

EFIKASI DIRI SISWA LAKI-LAKI SMP ETNIK BUGIS DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA

Syamsu Alam¹, Mega Teguh Budiarto², Tatag Yuli Eko Siswono³
Mahasiswa S3 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya^{1,2},
Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya³
syamsualam@mhs.unesa.ac.id¹, megatbudiarto@unesa.ac.id²,
tatagsiswono@unesa.ac.id³

Abstrak

Self efficacy merupakan keyakinan seseorang mengenai kemampuannya untuk berhasil mencapai harapan tertentu dalam penyelesaian tugas dan tujuan. Siswa yang memiliki efikasi diri tinggi akan mampu mencapai tujuan tertentu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi efikasi diri siswa laki-laki etnik Bugis dalam menyelesaikan masalah matematika. Penelitian ini menggunakan masalah aljabar yang berbentuk kontekstual dari budaya etnik bugis. Data diperoleh dari 25 siswa kelas VII SMP Negeri 1 Mare, Kabupaten Bone, Sulawesi-Selatan, Indonesia, dipilih 1 siswa untuk diwawancarai berdasarkan etnik dan jenis kelamin. Kredibilitas data diperiksa melalui triangulasi waktu, pengecekan teman sejawat, dan kecukupan referensial. Selanjutnya, analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan verifikasi data. Efikasi diri siswa laki-laki yaitu memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dapat menyelesaikan tugas matematika yang sulit; memiliki kekuatan keyakinan yang kuat, karena memiliki kesiapan, pengalaman yang mendukung disertai dengan komitmen untuk menyelesaikan tugas pemecahan masalah; dan memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika dengan konteks serupa ataupun berbeda. Selain itu, efikasi diri pada siswa laki-laki relevan dengan aspek budaya etnik bugis yaitu *manyameng kininnawa*, *mappasitinaja*, *malempu*, *magetteng*, *macca*, dan *warani*.

Kata Kunci: Efikasi Diri, Etnik Bugis, Masalah Matematika

A. Pendahuluan

Keberhasilan dalam menyelesaikan masalah dipengaruhi banyak faktor, misalnya pengetahuan awal, keyakinan kemampuan untuk bisa berhasil, latar belakang masalah, aspek kognitif siswa, dan afektif. Faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika diantaranya adalah motivasi, penguasaan materi, sikap, perhatian, respon/tanggapan (Sturm & Bohndick, 2021). Dari berbagai faktor yang dapat memepengeruhi keberhasilan dalam menyelesaikan masalah, tampak bahwa salah satunya adalah efikasi diri, yang mana

efikasi diri terkait dengan aspek afektif, keinginan dan motivasi (Bandura, 2000; Williams & Williams, 2010).

Self-efficacy atau efikasi diri siswa merupakan aspek yang penting dalam pemecahan masalah khususnya masalah matematika (Yates, 2002). Hal ini berarti efikasi diri perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Efikasi diri yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah siswa memiliki rasa ingin tahu, memiliki perhatian, minat, sikap ulet dan bersikap perhatian dalam belajar matematika. Dengan demikian, efikasi diri siswa dapat membentuk kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika (Pajares & Graham, 1999). Efikasi diri siswa SMP perlu dikembangkan sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam menghadapi berbagai masalah yang dihadapinya termasuk dalam memecahkan masalah matematika. Tuntutan untuk mengembangkan efikasi diri matematika tertuang dalam kurikulum matematika, bahwa siswa dalam belajar matematika harus dapat menghargai kegunaan matematika seperti siswa memiliki perhatian, rasa ingin tahu, berminat dalam belajar matematika, memiliki sikap yang ulet dan memiliki rasa percaya diri dalam memecahkan masalah (Bandura, 2010).

Pentingnya mengembangkan efikasi diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, karena (1) pelajaran matematika yang diasumsikan oleh kebanyakan siswa sebagai pelajaran yang sulit, membuat stres, dan membosankan, dimana efikasi diri siswa yang tinggi maka permasalahan tersebut dapat direduksi bahkan dapat dieliminir, (2) proses pembelajaran matematika di kelas sangat dipengaruhi oleh efikasi diri siswa terhadap pelajaran matematika (Shadiq, 2014). Dengan demikian, efikasi diri siswa perlu untuk dikembangkan sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri dalam menghadapi masalah termasuk dalam memecahkan masalah matematika.

