**SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah pembimbing tesis/tugas akhir:

1. Nama : Prof . Dr. Abdul Rahman, M.Pd.

NIP/NIK : 19620417 198803 1 001

1. Nama : Dr. Alimuddin, M.Si.

NIP/NIK : 19631231 198803 1 030

Telah membaca dan mencermati naska artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan dari mahasiswa:

Nama : Asmawati

NIM : 162050701022

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Tesis : Proses Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Sikap Sosial Pada Siswa SMA Negeri 8 Pinrang

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasi. Demikian persetujuan dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, .... Desember 2018

Komisi Penasehat,

Prof . Dr. Abdul Rahman, M.Pd. Dr. Alimuddin, M.Si. Ketua Anggota

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**NASKAH PUBLIKASI**

**PROSES PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI SIKAP SOSIAL PADA SISWA SMA NEGERI 8 PINRANG**

Diusulkan Oleh

ASMAWATI

162050701022

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

pada tanggal .... Desember 2018

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Prof . Dr. Abdul Rahman, M.Pd. Dr. Alimuddin, M.Si.

NIP. 19620417 198803 1 001 NIP. 19631231 198803 1 030

***PROCESS MATHEMATICS PROBLEMS BASED ON SOCIAL ATTITUDE***

***OF STUDENTS AT SMAN 8 PINRANG***

Asmawati, Abdul Rahman, Alimuddin

Mathematics Education Postgraduate Program

Universitas Negeri Makassar, Indonesia

a-mail: [asmaw712@gmail.com](mailto:asmaw712@gmail.com)

ABSTRACT

The study aims at discovering the description of the process of solving Mathematics problems based on social attitude of students at SMAN 8 Pinrang. The type of the study was descriptive research with qualitative approach. The research subjects were 3 students divided into 3 attitude categories, namely 1 very good social attitude subject, 1 good social attitude subject, and 1 fairly good social attitude subject, who were obtained from grade X MIPA 3 students at SMAN 8 Pinrang. The research instruments were the researcher herself as the main instrument and self assessment test of social attitude and interview guidance as the supporting instruments. The data were collected by employing time and source triangulation. The data obtained were analyzed by conducting several steps, namely (1) data review based on various sources, (2) data reduction, (3) data display, (4) coding, (5) data presentation, (6) conclusion drawing.

The research results showed that in solving problems are given; (1) Subjects with the category of social attitudes are very good (SB) student attitudes included positive on the problem given with a good response in the process of solving problems and good results also seen from the process and stages (understanding problems, designing completion strategies, implementing the resolution strategy and checking the answers) that are done well and correctly are also shown from the honesty, discipline, responsibility, and confidence that the subject has; (2) Subjects with the category of good social attitudes (BA) attitudes of students including positivity to the problem given with a good response in the process of solving problems and good results also seen from the process and stages (understanding problems, designing completion strategies, implementing strategies completion and re-checking of answers) that have been done well and correctly is also indicated by honesty, discipline, responsibility, and confidence that the subject has; (3) Subjects with the category of social attitudes are quite good (CB) attitudes of students including negative on the problems given with the initial response that is not good in the process of solving problems and poor results also seen from the process and stages (understanding the problem, designing a settlement strategy , carrying out the strategy of completion and checking the answers not done) is also shown from the attitude of honesty, discipline, responsibility, and confidence that the subject lacks.

Keywords: Process, Problem Solving, Social Attitude

**PENDAHULUAN**

Guna memenuhi kebutuhan akan sumber daya manusia yang tinggi di Indonesia, dengan tujuan agar dapat bersaing di masa depan, maka jalur pendidikan dipandang sebagai wadah yang dapat memenuhinya. Mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, sampai perguruan tinggi peserta didik belajar matematika. Hal tersebut tidak berlebihan, sebab dengan memahami dan menguasai matematika, maka diharapkan bangsa Indonesia dapat menguasai dan ikut mengembangkan ilmu dan teknologi (Bondan, 2013). Seperti yang dinyatakan oleh Ernest (1991: 281) bahwa *mathematics as a social institution resulting from human problem posing and solving*. Khusus pada pendidikan dasar dan menengah, siswa belajar matematika yang oleh Prasanti (2017:12) disebut matematika sekolah.

