

# **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING (TAPPS) BERBANTUAN LKS TERHADAP SIKAP SOSIAL DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VI SLB NEGERI GIANYAR**

Ni Luh Putri Setiawati, Nyoman Dantes, I Made Candiasa

Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Program Pascasarjana  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: {putri.setiawati, nyoman.dantes, made.candiasa}@pasca.undiksha.ac.id

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) pengaruh model pembelajaran kooperatif Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) berbantuan LKS terhadap hasil belajar matematika, dan (2) pengaruh model pembelajaran kooperatif Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) berbantuan LKS terhadap sikap sosial siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan menggunakan desain penelitian One Short Case Study. Subyek dalam penelitian ini berjumlah 12 siswa yang merupakan seluruh siswa kelas VI SLB Gianyar. Penentuan subyek menggunakan metode sensus yaitu melibatkan seluruh subyek yang ada dalam penelitian. Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan kuesioner sikap sosial dan tes hasil belajar matematika. Teknik analisis data digunakan adalah uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) berbantuan LKS terhadap sikap sosial siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar dan (2) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) berbantuan LKS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar.

Kata Kunci: hasil belajar matematika, Model Pembelajaran Kooperatif Thinking Aloud Pair Problem Solving, LKS

## **Abstract**

The study aims at investigating: (1) the effect of cooperative learning model of Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) assisted with student worksheets toward mathematics learning achievement, and (2) the effect of cooperative learning model Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) assisted with student worksheets toward students' social attitude. The study was a pre-experiment research of one shot case study design. The population of the study comprised 12 students who constituted all the students in Class VI of SLB Negeri Gianyar. The subject was determined by using census method, that is, by involving all of the population in the study. Data in the study were collected by using a social attitude questionnaire and a mathematics learning achievement test. The data were analyzed by using T-test. Results of the study show that: (1) there is a significant effect of the cooperative learning model Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) assisted with student worksheets toward social attitude of the students class VI SLB Negeri Gianyar and (2) there is a significant effect of the cooperative learning model Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) assisted with student worksheets toward the mathematics learning achievement of students class VI SLB Negeri Gianyar.

Keywords: Cooperative Learning Model of Thinking Aloud Pair Problem Solving, mathematics learning achievement, student worksheets

## **PENDAHULUAN**

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas pembelajaran yang dilaksanakannya. Oleh sebab itu, guru harus memikirkan dan membuat perencanaan secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya dan memperbaiki kualitas pembelajarannya. Hal ini menuntut perubahan-perubahan dalam pengorganisasian kelas, penggunaan metode pembelajaran, model pembelajaran, strategi pembelajaran, media pembelajaran maupun sikap dan karakteristik guru dalam mengelola proses pembelajaran (Hernawan,dkk. 2007:11.3). Dalam pembelajaran guru bertindak selaku administrator dan fasilitator yang berusaha menciptakan kondisi belajar yang efektif.

Harapan kedepan, guru dituntut mampu mengelola proses pembelajaran yang memberikan rangsangan kepada siswa sehingga mau belajar karena siswalah subjek utama dalam pembelajaran. Dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif harus ada partisipasi aktif dari siswa, apalagi dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika yang diajarkan di Sekolah Dasar terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi anak serta berpedoman kepada perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, logika, aljabar, analisis, dan teori peluang (Suherman, 2006: 55). Pembelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, table, grafik, diagram dalam menjelaskan gagasan. Untuk menguasai dan mengembangkan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Penguasaan matematika

sejak dini bisa dimulai saat anak berada di Sekolah Dasar. Hal ini sebagaimana dimaksud Undang Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (pasal 17 ayat 1) menyebutkan bahwa "pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah". Untuk itu matematika sejak dini harus dipahami dengan baik dan benar, karena konsep-konsep dalam matematika merupakan suatu rangkaian konsep yang menimbulkan hubungan sebab akibat sehingga pemahaman yang salah terhadap suatu konsep akan berakibat pada kesalahan pemahaman terhadap konsep-konsep selanjutnya (Prihandoko, 2006:1).