Aspek lain yang menjadi fokus penelitian yaitu budaya etnik. Matematika menjadi bagian dari budaya, diterapkan, dan digunakan sebagai solusi ditengah-tengah permasalahan sosial masyarakat. Dossey & Orey berpendapat bahwa pengetahuan matematika dihasilkan dari interaksi sosial di mana ide, fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan yang relevan diperoleh sebagai hasil dari konteks budaya (Rosa & Orey, 2011; Sharma & Orey, 2017). Salah satu produk budaya yang

menampakkan kreativitas yang mengandung unsur matematika seperti arsitektur rumah adat yang berbentuk geometri tiga dimensi. Pewewardy & Hammer menyatakan bahawa, “*grew during the late 1980s and early 1990s as a result of rapidly rising diversity and cite “concern over the lack of success of many ethnic/racial minority students despite years of educational reform”*” (Nicol, 2010). Hal ini menjelaskan pembelajaran berbasis budaya tumbuh sebagai akibat kurangnya keberhasilan siswa etnik minoritas meskipun bertahun-tahun reformasi pendidikan telah dilakukan.

Siegert & Olszenka menyatakan siswa etnik minoritas di sekolah-sekolah Jerman menunjukkan kinerja akademis yang lebih rendah daripada teman sekelas etnik mayoritas dan memiliki resiko lebih tinggi untuk dipindahkan ke sekolah dengan jalur akademis yang lebih rendah (Stark *et al.*, 2017). Penelitian tentang perbedaan etnik dalam prestasi akademik telah dilakukan oleh Patton & Royce dan *National Center for Educational Statistics*. Hasil penelitian tersebut menemukan bahwa siswa Asia mengungguli siswa kulit putih, yang pada gilirannya mengungguli siswa Afrika-Amerika dan Hispanik (Zhang *et al.*, 2011). Selanjutnya penelitian yang dilakukan Aldous (Zhang *et al.*, 2011) menyatakan perbedaan etnik dalam harapan akademik siswa telah diidentifikasi sebagai penyumbang penting bagi perbedaan prestasi. Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh Edman & Brazil (2009) menemukan bahwa siswa Afrika-Amerika dan Kaukasia memiliki kesesuaian budaya yang lebih tinggi daripada siswa Asia dan lebih tinggi efikasi diri akademik siswa Asia dan Latino. Lebih lanjut Edman menyatakan kesesuaian budaya dan efikasi diri berkorelasi dengan IPK siswa Latino, efikasi akademik berkorelasi dengan IPK siswa Asia, namun kurangnya hubungan antara efikasi akademik dan IPK diantara siswa Afrika-Amerika dan Kaukasia. Uraian di atas, menjelaskan bahwa siswa di Jerman dan Amerika dengan latar belakang etnik yang berbeda, memiliki prestasi akademik yang berbeda-beda.

Indonesia memiliki banyak kekayaan, salah satu kekayaan bangsa Indonesia adalah memiliki ratusan suku bangsa atau etnik. Pembentukan negara dan bangsa Indonesia tidak mengakibatkan etnik tersebut menjadi punah dan tengelam, karena masing-masing etnik tetap mempertahankan identitas dan kekhasan budayanya. Salah satu wilayah di Indonesia yang tetap mempertahankan identitas dan kekhasan

budayanya adalah Sulawesi Selatan. Penduduk provinsi Sulawesi Selatan secara garis besar dapat dibedakan atas empat etnik bangsa yaitu etnik Bugis, Makassar, Toraja, dan Mandar (Nonci, 2010). Namun, setelah provinsi Sulawesi Selatan dimekarkan dan dibentuk provinsi Sulawesi Barat maka etnik Mandar bukan lagi bagian etnik besar yang mewarnai keanekaragaman etnik di Sulawesi Selatan. Etnik Bugis merupakan etnik yang populasinya terbesar yang mendiami wilayah Sulawesi Selatan. Oleh karena itu, fokus dalam penelitian ini adalah etnik Bugis.

Budaya dalam masyarakat membedakan posisi laki-laki dan perempuan. Perbedaan jenis kelamin dalam pendidikan merupakan salah satu isu yang cukup krusial. Perbedaan jenis kelamin ini, sangat menarik minat para ahli untuk melakukan penelitian dengan hasil yang sangat beragam. Beberapa penelitian menunjukkan perbedaan prestasi siswa antara pria dan wanita dalam hal prestasi matematika (Parker *et al.*, 2018).