Matematika sekolah adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan pendidikan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Yuwono, 2010) dan tujuan matematika sekolah adalah siswa diharapkan tidak hanya terampil dalam mengerjakan soal-soal matematika tetapi dapat menggunakan matematika untuk memecahkan masalah-masalah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, karena matematika merupakan pengetahuan yang dibangun oleh manusia yang diperlukan untuk membantu memecahkan masalah Kaltz ( Bondan, 2013).

Matematika sekolah, bagian dari matematika yang dipilih untuk atau berorientasi pada kepentingan pendidikan (Yuwono, 2010), sebagai salah satu ilmu dasar di jalur pendidikan, baik aspek penalaran maupun aspek penerapannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Ini berarti, sampai batas tertentu, matematika perlu dikuasai oleh segenap warga negara Indonesia, baik penerapannya maupun pola pikirnya, agar peserta didik siap menghadapi kehidupan masa depan. Pemilihan bagian-bagian dari matematika untuk matematika sekolah tersebut perlu disesuaikan sebagai antisipasi tantangan masa depan.

Matematika merupakan pelajaran yang terstruktur, terorganisasi, dan berjenjang, artinya antara materi yang satu dengan materi yang lainnya saling berkaitan. Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting, bahkan sebagai jantungnya matematika. Pemecahan masalah matematika dapat membuat matematika tidak kehilangan maknanya karena suatu konsep atau prinsip akan bermakna kalau dapat diaplikasikan dalam pemecahan masalah

Menurut Ormrod (2008: 393) dalam (Setyawan & Rahman, 2013), pemecahan masalah adalah menggunakan (yaitu mentransfer) pengetahuan dan keterampilan yang sudah ada untuk menjawab pertanyaan yang belum terjawab atau situasi yang sulit. Kita biasanya mengasosiasikan pemecahan masalah dengan matematika dan sains, namun sebenarnya pemecahan masalah itu dapat terjadi secara nyata pada semua domain konten (*content domain*). Pemecahan masalah merupakan pusat pembelajaran matematika. Dengan belajar memecahkan masalah maka siswa diberi banyak kesempatan untuk menghubungkan ide matematika dan untuk mengembangkan pemahaman konseptual. Menurut Polya terdapat empat langkah yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah, yaitu *understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, dan looking back*. Pada langkah *understanding the problem* atau memahami masalah, siswa harus dapat memahami masalah yang ada dengan cara menentukan dan mencari apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada masalah. Pada langkah *devising a plan* atau menyusun rencana penyelesaian, siswa harus dapat menyusun rencana penyelesaian dari masalah yang ada berdasarkan apa yang telah diketahui dan ditanyakan pada masalah sesuai dengan langkah pertama. Pada langkah *carrying ou the plan* atau menyelesaikan masalah sesuai perencanaan, siswa harus dapat menyelesaikan permasalahan yang ada sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat pada langkah kedua. Pada langkah *looking back*  atau memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh, siswa harus dapat memeriksa kembali hasil yang telah diperolehnya, apakah jawabannya sudah benar dan sesuai dengan apa yang ditanyakan pada masalah atau belum.

Menurut Mayer (dalam Setyawan, 2013), meski kita tahu bahwa belajar melibatkan proses-proses konstruktif (asimilasi dan akomodasi) tidak dengan sendirinya membuat kita mampu mendorong proses- proses tersebut secara efektif. Para ahli kognitif percaya bahwa ada banyak cara membantu siswa mengkonstruksi basis pengetahuan yang kaya dan lebih canggih. Antara lain dengan melakukan kegiatan: (1) menyediakan kesempatan untuk melakukan percobaan, (2) menyajikan perspektif ahli, (3) menekankan pemahaman konseptual, (4) mendorong dialog di kelas, (5) memberikan aktivitas-aktivitas otentik, (6) merancah (*scaffold*) konstruksi teori, dan (7) membentuk komunitas belajar, dengan demikian indikasi berlangsungnya proses konstruktif berupa asimilasi dan akomodasi dapat ditandai melalui tahapan-tahapan konstruksi