Peranan matematika yang begitu besar ternyata tidak sesuai dengan kualitas proses dan hasil belajar matematika siswa khususnya di Sekolah Dasar. Kebanyakan siswa menganggap matematika sulit dipelajari. Siswa juga berpendapat gurunya kebanyakan tidak menyenangkan, membosankan, menakutkan, angker, killer, dan sebagainya (Pitajeng, 2006:1). Senada dengan hal di atas, Marpaung (2008:1) melihat paradigma umum ketika pembelajaran matematika berlangsung di sekolah di antaranya: (1) pembelajaran berpusat pada guru, artinya guru aktif mentransfer pengetahuan pada pikiran siswa, (2) matematika disampaikan pada siswa sebagai produk yang sudah jadi, bukan sebagai proses, (3)siswa menerima pengetahuan secara pasif. Pembelajaran Matematika tidak lagi mengutamakan pada penyerapan melalui pencapaian informasi, tetapi lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan dan pemrosesan informasi. Untuk itu aktivitas siswa perlu ditingkatkan melalui latihan-latihan atau tugas matematika dengan bekerja kelompok kecil dan menjelaskan ide-ide kepada orang lain.

Pembelajaran yang dilakukan oleh guru yaitu mampu mengelola proses pembelajaran yang memberikan rangsangan kepada siswa sehingga mau belajar karena siswalah subjek utama dalam pembelajaran, harus ada partisipasi

aktif dari siswa, apalagi dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dasar terdiri dari bagian matematika dengan menumbuhkembangkan kemampuan membentuk pribadi serta berpedoman pada ilmu pengetahuan dan teknologi. Fungsinya untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui penyelidikan, eksplorasi dan eksperimen sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika serta sebagai alat komunikasi. Penguasaan matematika sejak dini dimulai saat anak berada di sekolah dasar. Untuk matematika sejak dini harus dipahami dengan baik karena konsep-konsep matematika suatu rangkaian konsep yang menimbulkan hubungan sebab akibat, untuk itu peranan matematika ternyata tidak sesuai dengan kualitas proses dan hasil belajar matematika. Oleh sebab itu penggunaan model pembelajaran inovatif sangat diperlukan demi menunjang kualitas belajar matematika. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran kooperatif.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif yang berorientasi pada konstruktivisme yang memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat membangun pengetahuan, saling bertukar pendapat dan saling bekerja sama. Langkah-langkah tersebut memerlukan partisipasi aktif dari siswa. Dalam proses pembelajaran guru membimbing siswa untuk menentukan sendiri konsep – konsep dengan kreatif sendiri yang mengkonstruksi pengetahuan kedalam pikirannya sendiri dengan menekankan proses daripada hasilnya. Selain itu juga dapat melatih keterampilan siswa dalam memecahkan soal-soal yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu perlu ada model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan teori konstruktivis. Pembelajaran yang bernaung dalam teori konstruktivis adalah kooperatif (Trianto, 2007:41). Pembelajaran model kooperatif adalah

suatu model pembelajaran berorientasi pada konstruktivisme yang memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat membangun pengetahuan dari dalam dirinya sendiri.

Melalui model pembelajaran kooperatif siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, dan saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan (Trianto, 2007: 41). Pembelajaran kooperatif lebih menekankan interaksi antar siswa. Dari sini siswa akan melakukan komunikasi aktif dengan sesama temannya. Dengan komunikasi tersebut diharapkan siswa dapat menguasai materi pelajaran dengan mudah karena siswa lebih mudah memahami penjelasan dari kawannya dibanding penjelasan dari guru karena taraf pengetahuan serta pemikiran mereka lebih sejalan dan sepadan. Pembelajaran ini diharapkan berpengaruh positif terhadap pola pikir kreatif siswa. Dalam pembelajaran ini siswa lebih banyak bekerja dan berpikir dari pada mendengarkan dan sekedar menerima informasi, sehingga konsep yang diperoleh dapat tertanam lebih kuat, dan akibatnya hasil belajar yang dicapai oleh siswa menjadi lebih baik. Banyak model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan pada pembelajaran matematika. Namun salah satu pembelajaran kooperatif yang diduga tepat digunakan bagi siswa berkebutuhan khusus adalah model pembelajaran kooperatif *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS).