Berdasarkan konsepsi tersebut, penelitian ini mengkaji efikasi diri siswa etnik bugis dalam menyelesaikan masalah. Penelitian ini, secara khusus mengkaji efikasi diri siswa laki-laki. Sangat penting untuk mempelajari dan mengkaji lebih lanjut potensi siswa laki-laki etnik bugis terkait efikasi diri dalam menyelesaikan masalah matematika. Asumsi ini dibangun karena efikasi diri siswa mempengaruhi pola belajar siswa dan perilaku siswa dalam mengambil keputusan, baik keputusan untuk memecahkan masalah sosial maupun belajar, termasuk dalam menyelesaikan masalah matematika.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan eksploratif dengan pendekatan kualitatif yang dirancang untuk mengeksplorasi efikasi diri siswa laki-laki etnik bugis dalam menyelesaikan masalah matematika. Metode *purposive sampling* digunakan untuk memperoleh data dari 25 siswa SMP Negeri 1 Mare, Bone, Sulawesi Selatan, Indonesia. Siswa dikelompokkan berdasarkan etnik dan diinstruksikan menyelesaikan soal Tes Kemampuan Matematika. Selanjutnya, untuk mengeksplorasi efikasi diri matematika, satu peserta diinstruksikan untuk memecahkan masalah aljabar. Setelah itu, wawancara berbasis tugas dilakukan dengan salah satu siswa dari kelompok etnik bugis. Siswa laki-laki yang terpilih karena, (1) memenuhi kriteria hasil tes kemampuan matematika (syarat: Tes

Kemampuan Matematika 75, berdasarkan standar KKM), (2) siswa etnik bugis, (3) memiliki kemampuan komunikasi yang baik dan mumpuni, dan (3) siap untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Soal yang digunakan sebagai Tes Kemampuan Matematika diadaptasi dari bank soal UN, tahun 2012, 2013, 2014, 2016, 2017, dan 2018, yang terdiri atas materi aljabar, geometri, dan bilangan. Soal Tes Kemampuan Matematika dimodifikasi menjadi 10 item berbentuk uraian. Instrumen juga diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan untuk memvalidasi soal dan lembar wawancara dilakukan oleh 2 orang ahli matematika. Kriteria validitas instrumen meliputi kelayakan soal tes, isi, bahasa, dan petunjuk yang sesuai, yang digunakan untuk mengungkapkan proses efikasi diri siswa SMP. Selanjutnya, hasil ini digunakan untuk menginstruksikan peserta pada masalah matematika, seperti aljabar. Masalah aljabar berbentuk kontekstual untuk mencari luas bidang pada bangun datar. Oleh karena itu, sangat cocok digunakan untuk menggali efikasi diri siswa. Masalah tersebut ditunjukkan pada Gambar 1 berikut.

Ibu Sitti menggunting daun pisang yang akan digunakan membungkus kue “*Barongko*”. Lebar daun pisang adalah setengah dari panjangnya, dan kelilingnya adalah 90 cm. Tentukan luas daun pisang yang akan digunakan untuk membungkus kue “*Barongko*” tersebut!

Gambar 1. Masalah Aljabar

Untuk menganalisis data, setiap peserta diamati secara menyeluruh, berdasarkan efikasi diri dalam menyelesaikan masalah. Proses triangulasi dilakukan, untuk memverifikasi data yang dikumpulkan melalui wawancara.

C. Hasil Dan Pembahasan

Hasil penyelesaian masalah matematika yang dilakukan oleh siswa laki-laki etnik bugis pada Gambar 2.

The image shows a handwritten mathematical solution for a word problem. At the top, a rectangle is drawn with its length labeled as $2a$ and its width as a . Below the diagram, the student writes the perimeter formula $K = 2(p+l)$ and substitutes the given values: $90 = 2(2a+a)$. This simplifies to $90 = 6a$, then $a = \frac{90}{6} = 15$. Next, the length is calculated as $2a = 2 \times 15 = 30$. A note states: "Jadi panjangnya 30 dan lebar 15". Finally, the area is calculated using $L = p \times l = 30 \times 15 = 450$. To the right of the final calculation, there is a vertical multiplication of 30 by 15, resulting in 450.

