTAKA

Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan adalah daya usaha yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan. Kemampuan ini berkaitan dengan kompetensi, sedangkan kompetensi merupakan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak, memiliki sifat dinamis, berkembang, dan dapat diraih setiap waktu. Pemahaman (*understanding*) diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari (Sumarmo, 1987). Dengan kemampuan pemahaman matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

Terdapat empat tingkatan pemahaman menurut Polya (dalam Sumarmo, 1987: 23), yaitu.

- a. Pemahaman mekanikal, yaitu dapat mengingat dan menerapkan sesuatu secara rutin atau perhitungan sederhana.
- b. Pemahaman induktif, yaitu dapat mencoba sesuatu dalam kasus sederhana dan tahu sesuatu itu berlaku dalam kasus serupa.
- c. Pemahaman rasional, yaitu dapat membuktikan kebenaran sesuatu.

d. Pemahaman intuitif, yaitu dapat memperkirakan kebenaran sesuatu tanpa ragu-ragu, sebelum menganalisis secara analitik.

Hope (dalam Hasnida, N.C.G dan Zakaria, E. 2011) menyatakan bahwa, Pemahaman prosedural matematika adalah pengetahuan yang berfokus pada keterampilan dan langkah-langkah pengerjaan tanpa melibatkan secara tegas pengetahuan yang mendasari ide matematika. Sedangkan pemahaman konseptual adalah pengetahuan yang melibatkan ide dan prosedur dibalik algoritma yang digunakan dalam matematika.

Pemahaman Konseptual menurut Kilpatrick dan Findel (dalam Dasari, 2002: 71) indikatornya adalah sebagai berikut.

- a. Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- b. Kemampuan mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- c. Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari
- e. Kemampuan menyajikan konsep dalam berbentuk representasi matematika.
- f. Kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika).
- g. Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Dari beberapa pendapat tentang pemahaman, yang dimaksud dengan pemahaman matematis adalah pengetahuan yang dimiliki siswa berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran matematika, dimana siswa menyerap arti suatu materi dan mampu mengaplikasikannya. Dalam penelitian ini, kemampuan pemahaman yang diukur akan difokuskan pada pemahaman konseptual dengan indikator dilihat dari indikator menurut Kilpatrick dan Findel.

Kooperatif Tipe *Think Share*

Model pembelajaran *think pair share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi

merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok-kelompok kecil. Dengan model pembelajaran ini, siswa dilatih bagaimana mengutarakan pendapat dan siswa juga belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi/tujuan pembelajaran (Trianto, 2007: 61).

Tujuannya adalah untuk mendorong siswa untuk berpikir tentang pertanyaan, masalah dan kemudian memperbaiki pemahaman mereka melalui diskusi dengan pasangannya.

Langkah 1 : Berpikir (*Thinking*)

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir.

Langkah 2 : Berpasangan (*Pairing*)

Selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan atau menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

Langkah 3 : Berbagi (*Sharing*)

Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Self Confidence

Self confidence atau percaya diri adalah sejauhmana kita punya keyakinan terhadap penilaian dirinya atas kemampuan kita dan sejauh mana kita bisa merasakan adanya “kepentasan” untuk berhasil.

Ubaedy (2011) mengatakan bahwa *self confidence* adalah kepercayaan pada kemampuan diri yang muncul sebagai akibat dari adanya dinamika atau proses yang positif didalam diri seseorang. Dinamika yang menghasilkan kepercayaan diri itu antara lain: 1) keimanan yang kuat pada ajaran Tuhan; 2) pendirian hidup yang kuat terhadap nilai-nilai atau prinsip-prinsip; 3) pengalaman masa lalu yang dijadikan guru atau dicerna; 4) dorongan yang kuat untuk mencapai sesuatu; 5) pertimbangan yang matang.

Menurut Perry (dalam Sadat, 2013: 19), *self confidence* adalah kemampuan untuk mempercayai kemampuan sendiri dan setiap orang telah diberi kemampuan untuk percaya diri. Menurutnya, kepercayaan diri merupakan kunci vital untuk meraih kesuksesan dalam kehidupan pribadi dan pekerjaan, kepercayaan diri membuat seseorang mampu mengatasi tantangan baru, menyelesaikan pemecahan masalah-masalah yang sulit, melewati batasan yang menghambat, dan mengeluarkan bakat serta kemampuan sepenuhnya.