Menurut Barkley, dkk (2012) model pembelajaran kooperatif TAPPS merupakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa mengerjakan permasalahan yang mereka jumpai secara berpasangan, dengan satu anggota pasangan berfungsi sebagai pemecah masalah dan yang lainnya sebagai pendengar. Adapun langkah-langkah dari model pembelajaran kooperatif TAPPS (Barkley,dkk. 2012) adalah (1) Langkah berpikir keras (*thinking aloud*) yaitu 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. (2) Langkah berpasangan (*pair*) yaitu 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. (3) Langkah menyelesaikan atau memecahkan masalah (*problem solving*) yaitu guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah, dan saling berganti peran dengan temannya untuk menyelesaikan masalah baru dan kegiatan akan dihentikan apabila siswa telah berhasil menyelesaikan seluruh masalah yang diberikan oleh guru. Berkaitan dengan hal tersebut, keunggulan model pembelajaran kooperatif TAPPS adalah banyak melibatkan siswa dalam proses pembelajarannya. Setiap siswa pasti akan mendapat giliran sebagai pemecah masalah dimana siswa dapat mengungkapkan ide/gagasannya pada temannya yang sebagai pendengar dalam memecahkan permasalahan matematika yang diberikan oleh guru. Selain itu setiap anggota kelompok juga dapat saling belajar mengenai teknik pemecahan masalah satu sama lain, sehingga mereka dapat memahami proses berpikir masing – masing.

Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif TAPPS ini menggunakan bantuan LKS yaitu berupa lembaran-lembaran tugas berisi masalah yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika di kelas VI, sehingga siswa terbimbing dalam mengerjakan tugas dan memecahkan permasalahan secara sistematis. Dengan penggunaan LKS, diarahkan siswa lebih aktif dan mandiri mengerjakan tugas serta juga peranan guru hanya sebagai fasilitator dan pembimbing dalam pembelajaran di kelas. Model pembelajaran kooperatif TAPPS

merupakan pengembangan dari model pembelajaran kooperatif, dimana siswa dituntut belajar berkelompok secara kolaboratif. Saling membantu dan berlatih beinteraksi-komunikasi-sosialisasi karena kooperatif adalah miniatur dari hidup bermasyarakat dan belajar menyadari kekurangan dan kelebihan masing-masing. Siswa dilatih dan dibiasakan untuk saling berbagi (*sharing*) pengetahuan, pengalaman, tugas dan tanggung jawab.

Keunggulan model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS adalah memaksimalkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan, karena siswa dilatih secara mandiri dalam menangani permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran. Secara umum LKS (Lembar Kerja Siswa) merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap/sarana pendukung pelaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). LKS memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang ditempuh (Trianto, 2008: 73). Adapun peranan LKS bagi guru yaitu (1) LKS digunakan untuk mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan tertentu, (2) dapat mempercepat proses pembelajaran dengan memudahkan penyelesaian tugas perorangan atau kelompok kecil serta menghemat waktu belajar, (3) dapat meringankan kerja guru dalam memberikan bantuan perseorangan atau melakukan remedial untuk mengelola kelas. Selain melakukan inovasi dalam penerapan model pembelajaran, hal yang paling menentukan dalam proses pembelajaran adalah sikap siswa, Sikap terkait dengan kecenderungan seseorang dalam merespon suatu/objek. Sikap juga sebagai ekspresi dari nilai-nilai atau pandangan hidup yang dimiliki oleh seseorang. Sikap terdiri dari tiga komponen, yakni efektif, kognitif, dan konatif. Komponen efektif adalah perasaan yang dimiliki oleh seseorang atau penilaiannya terhadap sesuatu objek.

Komponen kognitif adalah kepercayaan atau keyakinan seseorang mengenai objek. Adapun komponen konatif adalah kecenderungan untuk berperilaku atau berbuat dengan cara-cara tertentu berkenaan dengan kehadiran objek sikap.

Secara umum objek sikap yang perlu dinilai didalam proses pembelajaran berbagai mata pelajaran adalah sebagai berikut: Sikap terhadap materi pelajaran. Peserta didik perlu memiliki sikap positif terhadap materi pelajaran. Dengan sikap positif dalam diri peserta didik akan tumbuh dan berkembang minat belajar, akan lebih mudah diberi motivasi dan akan lebih mudah menyerap materi pelajaran yang diajarkan. Sikap terhadap guru/pengajar. Peserta didik perlu memiliki sikap positif terhadap guru. Peserta didik yang tidak memiliki sikap positif terhadap guru akan cenderung mengabaikan hal-hal yang diajarkan. Dengan demikian, peserta didik yang memiliki sikap negatif terhadap guru/pengajar akan sukar menyerap materi pelajaran yang diajarkan oleh guru tersebut. Sikap terhadap proses pembelajaran. Peserta didik juga perlu memiliki sikap positif terhadap proses pembelajaran yang berlangsung. Proses pembelajaran mencakup suasana pembelajaran, strategi, metodologi dan teknik pembelajaran yang digunakan. Proses pembelajaran yang menarik, nyaman dan menyenangkan dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Sikap sosial adalah pengorganisasian yang relatif berlangsung lama dari proses motivasi, persepsi dan kognitif yang relatif menetap pada diri individu dalam berhubungan dengan aspek kehidupannya. Penekanan konsistensi respon ini memberikan muatan emosional. Sikap tidak hanya kecenderungan merespon yang diperoleh dari pengalaman tetapi sikap respon tersebut harus konsisten. Pengalaman memberikan kesempatan pada individu untuk belajar, secara bisa meningkatkan hasil belajar. Menurut Sudjana (2006: 22) mengemukakan bahwa "hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki

siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya". Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Berdasarkan pemaparan diatas, diduga bahwa: (1) terdapat pengaruh implementasi model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS terhadap sikap sosial siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar, dan (2) terdapat pengaruh implementasi model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen. Menurut Sugiyono (2012: 109) "desain pra eksperimental adalah desain yang belum merupakan sungguh – sungguh ". Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependent ini bukan semata-mata di pengaruhi oleh variabel independent hal ini dapat terjadi. Sedangkan Dantes (2012: 95) mengatakan, "desain pra eksperimental di tandai dengan tidak adanya kelas kelompok pembanding dan randomisasi. "Perlakuan di berikan kepada kelompok yang telah terbentuk apa adanya. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Shot – Case Study*. Desain ini adalah desain yang paling sederhana, karena perlakuan diberikan terhadap suatu kelompok, selanjutnya dilakukan pengambilan data, mengingat jumlah individu yang diteliti terlalu sedikit. Penentuan subyek menggunakan metode *sensus* yaitu melibatkan seluruh siswa kelas VI SLB Gianyar yang berjumlah 12 siswa. Dengan demikian jumlah subyek dalam penelitian ini adalah 12 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika dan sikap sosial siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar matematika dan sikap sosial. Metode

pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner dan tes. Kuisisioner digunakan untuk mengetahui sikap sosial siswa dan metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika. Data sikap sosial dan hasil belajar matematika yang dikumpulkan dalam skala persentil dan dikelompokkan ke dalam lima jenjang kualifikasi yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil uji hipotesis pertama, menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS yang diterapkan berpengaruh secara signifikan terhadap sikap sosial siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-test sebesar 32,756 yang ternyata lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu 2,021. Secara keseluruhan, dengan tidak memperhatikan variabel kendali berupa jenis kelamin, hasil belajar, siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS memiliki rata-rata hasil belajar yaitu 81,33 dengan kategori tinggi. Diketahui pula bahwa hasil belajar seluruh siswa diatas nilai KKM yaitu 65, dimana sebanyak 16,67% siswa memiliki sikap sosial dengan kategori sangat tinggi, 58,33% siswa memiliki sikap sosial dengan kategori tinggi dan 25% siswa memiliki sikap sosial dengan kategori sedang. Proses belajar sosial terbentuk dari interaksi sosial. Dalam interaksi sosial, individu membentuk pola sikap tertentu terhadap berbagai objek psikologis yang dihadapinya. Dalam pembelajaran ini diharapkan siswa dapat bertukar pikiran dengan teman sejawat dengan berbagai pemecah masalah yang beragam sehingga dalam kelompok mereka menjadi aktif dan sikap sosialnya dapat dilihat dari cara mereka berinteraksi. Dalam pembelajaran ini siswa lebih banyak bekerja dan berpikir daripada melihat dan sekedar menerima informasi, sehingga konsep yang diperoleh dapat tertanam lebih kuat, dan akibatnya hasil belajar yang dicapai oleh siswa menjadi lebih optimal. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran kooperatif

memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif mencari dan menemukan sendiri konsep-konsep yang ada. Dengan menemukan dan mengkonstruksi sendiri pemahamannya siswa akan lebih lama mengingat apa yang telah dipelajari. Dengan model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS siswa diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan internalisasi konsep yang akan mengantarkan dan menjadi pijakan dalam mempelajari fenomena sosial yang selalu berubah dinamis. Fenomena sosial yang dipelajari bukan dalam bentuk “jadi” namun setahap demi setahap dan interaktif sehingga terjadi proses internalisasi dan penerapan konsep matematika dalam beragam situasi. Hal inilah yang mengakibatkan berkembang sikap sosial siswa dalam pembelajaran. Ketunarunguan dapat mengakibatkan keterasingan dari pergaulan sehari-hari, yang berarti mereka terasing dari pergaulan atau aturan sosial yang berlaku dalam masyarakat dimana ia hidup. Hal ini dikarenakan kemampuan berbicara dan bahasa anak tunarungu berbeda dengan anak yang mendengar, dimana perkembangan bahasa erat kaitannya dengan kemampuan mendengar. Temuan ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS yang diterapkan dalam proses belajar mengajar, dapat mengembangkan sikap sosial siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar. Nilai diri (*self values*) dalam model pembelajaran TAPPS memiliki keterkaitan secara fungsional dengan sikap sosial seseorang. Selanjutnya dikatakan pula bahwa salah satu dampak dari prosedur pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif TAPPS, adalah terpusatnya pembelajaran pada kebutuhan belajar siswa, yaitu memahami materi dan melatih keterampilan proses mereka yang nantinya berguna bagi kehidupannya sehari-hari melalui yang terjadi di rumah, sekolah, dan masyarakat yang semakin dinamis. Fokus pembelajaran kearah pemenuhan kebutuhan belajar dan keterampilan proses siswa merupakan faktor yang esensial dalam

membelajarkan siswa khususnya dalam pembelajaran matematika. Iklim pembelajaran dalam model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS, memudahkan siswa dalam mengakses informasi untuk melengkapi pemahaman mereka terhadap konsep-konsep materi yang dibelajarkan. Di sisi lain, pola pembelajaran dengan kooperatif, pada dasarnya adalah membedah materi berdasarkan perspektif siswa dengan cara menghubungkan materi pelajaran dengan masalah yang ada di lingkungan kehidupan mereka sehari-hari. Pola pembelajaran yang demikian, tampaknya cukup efektif dan memudahkan serta meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami materi yang dibelajarkan. Kondisi ini diperkuat lagi dengan pelibatan siswa sebagai sentral pembelajaran sejak awal sampai berakhirnya pembelajaran, sehingga komunikasi pembelajaran berlangsung multi arah dan dalam suasana yang aktif dan kreatif. Pelibatan siswa sejak awal pembelajaran, yang dimulai dengan identifikasi kemampuan mereka terhadap materi yang akan dibelajarkan akan memotivasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Dengan model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS siswa diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan internalisasi konsep yang akan mengantarkan dan menjadi pijakan dalam mempelajari fenomena sosial yang selalu berubah dinamis. Fenomena sosial yang dipelajari bukan dalam bentuk "jadi" namun setahap demi setahap dan interaktif sehingga terjadi proses internalisasi dan penerapan konsep matematika dalam beragam situasi. Hal inilah yang mengakibatkan berkembang sikap sosial siswa dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini diperkuat oleh temuan penelitian yang dilakukan Mujenah (2013) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif, khususnya model kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh terhadap sikap sosial siswa. Ini berarti model-model pembelajaran kooperatif memang berdampak secara langsung terhadap sikap sosial siswa. Kelompok-kelompok belajar yang terbentuk dalam proses

pembelajaran menunjang mengembangkan interaksi antar siswa yang kemudian menjadikan siswa terlatih untuk peduli terhadap lingkungan disekitarnya. Berdasarkan pemaparan dan temuan dalam penelitian ini diketahui bahwa dengan mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS siswa mampu mengembangkan sikap sosialnya dalam pembelajaran matematika yang kemudian akan berdampak terhadap hasil belajar matematika.

Hasil uji hipotesis kedua menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS yang diterapkan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar Tahun Ajaran 2014/2015. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-test sebesar 17,987 yang ternyata lebih besar dari ttabel yaitu 2,021. Secara keseluruhan, dengan tidak memperhatikan variabel kendali berupa jenis kelamin, hasil belajar, siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS memiliki rata-rata hasil belajar yaitu 77,78 dengan kategori tinggi. Diketahui pula bahwa hasil belajar seluruh siswa diatas nilai KKM yaitu 65, dimana sebanyak 16,67% siswa memiliki hasil belajar dengan kategori sangat tinggi, 58,33% siswa memiliki hasil belajar dengan kategori tinggi dan 25% siswa memiliki hasil belajar dengan kategori sedang.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Maulidi (2014) menunjukkan hasil bahwa; 1) strategi pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, 2) pengaruh strategi pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan.