Gambar 2. Hasil penyelesaian tugas pemecahan masalah matematika siswa laki-laki

a. *Dimensi Magnitude*

Berdasarkan hasil pekerjaan (Gambar 2) dan hasil wawancara, efikasi diri SL terkait pandangan terhadap tugas pemecahan masalah matematika diawali dengan menjelaskan informasi terkait pada soal dan level kesulitan soal yang dihadapi. SL memahami dan menjelaskan semua informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta maksud/tujuan soal dapat dipahami dengan baik. Kegiatan yang dilakukan SL tersebut memiliki gambaran awal terhadap masalah yang diberikan. Aktivitas ini disupport oleh Bandura (1997); Kim & Park (2006), bahwa efikasi diri pada dimensi *magnitude*, seseorang akan dihadapkan pada masalah atau tugas-tugas yang disusun menurut tingkat kesulitan tertentu. Lebih lanjut bahwa dalam budaya masyarakat etnik bugis, jika seseorang mendapatkan masalah maka ia akan berusaha menyelesaikan untuk masalah yang dihadapinya. Sifat tersebut dikenal dengan istilah “*Manyameng kininnawa*” yang artinya orang yang selalu bahagia, nikmat pikirannya, ceria atau selalu berpikir positif. Sifat ini relevan dengan aktivitas yang dilakukan oleh SL saat menyelesaikan masalah matematika. Hal ini diakui oleh Edman & Brazil (2009); Rosa & Orey (2011), bahwa budaya berkorelasi dengan efikasi diri seseorang dalam hal akademik.

Di sisi lain, SL mengalami kesulitan menyelesaikan soal pada bagian tertentu yaitu kesulitan membuat model matematika untuk memperoleh ukuran panjang dan lebar pembungkus *Barongko* yang berbentuk persegi panjang, namun ia mampu mengatasi kesulitan yang dihadapinya. Proses tersebut mengindikasikan bahwa SL merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, meskipun ia mampu memahami informasi dari soal dengan mudah. Aktivitas SL disupport oleh Bandura (1992); Pajares & Graham (1999); Al-Samadani & Al-Dharrab (2013), bahwa seseorang yang memiliki efikasi diri dapat mengontrol, perasaan, pikiran, dan tindakannya. Kekuatan semangat akan mendorong seseorang untuk terus berusaha dan mencoba meskipun telah mengalami kegagalan berkali-kali.

Selain itu, efikasi diri SL memiliki keyakinan dapat berhasil menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. Ia merasa mampu menyelesaikan soal yang diberikan karena sudah mengetahui rumus, cara penyelesaian, dan operasi perhitungan yang akan digunakan pada masalah baru. Hal ini mengindikasikan bahwa SL menggunakan pengetahuannya dari soal yang disajikan untuk menyelesaikan masalah yang serupa. Kegiatan yang dilakukan oleh SL disupport oleh Bandura (1997); Yates (2002); Al-Samadani & Al-Dharrab (2013); Guven & Cabakcor (2013), bahwa keyakinan yang diikuti dengan semangat; tindakan yang dilandasi dengan keyakinan yang teguh tentang keberhasilan maka akan dilakukan dengan semangat yang tinggi. Dalam kultur budaya bugis, aktivitas yang dilakukan oleh SL relevan dengan “*Macca*”. Orang yang memiliki sifat “*Macca*” dapat melihat penyebab terjadinya suatu masalah, memahami proses terjadi masalah, dan dapat memprediksi akibat yang ditimbulkan dari masalah tersebut. Oleh karena itu, SL memiliki kemampuan mengurai dan memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapinya.

SL juga mampu menggunakan semua informasi untuk menyelesaikan tugas pemecahan matematika. Ia mengetahui dan menerapkan semua informasi yang diperolehnya dari soal. Hal itu terbukti dari jawaban tertulis, SL menggunakan informasi yang telah dipahami dalam menyelesaikan masalah dan meyakini informasi yang diketahui pada soal, semuanya digunakan pada langkah penyelesaiannya. Lebih lanjut, SL melakukan pengecekan terhadap hasil penyelesaian yang sudah dilakukan dengan membaca ulang soalnya. SL memeriksa informasi yang dituliskan dan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dilakukan. Ia mencocokkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dan operasi perhitungannya. Artinya bahwa SL menggunakan informasi dari masalah untuk mencocokkan hasil penyelesaian yang diperolehnya. Aktivitas yang dilakukan oleh SL relevan dengan salah satu kultur budaya bugis yaitu “*Mappasitinaja*”. Artinya wajar, pantas, patut, penuh pertimbangan atau melakukan segala sesuatu sesuai dengan proporsionalnya. Sifat ini berkaitan dengan salah satu ranah afektif dalam

pemecahan masalah yaitu efikasi diri. Hal ini juga diakui oleh Pimta *et al.* (2009); Guven & Cabakcor (2013), bahwa faktor afektif mengacu pada berbagai perasaan atau kecederungan hati yang secara umum termasuk kepada hal-hal yang tidak berkaitan dengan kemampuan berpikir yaitu keyakinan pemecahan masalah, sikap terhadap matematika, kecemasan matematika dan efikasi diri matematika.