Pendapat Perry diatas, sejalan dengan pendapat Al-Uqshary (2005), bahwa rasa percaya diri adalah salah satu kunci untuk meraih kesuksesan dalam kehidupan seseorang. Hal ini karena dengan percaya diri, seseorang akan sukses berinteraksi dengan orang lain, memberikan seseorang efektivitas kerja, kesehatan lahir batin, kecerdasan, keberanian, vitalitas, daya kreativitas, jiwa petualang, kemampuan mengambil keputusan yang tepat, control diri, kematangan etika, rendah hati, rasa puas dalam diri, serta ketenangan jiwa.

Lauster (Hendriana, 2012) menyatakan bahwa kepercayaan diri merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya dan bertanggung jawab atas perbuatannya, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, dapat menerima dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk

berprestasi serta dapat mengenal kelebihan dan kekurangannya.

Secara sederhana dapat kita simpulkan bahwa *self confidence* merupakan perasaan yakin akan kemampuan diri sendiri yang mencakup penilaian dan penerimaan yang baik terhadap dirinya secara utuh, bertindak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh orang lain sehingga individu dapat diterima oleh orang lain maupun lingkungannya.

Menurut Lauster (dalam Julia, 2011), aspek-aspek kepercayaan diri adalah sebagai berikut.

- a. Keyakinan kemampuan diri
Keyakinan kemampuan diri adalah sikap positif seseorang tentang dirinya merupakan keyakinan kemampuan diri. Ia mampu secara sungguh-sungguh akan apa yang dilakukannya.
- b. Optimis
Optimis adalah sikap positif yang dimiliki seseorang yang selalu berpandangan baik dalam menghadapi segala hal tentang diri dan kemampuannya.
- c. Objektif
Seseorang yang memandang permasalahan sesuai dengan kebenaran yang semestinya, bukan menurut dirinya.
- d. Bertanggung jawab
Bertanggung jawab adalah kesediaan seseorang untuk menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya.
- e. Rasional dan realistis
Rasional dan realistis adalah analisis terhadap suatu masalah, sesuatu hal, dan suatu kejadian dengan menggunakan pemikiran yang dapat diterima oleh akal dan sesuai dengan kenyataan.

Preston (dalam Julia, 2011) menyebutkan aspek-aspek pembangun kepercayaan diri adalah *self-awareness* (kesadaran diri), *intention* (niat), *thinking* (berpikir positif dan rasional), *imagination* (berpikir kreatif pada saat akan bertindak), *act* (bertindak).

Indikator *self confidence* dalam penelitian ini yang berhubungan dengan pembelajaran matematika adalah.

- a. Yakin akan kemampuan diri dalam matematika

Keyakinan kemampuan diri adalah sikap positif seseorang tentang dirinya merupakan keyakinan kemampuan diri. Ia mampu secara sungguh-sungguh akan apa yang dilakukannya. Kemampuan diri dalam matematika adalah semangat dan yakin akan kemampuan diri untuk bisa menguasai dan memahami matematika.

- b. Memiliki *internal locus of control* (persepsi seseorang tentang kenapa sesuatu terjadi pada dirinya atau kekuatan apa yang mendorong dirinya untuk melakukan sesuatu).

Internal locus of control disini yaitu dengan cara memandang keberhasilan atau kegagalan tergantung pada usaha sendiri. Menunjukkan rasa optimis, bersikap tenang, dan pantang menyerah. Di dalam indikator *internal locus of control* ini bahwa seorang siswa akan berusaha memperoleh nilai matematika dengan baik, bersemangat untuk memiliki kemampuan berpikir yang baik dalam matematika, bersemangat dalam mengerjakan tugas matematika yang diberikan oleh guru, dan pantang menyerah jika mengalami kegagalan dalam belajar matematika.