Pada dasarnya kemampuan intelektual anak tunarungu sama seperti anak yang normal pendengarannya. Anak tunarungu ada yang memiliki inteligensi tinggi, rata-rata, dan rendah. Umumnya anak tunarungu memiliki inteligensi

normal atau rata-rata, akan tetapi karena perkembangan inteligensi sangat dipengaruhi oleh perkembangan bahasa maka anak tunarungu akan menampilkan inteligensi yang rendah disebabkan oleh kesulitan memahami bahasa. Perkembangan inteligensi anak tunarungu tidak sama cepatnya dengan mereka yang mendengar. Namun dengan pembelajaran kooperatif peran serta siswa tunarungu dalam pembelajaran dapat berjalan sangat optimal.

Pembelajaran kooperatif sebagai sebuah strategi menginginkan siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen Tujuan dibentuknya kelompok dalam model ini adalah (1) untuk pemrosesan informasi terkait materi pelajaran, (2) mengembangkan komunikasi antara anggota kelompok, (3) mengembangkan kemampuan berfikir, (4) menelaah materi secara lebih mendalam, dan (5) mengecek pengetahuan awal siswa (Arnyana, 2004; Warpala, 2006). Selain itu tujuan dibentuknya kelompok kooperatif menurut Slavin (1995) adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa agar dapat berperan aktif dalam berpikir dan dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan bekerja secara kolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Egen and Kauchak, 1996 dalam Trianto, 2007). Pada pembelajaran dengan model Kooperatif TAPPS menurut Barkley (2012: 260) memiliki tahap-tahap yang efektif dalam mengembangkan cara berpikir siswa sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Adapun tahapan tersebut adalah (1) Berpikir Keras (*Thinking Aloud*), dimana 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. (2) Berpasangan (Pair) yaitu 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. (3) menyelesaikan atau memecahkan masalah (*Problem Solving*), yaitu guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah, dan saling berganti peran dengan temannya untuk menyelesaikan masalah baru dan kegiatan akan dihentikan apabila siswa telah berhasil menyelesaikan seluruh masalah yang diberikan oleh guru. Disisi lain penggunaan LKS (Lembar Kerja Siswa) merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap/sarana pendukung pelaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). LKS memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang ditempuh (Trianto, 2008: 73). LKS dapat berupa lembar tugas panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah.

Berdasarkan karakteristik model pembelajaran tersebut jika dilihat dari perspektif kepentingan belajar siswa, pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif TAPPS berbantuan LKS telah memberikan keleluasaan yang optimal bagi siswa untuk mengembangkan dan melatih kemampuan serta keterampilan belajarnya, sehingga berpengaruh langsung terhadap hasil belajarnya. Ini berarti bahwa model pembelajaran kooperatif berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, tampaknya hasil penelitian yang diperoleh telah sesuai dengan teori yang ada dan didukung oleh beberapa penelitian yang sebelumnya. Dengan demikian hasil penelitian yang diperoleh melengkapi penemuan bahwa model pembelajaran Kooperatif *Thinking Aloud Pair Problem Solving* berbantuan LKS merupakan model yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI khususnya pada siswa jenjang pendidikan

dasar khususnya di SLB yaitu pada materi matematika yang memiliki karakteristik berupa penerapan keterampilan proses dalam pembentukan pengetahuan (domain konitif) dibenak siswa.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat ditarik simpulan bahwa : (1) terdapat pengaruh implementasi model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS terhadap sikap sosial siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar dan (2) terdapat pengaruh implementasi model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar

Melihat pengaruh implementasi model pembelajaran kooperatif Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) berbantuan LKS terhadap sikap sosial dan hasil belajar matematika siswa kelas VI SLB Negeri Gianyar serta refleksi akademik terkait dengan beberapa teori sejenis, dapat diformulasikan saran sebagai berikut.