Dalam pemecahan masalah matematika tidak hanya kemampuan untuk menyelesaikan masalah saja yang diperlukan oleh siswa, tetapi juga diperlukan proses berpikir siswa yang baik. Proses berpikir merupakan suatu kegiatan mental atau suatu proses yang terjadi di dalam pikiran siswa pada saat siswa dihadapkan pada suatu pengetahuan baru atau permasalahan yang sedang terjadi dan mencari jalan keluar dari permasalahan tersebut. Proses berpikir biasanya akan terjadi sampai siswa berhasil memperoleh jawaban yang benar. Proses berpikir siswa dapat berjalan dengan baik apabila terdapat peran serta guru yang nantinya dapat membantu siswa untuk mendapatkan hasil yang baik dan benar sesuai dengan yang diinginkan. Salah satu contoh peran serta guru tersebut adalah dengan menanyakan kembali jawaban yang telah diperoleh siswa sesuai dengan apa yang ada di pikirannya. Dengan demikian guru akan mengetahui sampai dimana pemahaman siswa terhadap materi yang sedang diajarkan, serta guru dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa tersebut dalam menyelesaikan masalah matematika.

Solusi dalam memecahkan masalah tidak semua sama dilihat dari bagaimana cara siswa belajar dan cara berpikir siswa berbeda (Suharyat, 2009). Perbedaan tersebut paling mudah diamati dalam tingkah laku secara nyata. Seorang pengajar tentu pernah melihat dimana terdapat peserta didik yang selalu terlihat aktif dan selalu ingin menjadi nomor satu, sementara peserta didik lain terlihat sangat pasif, tidak ingin diperhatikan oleh orang lain, dan cenderung tidak suka pada pergaulan yang luas. Contoh lainnya, peserta didik yang satu menyukai metode diskusi sebagai metode pembelajaran, peserta didik tersebut menunjukkan sikap yang sangat aktif dalam menyampaikan ide-idenya dan terlihat sangat menonjol dibanding peserta didik yang lain dalam kelompok diskusinya, sementara peserta didik yang lain akan terlihat menonjol justru jika digunakan metode penemuan. Hal inilah yang menyebabkan metode mengajar yang satu sesuai untuk seorang peserta didik tetapi tidak sesuai untuk peserta didik yang lain. Perbedaan tingkah laku pada setiap individu, peserta didik, maupun pengajar terjadi karena pengaruh dari sikap yang berbeda-beda. Secara garis besar, sikap yang berbeda-beda yang dimiliki setiap siswa mempengaruhi proses aktivitas belajar yang terjalin di dalam kelas baik antara siswa denga guru itu sendiri ataupun dengan sesama siswa. Sikap sosial dalam kelas memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap proses membelajaran dikelas (Abu & Eu, 2017).

Darmansyah, D. (2014:22) mengatakan bahwa mengajar matematika merupakan suatu kegiatan pengajar agar peserta didiknya belajar untuk mendapatkan matematika, yaitu kemampuan, keterampilan, dan sikap tentang matematika itu. Kemampuan, ketrampilan, dan sikap yang dipilih pengajar itu harus relevan dengan tujuan belajar dan disesuaikan dengan struktur kognitif yang dimiliki peserta didik. Hal ini dimaksudkan agar terjadi interaksi antara pengajar dan peserta didik. Didalam peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan No. 23 Tahun 2016 juga menyatakan bahwa kompetensi kelulusan siswa mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Oleh karena itu guru yang bertugas sebagai evaluator dalam melaksanakan evaluasi atau penilaian terhadap hasil belajar dituntut melakukan penilaian secara menyeluruh terhadap peserta didik

Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Penilaian pendidikan pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah terdiri atas: penilaian hasil belajar oleh pendidik; penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan; dan penilaian hasil belajar oleh Pemerintah. Penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah meliputi aspek: sikap; pengetahuan; dan keterampilan.

Penilaian sikap terdiri atas sikap soial dan sikap spritual. Penilaian sikap sosial merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk memperoleh informasi deskriptif mengenai perilaku peserta didik. Penilaian pengetahuan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik. Penilaian keterampilan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu.