Subjek laki-laki juga memiliki efikasi diri dalam perencanaan menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. SL dapat mengidentifikasi rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal yaitu rumus keliling, luas persegipanjang, operasi penjumlahan, perkalian, dan substitusi. Proses penyelesaian yang akan digunakan SL yaitu diawali dengan menggambar persegipanjang, kemudian menggunakan rumus keliling, serta menggunakan rumus luas persegipanjang. Aktivitas yang dilakukan oleh SL disupport oleh Bandura (1997); Kim & Park (2006); Pajares (2002); Pajares & Miller (1994), bahwa seseorang yang memiliki efikasi diri dapat mengontrol, perasaan, pikiran, dan tindakannya. Sifat ini berkaitan dengan karakteristik yang dimiliki orang bugis yaitu “*Macca*”. Artinya seseorang yang memiliki kemampuan mengurai dan memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapinya. Selain itu, SL juga memiliki keyakinan terhadap perencanaan dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. SL beralasan bahwa ia sudah mengetahui dan memahami semua informasi dari soal, sehingga membuatnya yakin terhadap hal-hal yang direncanakan. Sifat ini dalam karakteristik bugis dikenal dengan istilah “*Warani*” yang artinya tidak terpengaruh dengan keadaan dan tidak memandang situasi. Hal ini juga didukung oleh Al-Samadani & Al-Dharrab (2013); Sharma & Orey (2017), bahwa keyakinan yang diikuti dengan semangat yaitu tindakan yang dilandasi dengan keyakinan yang teguh tentang keberhasilan maka akan dilakukan dengan semangat yang tinggi.

b. Dimensi Strength

Aktivitas SL dalam memecahkan masalah matematika pada dimensi *strength* yaitu memiliki komitmen untuk menyelesaikan tugas pemecahan

masalah matematika. Kegiatan yang dilakukan antara lain, memiliki sikap antusias yang tinggi untuk menyelesaikan masalah serupa yang akan diberikan, bersedia, serta menyatakan mampu menyelesaikan soal baru yang diberikan berdasarkan pengalaman mengerjakan soal yang dihadapi. SL membutuhkan konsentrasi yang fokus ketika diberikan masalah baru dalam menyelesaikan masalah matematika. Artinya bahwa SL memiliki kemandirian dan sikap kesiapsiagaan untuk menyelesaikan masalah matematika yang akan dihadapinya. Aktivitas ini relevan dengan Bandura (1997); Bandura (2010), bahwa pada dimensi ini individu memiliki kemantapan hati atau kuatnya (kuat atau lemah) keyakinan seseorang berkenaan dengan kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan tugas. Sikap yang dimiliki oleh SL pada dimensi ini berkaitan dengan karakteristik budaya bugis yaitu “*Manyameng kininnawa*” artinya orang yang selalu bahagia, nikmat pikirannya, ceria atau selalu berpikir positif. Orang yang memiliki sifat ini, jika mendapatkan masalah maka ia akan berusaha menyelesaikan untuk masalah yang dihadapinya. Selain itu, berkaitan juga dengan “*Magetteng*” yang artinya pantang menyerah dalam menghadapi suatu masalah dan selalu berusaha mencari solusi dari masalah yang dihadapinya.

Aktivitas lain SL yaitu memiliki kesiapan dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. Ini meliputi, SL memahami informasi dari soal yang diberikan dan mengetahui maksud informasi pada soal, sehingga ia dapat memahami istilah yang ada pada soal kemudian menterjemahkan ke dalam bahasa matematika. Selain itu, ia juga mengetahui materi yang digunakan dalam menyelesaikan soal yang diberikan dan ymeyakini informasi yang dituliskan dan dijelaskan dari soal itu benar. Artinya bahwa SL memiliki pengetahuan awal terkait masalah yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan Bandura (2000); Phan (2008), bahwa pada dimensi *strength* individu memiliki kekuatan yang mengacu pada ketegasan dan keyakinan dalam melakukan sesuatu dengan kemampuan yang dimiliki. Sikap ini berkaitan dengan karakteristik budaya bugis yaitu “*Magetteng*” yang artinya pantang menyerah dalam menghadapi suatu

masalah dan selalu berusaha mencari solusi dari masalah yang dihadapinya. Selain itu, juga relevan dengan “*Macca*” yang berarti bahwa memiliki kemampuan dalam mengurai dan memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapinya.