*Pertama*, bagi Guru SLB, selaku pengembang dan pelaksana kurikulum pada tingkat persekolahan, hendaknya menyadari bahwa kurikulum dan pembelajaran matematika yang ada saat ini belum optimal dan masih memerlukan berbagai terobosan dan alternatif perbaikan menuju terwujudnya kualitas proses dan produk pembelajaran yang bermakna dan berdaya guna secara maksimal. Dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses dan produk pembelajaran matematika di SLB, model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang aplikatif dalam pembelajaran di SLB, dengan pertimbangan bahwa: (1) model ini memberikan sejumlah solusi kepada guru, berkaitan dengan upaya meningkatkan pemahaman materi peserta didik, peningkatan aktivitas belajar peserta didik, yang akhirnya bermuara pada peningkatan hasil belajar siswa, (2) model ini tidak memprasyaratkan sarana dan prasarana yang bersifat khusus dalam

penerapannya, kecuali media pembelajaran yang memungkinkan terjadinya perluasan sumber belajar, khususnya yang berkaitan dengan isu atau konflik-konflik sosial dan budaya aktual di masyarakat, (3) model ini mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa, bilamana dalam penerapannya guru mampu meningkatkan pemahaman dan wawasannya mengenai kehidupan sosial yang berkaitan dengan materi yang dibelajarkan, dan (4) model ini telah teruji dapat memperluas sumber belajar dan akses informasi peserta didik, sehingga akan berimplikasi pada peningkatan hasil belajarnya secara signifikan.

*Kedua*, bagi pengembangan pembelajaran matematika di SLB sebagai sebuah bidang studi yang wajib dibelajarkan dalam konteks pendidikan sekolah, dimana temuan penelitian ini telah menunjukkan bahwa pendekatan resolusi konflik sangat efektif diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, tampaknya diperlukan upaya-upaya strategis oleh guru sebagai pelaku pendidikan matematika agar pengenalan dan desiminasi pendekatan tersebut bisa ditingkatkan. Berangkat dari temuan penelitian ini, tampaknya pengembangan pembelajaran matematika dengan pendekatan resolusi konflik telah membuktikan bahwa pembelajaran matematika ke depan harus lebih diarahkan pada terbentuknya iklim pembelajaran yang mampu menanggulangi latar sosial riil masyarakat, sehingga siswa tidak merasa asing dengan suasana pembelajaran yang dikembangkan oleh guru.

*Ketiga*, bagi kepala sekolah, selaku pengawas dan atasan guru, diharapkan dapat menjadikan pendekatan resolusi konflik sebagai salah satu alternatif untuk memperbaiki kualitas proses dan produk pembelajaran matematika khususnya di SLBB, dengan cara memotivasi dan memfasilitasi guru dalam menerapkan pendekatan tersebut, termasuk menjadikan pendekatan tersebut sebagai bahan kajian dalam pertemuan-pertemuan para kepala sekolah, sehingga desiminasi pendekatan

ini semakin luas dan tersosialisasikan secara penuh makna.

Keempat, bagi para peneliti sejenis yang berminat untuk memverifikasi hasil penelitian ini, hendaknya mengkomparatifkan model pembelajaran kooperatif TAPPS berbantuan LKS dengan model pembelajaran yang lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arnyana. 2004. Pengembangan perangkat model belajar berdasarkan masalah dipandu strategi kooperatif serta pengaruh implementasinya terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa sekolah menengah atas pada pelajaran ekosistem. Disertasi (tidak diterbitkan) PSSJ Biologi: PPS Universitas Negeri Malang.
- Barkley, Elizabert E, dkk. 2012. *Collaborative Learning Techniques* (terjemahan). Bandung: Nusa Media
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset
- Hermawan, Asep Herry, dkk. 2007. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Marpaung, Y. 2008. "Implementasi Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)". Makalah disajikan dalam Workshop Start-up Undiksha. Undiksha. Singaraja 3-6 November 2008.
- Maulidi. 2014. Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Strategi Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Fisika Indonesia*. Nomor 54, Volume XVIII, Edisi Desember 2014.
- Mujenah. 2013. Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Sikap Sosial Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKN Kelas VIII MTSn Model Selong Kabupaten Lombok Timur Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Penelitian Pascasarjana Undiksha*, Volume 3, Nomor 1 Tahun 2013.
- Pitajeng. 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas
- Prihandoko, Antonius Cahya. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar Cetakan Kesebelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman, dkk. 2006. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia
- Slavin, Robert. 1995. *Cooperative Learning Theory, Research and Praticce* Massachusett. USA: Allymand & Bacon.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas, Cerdas* Jakarta.: Pustaka Publisher,
- Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Media Duta.
- Warpala. 2006. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Strategi Belajar Kooperatif Terhadap Pemahaman dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD di Kecamatan Kubutambahan*. Disertasi (Tidak Diterbitkan). Malang: PPS UM-PSSJ