- c. Menunjukkan sikap positif dalam menghadapi masalah

Menunjukkan sikap positif dalam menghadapi masalah yaitu dengan cara berusaha bangkit jika melakukan kesalahan dalam mengerjakan tugas, dan bersemangat mengikuti pembelajaran matematika, walaupun mengalami kesulitan.

- d. Pandai bersosialisasi dan menyesuaikan diri dalam berkomunikasi pada berbagai situasi.

Adapun indikator yang diukur adalah berusaha menyampaikan pendapat dengan baik, baik di dalam kelompok maupun di depan kelas; senang memberikan informasi materi yang mereka pahami kepada orang lain, dan beradaptasi di lingkungan apapun dalam belajar.

- e. Menunjukkan kemandirian dalam mengambil keputusan serta tidak tergantung pada bantuan orang lain yaitu dengan cara berusaha mengambil solusi yang cepat tanpa bergantung pada orang lain.
- f. Bertanggungjawab terhadap segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya. Siswa harus memiliki sikap tanggungjawab atas tugas matematika yang dikerjakan.
- g. Memiliki cara pandang yang objektif, rasional dan realitas.

Dalam pembelajaran matematika, siswa harus memiliki kesadaran akan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan untuk menunjang mata pelajaran lainnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012: 2). Metode penelitian yang digunakan berbentuk penelitian eksperimen dengan menggunakan dua kelompok, kelompok pertama sebagai kelas eksperimen dengan diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*, kelompok kedua sebagai kelas kontrol dengan diberi perlakuan pembelajaran konvensional

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah

Skema Desain Penelitian

Kategori Kemampuan Awal Matematika (KAM)	Pemahaman (Pm) Siswa Kelas	
	Eksperimen <i>Think Pair Share</i> (TPS)	Konvensional (Konv)
Tinggi (T)	Pm TPS- T	Pm Konv-T
Sedang (S)	Pm TPS- S	Pm Konv-S
Rendah (R)	Pm TPS- R	Pm Konv-R

Keterangan:

1. Pm TPS- T adalah kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran TPS dengan kategori KAM tinggi.
2. Pm TPS- S adalah kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran TPS dengan kategori KAM sedang.
3. Pm TPS- R adalah kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran TPS dengan kategori KAM rendah.
4. Pm Konv-T adalah kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan kategori KAM tinggi.

5. Pm Konv-S adalah kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan kategori KAM sedang.
6. Pm Konv-R adalah kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan kategori KAM rendah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data pretes dan postes kemampuan pemahaman matematis siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1
Statistik Deskripsi Skor Kemampuan Pemahaman Matematis

Kelas	Pretes				Postes			
	x_{min}	x_{maks}	\bar{x}	S	x_{min}	x_{maks}	\bar{x}	S
Eksperimen	1,0	22,0	11,969	6,8697	9,0	28,0	17,938	5,1176
Kontrol	2,0	13,0	6,394	2,5117	6,0	28,0	15,273	5,3343

Hasil analisis gain kemampuan siswa kelas eksperimen dan siswa kelas pemahaman matematis berdasarkan KAM kontrol seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2
Deskriptif Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemahaman Matematis Berdasarkan KAM

Kelas	KAM	Max	Min	Mean	Std. Deviation
Eksperimen	Tinggi	1,00	-0,71	0,3217	0,32926
	Sedang	0,91	-1,50	0,2462	0,10922
	Rendah	0,61	-1,71	-0,5500	1,16000
Kontrol	Tinggi	1,00	0,00	0,5883	0,17114
	Sedang	0,81	0,05	0,3775	0,03808
	Rendah	0,50	0,26	0,3500	0,07550

Analisis angket *self confidence* siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol terhadap pembelajaran matematika seperti pada tabel berikut ini. Sedangkan hasil

analisis korelasi kemampuan pemahaman matematis dan *self confidence* siswa seperti pada tabel 5.