Lebih lanjut, SL memiliki pengalaman yang dapat mendukung untuk menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. Ia menyatakan bahwa pernah menyelesaikan soal yang serupa dengan soal yang diberikan berupa soal cerita terkait dengan persegi panjang seperti soal yang dihadapi. Artinya bahwa SL memiliki pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah matematika. Pengalaman tersebut menjadi faktor yang kuat sehingga SL mampu menyelesaikan soal yang diberikan. Bandura (1997); Williams & Williams (2010); Howard (2015), bahwa pengalaman masa lalu dapat berpengaruh terhadap efikasi diri seseorang karena didasarkan pada pengalaman-pengalaman pribadi individu secara nyata yang berupa keberhasilan dan kegagalan. Ketika seseorang mampu melakukan sesuatu hal atau mengalami keberhasilan dimasa lalu maka tingkat efikasi diri dalam melakukan aktivitas tersebut akan meningkat (Parker *et al.*, 2014). Dalam budaya bugis sifat yang dimiliki SL relevan dengan istilah “*Mappasitinaja*” yaitu seorang individu dalam kehidupan sehari-harinya dapat memosisikan dirinya dengan baik karena ia mampu memahami kemampuannya. Selain itu, juga relevan dengan “*Malempu*” yang berarti lurus atau berkata benar terhadap apa yang telah dilakukan sebelumnya.

c. *Dimensi Generality*

Aktivitas dalam memecahkan masalah yang dilakukan SL pada pada dimensi *generality* yaitu menggunakan rumus keliling, luas, operasi perkalian, operasi penjumlahan, dan substitusi dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, SL juga menyatakan konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal yaitu perbandingan, pembagian, penjumlahan aljabar, dan perkalian. Artinya bahwa SL memiliki pemikiran awal atau ide terkait cara penyelesaian maupun konsep yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika. Pengetahuan awal tentang konsep dan ide matematika yang dimiliki SL menjadi salah satu faktor kesuksesan dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. Aktivitas

yang dilakukan SL relevan dengan pernyataan Bandura (1997); Howard (2015), bahwa dimensi *generality* berkaitan dengan keluasan bidang tugas yang dilakukan oleh seseorang. Juga relevan dengan karakteristik budaya bugis yaitu “*Macca*” yang berarti memiliki kemampuan mengurai dan memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapinya.

Selain itu, SL memiliki keyakinan terhadap gagasan atau ide yang digunakan dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. Ia meyakinkan dirinya terhadap semua informasi yang diperolehnya itu benar, langkah-langkah yang dilakukan, ide dan konsep yang digunakan, serta hasil penyelesaian masalah sudah sesuai dengan tujuan soal. Ini berarti bahwa SL meyakini cara maupun rancangan pemikiran yang telah disusun sebelumnya untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Dalam budaya bugis sifat yang dimiliki oleh SL relevan dengan “*Manyameng kininnawa*” yang berarti ceria atau selalu berpikir positif. Orang yang memiliki sifat ini, jika mendapatkan masalah maka ia akan berusaha menyelesaikan untuk masalah yang dihadapinya. Al-Samadani & Al-Dharrab (2013); Kim & Park (2006) menyatakan bahwa keyakinan yang diikuti dengan kedamaian pikiran; Seseorang yang memiliki keyakinan diri yang didasari dengan kedamaian pikiran dan kebijaksanaan saat bekerja keras dalam menyelesaikan masalah maka pikiran dan hati akan merasa tenang, damai dan bahagia.