Penilaian aspek sikap sosial dilakukan melalui tahapan: mengamati perilaku peserta didik selama pembelajaran; mencatat perilaku peserta didik dengan menggunakan lembar observasi/pengamatan; menindak lanjuti hasil pengamatan; dan mendeskripsikan perilaku peserta didik.

Dalam pembelajran harusnya seorang pengajar tidak hanya fokus dengan penilaian pencapaian hasi belajar saja tetapi bagaimana peserta didik untuk diajarkan bersikap baik dalam belajar, guru harusnya di tuntut untuk menanamkan nilai-nilai karakter dalam membentuk sikap sosial yang baik pada siswa agar diharapkan dapat membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga memeiliki akhlak yang baik dan bermnfaat dikehidupan yang akan datang

Pada penelitian ini prinsip-prinsip proses pemecahan masalah matematika dibagi menjadi 4 yaitu, memahami masalah matematika, merumuskan rencana penyelesaian masalah matematika, melaksanakan rencana penyelesaian masalah matematika, dan mengecek kembali penyelesaian.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian sebanyak 4 siswa kelas X Mia 3 SMA Negeri 8 Pinrang yang di kategorikan berdasarkan angket penilian diri sikap sosial dan menggunakan jurnal penilian harian guru bidang studi pendidkan matematika dengan membedakan subjek atas kategori sangat baik, baik dan cukup baik. Metode pengumpulan data dalam penelitan ini adalah tes pemecahan masalah matematika dan wawancara. Penelitian ini menggunakan triangulasi metode membandingkan data yang diperoleh melalui tes pemecahan masalah dengan wawancara. Hasil tes pemecahan masalah melalui pemecahan masalah yang merujuk pada teori polya.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bagian ini paparan hasil penelitian dan pembahasan tentang proses pemecahan maslah matematika di tinjau dari sikap sosial pada siswa S

1. **Proses pemecahan masalah matematika subjek kategori sikap sosial *sangat baik (SB)***

Proses subjek dengan kategori sikap sosial sangat baik (SB) pada tahap memahami masalah subjek mampu memahami masalah dengan cara membaca soal berualng kali sambil menandai masalah yang ingin dicari, subjek cenderung dapat mengelolah informasi yang ada secara spesifik dilihat dari subjek dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan setelah berfikir dan diam sejenak.

Pada tahap merumuskan strategi penyelesaian subjek dengan sikap sosial Sangat Baik (SB) dalam tahap merumuskan sangat percaya diri dengan menggunakan pemahaman sendiri dalam merancang dan menyususn rencana subjek melakukan pemodelan (matematisasi) dan meikirkan penggunaan konsep dan metode yang sesuai

Pada tahap melaksanakan strategi penyelesaian masalah Subjek dengan sikap sosial Sangat Baik (SB) pada langkah langkah ini subjek menyelesaikan masalah sesuai rencana, subjek menggunakan konsep, rumus, dan operasi matematika yang telah dipahami sebelumnya. subjek dengan sikap sosial yang sangat baik dalam tahap melaksanakan penyelesaian mampu menjelaskan ide yang ditulis, Subjek mampu memahami dan menyelesaikan masalah dengan baik, meskipun subjek tidak menuliskan dengan lengkap karena subjek langsung menuliskan hal yang ditanyakan tanpa menuliskan unsur-unsur yang diketahui.

Pada tahap mengecek kembali lembar jawabannya SB pada tahap ini sebelum lembar jawaban dikumpul, subjek terlebih dahulu mengecek kembali lembar jawabannya. Terkadang subjek SB menjawab langkah yang dilakukan setelah berfikir dan diam sejenak subjek dapat bertanggungjawab dalam mengecek kembali hasil dari proses penyelesaiannya