Tabel 3
Data Hasil Angket *Self Confidence* secara umum

Kelas	Angket Awal		Angket Akhir	
	Rata-rata total	Kriteria	Rata-rata total	Kriteria
Eksperimen	78	Tinggi	82	Sangat Tinggi
Kontrol	79	Tinggi	82	Sangat Tinggi

Tabel 4
Data Statistik Skor *Self Confidence*

Kelas	Angket Awal				Angket Akhir			
	x_{min}	x_{maks}	\bar{x}	S	x_{min}	x_{maks}	\bar{x}	S
Eksperimen	92,0	148,0	116,344	11,5580	94,0	138,0	122,438	11,2506
Kontrol	96,0	136,0	118,030	9,4818	101,0	142,0	123,091	9,7448

Ket:

Jumlah siswa kelas eksperimen 32 orang

Jumlah siswa kelas kontrol 33 orang

skor ideal pada angket *self confidence* adalah 150

Tabel 5
Hasil Uji Hubungan (Korelasi) antara Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self Confidence* Siswa Kelas Eksperimen

			Skor_Postes_KPm	Self_Confidence_Akhir
Spearman's rho	Skor_Postes_KPm	Correlation Coefficient	1.000	.098
		Sig. (2-tailed)	.	.594
		N	32	32
	Self_Confidence_Akhir	Correlation Coefficient	.098	1.000
		Sig. (2-tailed)	.594	.
		N	32	32

Tabel 6
Hasil Uji Hubungan (Korelasi) antara Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self Confidence* Siswa Kelas Kontrol

			Skor_Postes_KPm_Konv	Self_Confidence_Akhir
Spearman's rho	Skor_Postes_KPm_Konv	Correlation Coefficient	1.000	.137
		Sig. (2-tailed)	.	.447
		N	33	33
	Self_Confidence_Akhir	Correlation Coefficient	.137	1.000
		Sig. (2-tailed)	.447	.
		N	33	33

Berdasarkan data analisis gain ternormalisasi kemampuan pemahaman matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan rerata kemampuan pemahaman matematis antara pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dengan konvensional. Jika dikaitkan dengan data gain ternormalisasi kemampuan pemahaman berdasarkan KAM siswa yang

berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman siswa yang memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan kemampuan awal matematika (tinggi, sedang dan rendah). Jika dilihat dari rerata gain ternormalisasi, kelas eksperimen lebih kecil

dari kelas kontrol maka kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* tidak lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional berdasarkan kemampuan awal matematika (tinggi, sedang, rendah).

Banyak faktor yang menyebabkan rumusan masalah yang diajukan tidak sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh. Diantaranya siswa belum terbiasa melaksanakan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *think pair share* yaitu pada langkah *think* dan *pair*. Pada saat *think*, kegiatan yang dilakukan adalah guru mengajukan suatu permasalahan yang berupa lembar kerja siswa dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawabannya namun pada kenyataannya siswa kurang memahami dalam menjawab suatu permasalahan, sehingga siswa tidak berpikir sendiri, pada langkah *pair*, kebanyakan siswa hanya mengandalkan orang yang sudah mengerjakan, dan suasana kelas menjadi ramai. Kebiasaan siswa di sekolah dalam pembelajaran matematika hanya bergantung kepada informasi yang disampaikan guru dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Padahal, seharusnya siswa bertindak aktif dalam pembelajaran matematika, agar siswa memahami matematika secara lebih dalam serta dapat menemukan pengetahuan sendiri yang harus dimilikinya untuk menghadapi materi selanjutnya. Boaler (dalam Hasnida, N.C.G dan Zakaria, E. 2011) mengemukakan bahwa "siswa dapat memutuskan dan menggunakan sendiri pemahamannya dengan terlibat secara aktif". Namun ternyata setelah siswa diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* hasil yang diperoleh tidak memuaskan, sehingga pembelajaran dengan model kooperatif tipe *think pair share* tidak memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan pemahaman siswa.

Ditinjau dari hasil pengolahan data angket awal baik kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata total berturut-turut adalah 78 dan 79. Sedangkan angket akhir masing-masing rata-rata totalnya adalah 82. Berdasarkan kriteria interpretasi *self confidence* angket awal tergolong tinggi dan angket akhir tergolong sangat tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa dampak *self confidence* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah sangat tinggi.