Dalam menyelesaikan masalah matematika SL memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika dengan konteks serupa ataupun berbeda. Keyakinan akan kemampuan yang dimiliki SL didasarkan pengalaman dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Selain itu, SL memberikan gambaran umum tentang soal yang sudah pernah diselesaikan sebelumnya seperti soal persegipanjang dan soal cerita. Artinya bahwa SL menjamin kemampuannya dalam menyelesaikan masalah yang serupa dan berbeda. Sikap yang dimiliki SL mempengaruhi kemampuan yang dimiliki. Hal ini sesuai dengan Bandura (1992); Lin *et al.* (2018); bahwa seseorang yang memiliki efikasi diri dapat mengontrol, perasaan, pikiran, dan tindakannya.

Hal lain juga diakui oleh Pajares (2002); Al-Samadani & Al-Dharrab (2013), bahwa keyakinan yang diikuti dengan semangat; tindakan yang dilandasi dengan keyakinan yang teguh tentang keberhasilan maka akan dilakukan dengan semangat yang tinggi. Sedangkan dalam budaya bugis sikap maupun sifat yang dimiliki SL relevan dengan “*Warani*” yang berarti tidak terpengaruh dengan keadaan dan tidak memandang situasi. Jika mereka menganggap yang dilakukan atau yang dikatakan itu benar, maka seseorang akan mempertahankan dan memperjuangkan sesuai kemampuannya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa laki-laki etnik bugis memiliki efikasi diri yang tinggi pada tiga aspek yaitu *magnitude*, *strength*, dan *generality*. Pada aspek pertama (*magnitude*) terdiri dari enam indikator yaitu tingkat kesulitan tugas pemecahan masalah matematika, keyakinan dapat berhasil menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika, menggunakan semua informasi untuk menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika, pengecekan terhadap hasil pekerjaan, perencanaan dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika, dan keyakinan terhadap perencanaan dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. Aspek kedua (*strength*) terdiri dari tiga indikator yaitu komitmen (tekun/ mandiri/ antusias) untuk menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika, kesiapan dalam mengatasi/menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika, dan pengalaman yang dapat mendukung dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. Pada aspek ketiga yaitu *generality* memiliki tiga indikator yaitu mengetahui ide matematika yang digunakan dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika, meyakini ide matematika yang digunakan dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika, dan keyakinan terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika dengan konteks serupa ataupun berbeda. Temuan ini disupport oleh Hackett & Betz (1989); Bandura (1997), bahwa kepercayaan diri anak laki-laki lebih baik daripada anak perempuan dalam kinerja matematika. Namun, hasil ini kontras dengan Bandura (2010) menyatakan bahwa dalam mengelola perannya laki-laki memiliki kepercayaan diri yang rendah. Hal tersebut terjadi

karena, siswa laki-laki cenderung berpikir rasional dan tidak menggunakan perasaannya.

Hasil ini juga menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara dimensi efikasi diri matematis siswa dengan aspek karakteristik budaya bugis, meliputi (1) Dimensi *magnitude* berkaitan dengan karakteristik budaya bugis yaitu *manyameng kininnawa*, *mappasitinaja*, *macca*, dan *warani*; (2) Dimensi *strength* berkaitan dengan *manyameng kininnawa*, *mappasitinaja*, *magetteng*, *melempu*, dan *macca*; dan (3) Dimensi *generality* berkaitan dengan *manyameng kininnawa*, *macca*, dan *warani*. Hal ini menunjukkan bahwa matematika sebagai aktivitas manusia (*human activity*) menjadi bagian dari budaya, diterapkan, dan digunakan sebagai solusi ditengah-tengah permasalahan sosial masyarakat. Dossey & Orey berpendapat bahwa pengetahuan matematika dihasilkan dari interaksi sosial di mana ide, fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan yang relevan diperoleh sebagai hasil dari konteks budaya (Rosa & Orey, 2011; Sharma & Orey, 2017).

Aspek lain yang memberikan pengaruh signifikan yakni keadaan afektif (aspek psikologi) siswa seperti minat, motivasi belajar, dan yang paling utama adalah menumbuhkan rasa percaya diri yang besar kepada siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan rasa percaya diri yang tinggi, siswa dapat mengatasi kesulitan yang dihadapinya. Siswa memandang setiap kesulitan yang mereka temui merupakan tantangan menarik yang harus dihadapi, bukanlah sebagai hambatan yang diabaikan begitu saja. Dengan menumbuhkan efikasi diri pada siswa, siswa tidak mudah berputus asa ketika menghadapi kesulitan dan menjadi pribadi yang cerdas dalam menentukan strategi-strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang mereka hadapi. Hal tersebut relevan dengan Skaalvik *et al.* (2015), bahwa dengan efikasi diri yang baik dapat berkontribusi pada motivasi dan prestasi belajar.