Dari tahapan yang dilakukan subjek cenderung baik dan benar. Hal tersebut menunjukan subjek kategori sangat baik (SB) ketika subjek memiliki sikap sosial yang baik maka akan mampu menyelesaikan masalah dengan baik pula hal ini sejalan dengan pendapat (Syah, 2005) bahwa sikap adalah gejala internal yang berdimensi efektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek dalam hal ini masalah matematika dengan sikap yang positif. Sikap siswa yang termasuk positif pada masalah yang diberikan adalah adanya pertanda respon awal yang baik, bagi proses menyelesaikan masalah tersebut dan hasil yang baik pula. Respon yang baik adalah sikap positif yang ditunjukan siswa. Sikap yang positif lebih mengarah kepada sikap yang baik. Sesuai dengan indikator sikap sosial dalam penelitian ini yaitu (a) jujur; subjek SB menyelesaikan soal dengan aturan baik itu berupa aksioma, teorema, dan rumus. Setiap pernyataan dan hasil akhir yang diperoleh dari proses matematis dapat ditentukan kebenarannya secara objektif melalui aturan-aturan tersebut, (b) disiplin; subjek SB menyelesaiakan masalah sesuai aturan dan petunjuk pada soal, (c) percaya diri; subjek SB percaya akan kemapuan diri sendiri dalam menyelesaikan masalah, subjek cenderung tidak ingin menggunakan cara lain karena anggapan subjek bahwa hanya cara penyelesaiannyalah yang benar dan (d) bertanggungjawab; subjek SB mampu menjelaskan ulang hasil pekerjaannya dan mampu mempertanggungjawabkan hasil yang telah didapatkan, ini menunjukkan adanya sikap bertanggungjawab subjek dalam menyelesaikan masalah (Hamidy, 2017).

1. **Proses pemecahan masalah matematika subjek kategori sikap sosial *baik (BA)***

Proses subjek dengan kategori sikap sosial baik (BA) pada tahap memahami masalah dengan cara membaca soal berulang kali sambil menulis kembali soal yang ada, subjek cenderung sulit dalam mengelolah informasi yang ada dilihat dari subjek sulit menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan setelah berfikir dan diam sejenak barulah subjek dapat menyebutkan beberapa unsur darai soal. Pada lembar jawaban subjek menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan, namun pada saat wawan cara subjek sulit menjelaskan unsur-unsur yang ada pada soal. Subjek SB membutuhkan waktu lama untuk memahami soal yaitu dengan membaca lima kali,

Pada tahap merumuskan strategi penyelesaian subjek kategori baik (BA) pada tahap ini cenderung tidak percaya diri dalam rencana meneyelesaiakn masalah subjek terlihat tidak yakin dan tidak ingin menjelaskan cara yang akan digunakan dalam melaksanakan strategi

Pada tahap melaksanakan strategi subjek dengan sikap sosial kategori baik (BA) dalam tahapa ini subjek menyelesaikan masala tidak sesuai rencana, subjek cenderung mengikuti cara sendiri dalam menyelesaikan masalah dengan menerapakan cara uji coba (*tria and error*), walaupun solusi pada cara pertama benar namun subjek berusaha menyelesaikan masalah menggunakan cara kedua sesuai petunjuk pada soal untuk menemukan solusi yang tepat.

Pada tahap mengecek kembali subjek kategori baik (BA) pada tahap akhir sebelum lembar jawaban dikumpul, subjek terlebih dahulu mengecek kembali lembar jawabannya.

Dari tahapan yang dilakukan subjek cenderung baik dan benar. Hal tersebut menunjukan subjek kategori baik (BA) ketika subjek memiliki sikap sosial yang baik maka akan mampu menyelesaikan masalah dengan baik pula hal ini sejalan dengan pendapat (Syah, 2005) bahwa sikap adalah gejala internal yang berdimensi efektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek dalam hal ini masalah matematika dengan sikap yang positif. Sikap siswa yang termasuk positif pada masalah yang diberikan adalah adanya pertanda respon awal yang baik, bagi proses menyelesaikan masalah tersebut dan hasil yang baik pula. Respon yang baik adalah sikap positif yang ditunjukan siswa. Sikap yang positif lebih mengarah kepada sikap yang baik. Sesuai dengan indikator sikap sosial dalam penelitian ini yaitu (a) jujur; subjek SB menyelesaikan soal dengan aturan baik itu berupa aksioma, teorema, dan rumus. Setiap pernyataan dan hasil akhir yang diperoleh dari proses matematis dapat ditentukan kebenarannya secara objektif melalui aturan-aturan tersebut, (b) disiplin; subjek SB menyelesaiakan masalah sesuai aturan dan petunjuk pada soal, (c) percaya diri; subjek SB percaya akan kemapuan diri sendiri dalam menyelesaikan masalah, subjek cenderung tidak ingin menggunakan cara lain karena anggapan subjek bahwa hanya cara penyelesaiannyalah yang benar dan (d) bertanggungjawab; subjek SB mampu menjelaskan ulang hasil pekerjaannya dan mampu mempertanggungjawabkan hasil yang telah didapatkan, ini menunjukkan adanya sikap bertanggungjawab subjek dalam menyelesaikan masalah (Hamidy, 2017).