Berdasarkan hasil analisis hubungan (korelasi) antara postes kemampuan pemahaman matematis dan *self confidence* siswa, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol ternyata tidak terdapat hubungan (korelasi) yang positif antara kemampuan pemahaman matematis dan *self confidence* siswa. Hal ini disebabkan, jika siswa mempunyai kemampuan pemahaman matematis tinggi atau rendah maka dampak ke *self confidence* nya belum tentu tinggi atau rendah untuk memberikan ide-ide kreatifnya di depan kelas. Sebaliknya jika siswa tidak mempunyai kemampuan pemahaman matematis tinggi, bisa saja ia memiliki *self confidence* yang tinggi atau sangat tinggi untuk memberikan ide-ide kreatifnya. Hal ini juga didukung oleh Rohayati (2011) dan Suhardita (2011) bahwa kurang dari 50% siswa masih kurang percaya diri dengan gejala seperti siswa merasa malu kalau disuruh ke depan kelas, perasaan tegang dan takut yang tiba-tiba datang pada saat tes.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* tidak lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara

konvensional berdasarkan kemampuan awal matematika (tinggi, sedang, rendah).
2. Dampak *self confidence* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah sangat tinggi.

Hal ini diperlihatkan dari data hasil angket *self confidence*.
3. Tidak terdapat hubungan yang positif antara kemampuan pemahaman matematis dan *self confidence* siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al – Uqshary, Y. (2005). *Percaya Diri*. Jakarta: Gema Insani.
- Dasari, D. (2002). *Pengembangan Pembelajaran Matematika Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Malang: JICA IMSTEP FPMIPA UPI.
- Hasnida, N.C.G dan Zakaria, E. (2011). *Students' Procedural and Conceptual Understanding of Mathematics*. [5(7): 684-691]. [23 Juni 2013].
- Hendriana, H. (2012). “*Pengembangan Matematika Humanis dengan Metaphorical Thinking untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa*”. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol 1, No1.
- Herman, T. (2003). *TIMSS dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Matematikadi Indonesia*. [Online]. Tersedia: http://file.upi.edu/Direktori/JURNAL/JURNAL_MIMBAR_PENDIDIKAN/. [27 Maret 2011].
- Iryanti, P. (2009). *Pengharapan dan Melaksanakan Studi di Pelajaran Matematika Pendidikan di Indonesia*. [Online]. Tersedia: http://translite.google.co.id/translite?hl=id&langpair=enid&u=http://www.criced.tsukuba.ac.jp/math/apec/aper2009/doc/pdf_20-21/pujiIryanti-paperpdf. [27 Maret 2011].
- Julia, H.M. (2011). *Upaya Meningkatkan Self Confidence Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Inkuiri Terbimbing*. [Online]. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/7385/p-30.pdf>. [13 November 2013].
- Napitulu, E.L. (2012). “*Prestasi Sains dan Matematika Indonesia Menurun*”. Kompas (13 November 2013).
- Rohayati, I. (2011). “*Program Bimbingan Sebaya untuk Meningkatkan Percaya Diri Siswa*.” Jurnal UPI Edisi Khusus No.1, Agustus 2011. ISSN: 1412565X.
- Ruseffendi, E. T. (1991). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- _____. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sadat, A. (2013). *Implementasi Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Confidence Siswa Madrasah Tsanawiyah*. Tesis pada Sekolah Pascasarjana UPI Bandung: Tidak dipublikasikan.
- Suganda, A.T. (2012). *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Brain Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Prosedural dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X Madrasah Aliyah*. Tesis pada Sekolah Pascasarjana UPI Bandung: Tidak dipublikasikan.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardita, K. (2011). “*Efektifitas Penggunaan Teknik Permainan dalam Bimbingan Kelompok untuk Meningkatkan Percaya Diri Siswa*.” Jurnal UPI, Edisi Khusus No.1, Agustus 2011, ISSN: 1412565X.

- Sumarmo, U. (1987). *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa Dikaitkan dengan Kemampuan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*. Disertasi pada Program Pasca Sarjana UPI Bandung.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Ubaedy, A.N. (2011). *Total Confidence. 9 Langkah Mendongkrak Pede*. Bogor: Bee Media Pustaka.