1. **Proses pemecahan masalah matematika subjek sikap sosial *cukup baik (CB)***

Sikap sosial subjek dengan kategori cukup baik (CB) dalam memahami masalah adalah dengan cara membaca soal berualng kali sambil menandai masalah yang ingin dicari, subjek cenderung sulit dalam mengelolah informasi yang ada secara spesifik dilihat dari subjek kesulitan dalam menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan setelah berfikir dan diam sejenak. Subjek CB membutuhkan waktu lama untuk memahami soal

Pada tahap merumuskan strategi penyelesaian subjek dengan kategori Cukup Baik (CB) pada tahap ini, subjek menggunakan metode uji coba (*trial and error*)

Pada tahap melaksanakan strategi Subjek dengan sikap sosial kategori Cukup Baik (CB) menunjukkan kesulit dalam mengintrepretasikan apa yang ada dalam pikirannya, subjek juga cederung tidak disiplin dimana subjek tidak dapat mengikuti petunjuk soal dalam menyelesaikan masalah

Pada tahap mengecek kembali lembar jawabannya subjek cukup baik (CB) pada tahap ini subjek kebingungan dalam mengecek kembali lembar jawabannya.

Dari tahapan yang dilakukan subjek cenderung kurang baik. Hal tersebut menunjukan subjek kategori cukup baik (CB) ketika subjek memiliki sikap sosial yang cukup baik maka akan mampu menyelesaikan masalah dengan cukup baik pula hal ini sejalan dengan pendapat (Syah, 2005) bahwa sikap adalah gejala internal yang berdimensi efektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek dalam hal ini masalah matematika dengan sikap yang negatif. Sikap siswa yang termasuk negatif pada masalah yang diberikan adalah adanya pertanda respon awal yang kurang baik, bagi proses belajar siswa tersebut dan hasil yang kurang baik pula. Respon yang kurang baik adalah sikap negatif yang ditunjukan siswa. Sikap yang negatif lebih mengarah kepada sikap yang kurang peduli terhadap objek tertentu dalam hal ini masalah matematika yang diberikan. Sesuai dengan indikator sikap sosial dalam penelitian ini yaitu (a) jujur; subjek CB menyelesaikan soal dengan aturan baik itu berupa aksioma, teorema, dan rumus. Setiap pernyataan dan hasil akhir yang diperoleh dari proses matematis dapat ditentukan kebenarannya secara objektif melalui aturan-aturan tersebut. (b) disiplin; subjek CB menyelesaiakan masalah tidak sesuai dengan aturan dan petunjuk pada soal. (c) percaya diri; subjek CB tidak percaya akan kemapuan diri sendiri dalam menyelesaikan masalah, dan (d) bertanggung jawab; subjek CB tidak bertanggungjawab dalam menyelesaikan masalah dimana, subjek tidak mampu menjelaskan ulang hasil pekerjaannya dan tidak mampu mempertanggungjawabkan hasil yang telah didapatkan (Hamidy, 2017).

**KESIMPULAN**

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan proses pemecahan masalah matematika ditinjau dari sikap sosial pada siswa adalah sebagai berikut:

1. Subjek SB melakukan semua tahapan dalam proses menyelesaikan masalah matematika yaitu meliputi tahapan memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan strategi penyelesaian dan mengecek kembali jawaban. Pada tahap memahami masalah subjek mampu memahami masalah dengan cara membaca soal berualng kali sambil menandai masalah yang ingin dicari, subjek dapat mengelolah informasi yang ada secara spesifik dilihat dari subjek dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dan. Pada tahap merumuskan strategi penyelesaian subjek menggunakan pemahaman sendiri dalam merancang dan menyususn rencana subjek melakukan pemodelan (matematisasi) dan meikirkan penggunaan konsep dan metode yang sesuai. Pada tahap melaksanakan strategi penyelesaian masalah subjek menyelesaikan masalah sesuai rencana, subjek menggunakan konsep, rumus, dan operasi matematika yang telah dipahami sebelumnya. subjek dengan sikap sosial yang sangat baik dalam tahap melaksanakan penyelesaian mampu menjelaskan ide yang ditulis, Subjek mampu memahami dan menyelesaikan masalah dengan baik, meskipun subjek tidak menuliskan dengan lengkap karena subjek langsung menuliskan hal yang ditanyakan tanpa menuliskan unsur-unsur yang diketahui. Pada tahap mengecek kembali lembar jawabannya subjek terlebih dahulu mengecek kembali lembar jawabannya.
2. Subjek BA melakukan semua tahapan dalam proses menyelesaikan masalah matematika yaitu meliputi tahapan memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan strategi penyelesaian dan mengecek kembali jawaban. Pada tahap memahami masalah subjek mampu memahami masalah dengan cara membaca soal berulang kali sambil menulis kembali soal yang ada, subjek sulit dalam mengelolah informasi yang ada dilihat dari subjek sulit menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Pada tahap merumuskan strategi penyelesaian subjek tidak yakin dan tidak ingin menjelaskan cara yang akan digunakan dalam melaksanakan strategi. Pada tahap melaksanakan strategi subjek dengan sikap sosial kategori baik (BA) dalam tahapa ini subjek menyelesaikan masala tidak sesuai rencana, subjek cenderung mengikuti cara sendiri dalam menyelesaikan masalah dengan menerapakan cara uji coba (*tria and error*), walaupun solusi pada cara pertama benar namun subjek berusaha menyelesaikan masalah menggunakan cara kedua sesuai petunjuk pada soal untuk menemukan solusi yang tepat. Pada tahap mengecek kembali subjek kategori baik (BA) pada tahap akhir sebelum lembar jawaban dikumpul, subjek terlebih dahulu mengecek kembali lembar jawabannya.
3. Subjek CB tidak melakukan semua tahapan dalam proses menyelesaikan masalah matematika yaitu hanya meliputi tahapan memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan strategi penyelesaian dan tidak mengecek kembali jawaban. Pada tahap memahami masalah subjek mampu memamahami masalah dengan cara membaca soal berualng kali sambil menandai masalah yang ingin dicari, subjek cenderung sulit dalam mengelolah informasi yang ada secara spesifik dilihat dari subjek kesulitan dalam menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Subjek CB membutuhkan waktu lama untuk memahami soal. Pada tahap merumuskan strategi penyelesaian subjek CB pada tahap ini menggunakan metode uji coba (*trial and error*). Pada tahap melaksanakan strategi subjek menunjukkan kesulit dalam mengintrepretasikan apa yang ada dalam pikirannya, subjek juga tidak menyelesaikan masalah sesuai petunjuk pada soal. Pada tahap mengecek kembali lembar jawabannya subjek kebingungan dalam mengecek kembali lembar jawabannya sehingga tidak ingin mengecek lembar jawabannya..

**SARAN**

Berdasarkan temuan-temuan peneliti dalam penelitian ini, maka peneliti memberi saran sesuai temuan penelitian ini dan dalam penulisan tesis sebagai berikut:

1. Secara umum perbedaan strategi dalam menyelesaikan masalah matematika dipengaruhi oleh kepribadian dari setiap orang sehingga peneliti menyarankan agar para pendidik mampu menggunakan metode pembelajaran yang lebih tepat di dalam pembelajaran
2. Terkait temuan beberapa subjek, peneliti menyarankan agar peserta didik lebih mampu mengenali diri mereka dalam memecahkan masalah sehingga mampu mengevaluasi diri dalam hal memecahkan masalah baik masalah secara nyata maupun masalah yang berkaitan dengan matematika
3. Terkait keterbatasan penelitian ini, peneliti menyarankan agar peneliti selanjutnya memperhatikan gender dalam pemilihan subjek karena dalam penelitian ini peneliti tidak memperhatikan gender namun hanya berfokus kepada tipe kepribadian yang dimiliki peserta didik.
4. Terkait keterbatasan peneliti pada BAB IV dalam tesis ini peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dan memilih waktu yang tepat.

***DAFTAR PUSTAKA***

Abu, N. E. B., & Eu, L. K. 2017. Hubungan antara sikap, minat, pengajaran guru dan pengaruh rakan sebaya terhadap pencapaian matematik tambahan tingkatan 4. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, *2*(1), 1–10.

Andreas, Darma. 2013. Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Turunan ditinjau dari gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent.Pedagogia 2(1), 71-83*

Azwar, S. 2017. *Metode Penelitian Psikologi* (II). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Danial. 2015. Keterlaksanaan Kurikulum 2013 Dalam Mata Pelajaran Matematika di SMA Negeri 33 Makassar. Tesis. Makassar: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Makassar

Darmansyah, D. 2014. Teknik Penilaian Sikap Spritual dan Sosial dalam Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar 08 Surau Gadang Nanggalo. *Al-Ta lim Journal*, *21*(1), 10–17.

Departemen Pendidikan Nasional. 2008. Kumpulan Permendiknas tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) dan Panduan KTSP. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.

Djamilah Bondan, W. 2013. Kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru matematika: apa dan bagaimana mengembangkannya. In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2013*.Yokyakarta: Pendidikan Matematika FMIPA UNY.

Dostál, J. 2015. Theory of Problem Solving. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *174*, 2798–2805. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.970

Ernest, Paul. 1991. The Philosophy of Mathematics Education. London: The Palmer Press.

Eviliyanida, E. 2010. Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Visipena*, *1*(2).

Hamidy, Anwaril 2017. Matematika Anti Korupsi. Pascasarjana Universitas Negeri Yokyakarta. <http://kmp.student.uny.ac.id/matematika-anti-korupsi%C2%B9/>

Hidayat, K., & Bashori, K., 2017*. Psikologi Sosial (Aku, Kamu Dan Kita*). Jakarta Timur : Erlangga

Ibrahim. 2015. Deskripsi Implemetasi kurikulum 2013 dalam Proses Pembelajaran Matematika di SMA Negeri 3 Maros. Tesis. Makassar: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Makassar

Intaros, P. dkk. 2016. Students’ Problem Solving Strategies in Problem Solving-mathematics Classroom. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *116*, 4119–4123. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.901

Larsati, Mondy. 2014. Pembelajaran Matematika serta Hubungannya dengan Kedisiplinan. Universitas kristen Indonesia. <http://mondylarasati.blogspot.com/2014/04/pembelajaran-matematika-serta.html>

Mulyasa. E. 2008. Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Prasanti, S. R. 2017. pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Sosial pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. Tesis. Tidak Diterbitkan. Bandar Lampung : Universitas Lampung

Setyawan, D & Rahman, A. 2013. Eksplorasi Proses Konstruksi Pengetahuan Matematika Berdasarkan Gaya Berpikir. Jurnal Sainsmat, II(2), 140-152

Soedjadi. 1999. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Suharyat, Y. 2009. Hubungan antara sikap, minat dan perilaku manusia. *Jurnal Region*, *1*(3), 1–19.

Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, N. (2016). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.

Usodo, B. 2011. Profil intuisi mahasiswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif field dependent dan field independent. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNS* (hal. 95–102).

Virani, I. A. D., Riastini, P. N., & Suarjana, I. M. 2016. Deskripsi sikap sosial siswa kelas VI SD Negeri 4 Penarukang Kecematan Buleleng Kabupaten Buleleng. PGSD Undiksha, 4(2).

Yuwono, A. (2010). Profil siswa SMA dalam Memecahkan Masalh Matematika di tinjau dari Tipe Kepribadian (PhD Thesis). Universitas Sebelas Maret.