D. Kesimpulan

Efikasi diri pada siswa memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika khususnya kecemasan dan keyakinan, yaitu untuk mengontrol stres yang terjadi pada siswa dan berdampak pada kinerja matematika. Peneliti tidak hanya mengkaji aspek efikasi diri, akan tetapi mengintegrasikan efikasi diri dengan

aspek budaya sebagai faktor yang mendukung kinerja matematika siswa. Hasil analisis dan pembahasan menunjukkan bahwa siswa laki-laki (etnik bugis) memiliki efikasi diri yang tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika. Efikasi diri siswa laki-laki meliputi: (1) Pada dimensi *magnitude*, siswa laki-laki etnik bugis memiliki keyakinan dapat mengatasi kesulitan yang dihadapi dalam menyelesaikan masalah, memiliki keyakinan dapat berhasil menyelesaikan tugas pemecahan masalah, serta memiliki perencanaan yang matang dan yakin terhadap perencanaan dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika; (2) Pada dimensi *strength*, siswa laki-laki etnik bugis memiliki keyakinan mengenai kemampuannya dalam menyelesaikan tugas matematika, karena memiliki kesiapan, dan pengalaman yang mendukung dalam menyelesaikan masalah disertai komitmen untuk menyelesaikan masalah; dan (3) Dimensi *generality*, siswa laki-laki etnik bugis dapat meyakinkan dirinya dalam menyelesaikan soal yang berbeda pada masalah Aljabar yang berkaitan dengan persegi panjang. Hasil ini juga menemukan bahwa kesesuaian aspek budaya dan dimensi efikasi diri berkaitan dengan kinerja matematis siswa laki-laki.

Daftar Pustaka

- Al-Samadani, K. H., & Al-Dharrab, A. (2013). The perception of stress among clinical dental students. *World J Dentistry*, 4(1), 24-28.
- Bandura, A. (1992). Exercise of personal agency through the self-efficacy mechanism. *Self-efficacy: Thought control of action*, 1, 3-37.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy the exercise of control*. USA: W. H Freeman and Company.
- Bandura, A. (2000). Exercise of Human Agency Through Collective Efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9(3), 75-78. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00064>
- Bandura, A. (2010). Self-Efficacy. In *The Corsini Encyclopedia of Psychology* (pp. 1-3). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0836>
- Bandura, A., & Adams, N. E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cognitive Therapy and Research*, 1(4), 287-310. <https://doi.org/10.1007/BF01663995>
- Edman, J. L., & Brazil, B. (2009). Perceptions of campus climate, academic efficacy and academic success among community college students: An ethnic comparison. *Social Psychology of Education*, 12(3), 371-383.

- Guven, B., & Cabakcor, B. O. (2013). Factors Influencing Mathematical Problem-Solving Achievement of Seventh Grade Turkish Students. *Journal of Learning and Individual Differences, 23*(1), 131–137.
- Hackett, G., & Betz, N. E. (1989). An exploration of the mathematics self-efficacy/mathematics performance correspondence. *Journal for research in Mathematics Education, 20*(3), 261-273.
- Howard, N. R. (2015). *The influences of mathematics self-efficacy, identity, interest, and parental involvement on STEM achievement in algebra for female high school students*. Chapman University.
- Kim, U., & Park, Y. S. (2006). Indigenous psychological analysis of academic achievement in Korea: The influence of self-efficacy, parents, and culture. *International journal of Psychology, 41*(4), 287-291.
- Lin, L., Lee, T., & Snyder, L. A. (2018). Math self-efficacy and STEM intentions: A person-centered approach. *Frontiers in psychology, 9*, 2033. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02033>
- Nicol, C. (2010). *Investigating Culturally Responsive Mathematics Education*. Columbia: University of British Columbia.
- Nonci, (2010). *Upacara adat istiadat masyarakat Sulawesi Selatan*. Makassar: Asksara.
- Pajares, F. (2002). Overview of Social Cognitive Theory and Self-efficacy,[Online] Available: <http://www.emory.edu.EDUCATION/mfp/eff.html>.
- Pajares, F., & Graham, L. (1999). Self-Efficacy, Motivation Constructs, and Mathematics Performance of Entering Middle School Students. *Contemporary Educational Psychology, 24*(2), 124–139. <https://doi.org/10.1006/ceps.1998.0991>
- Pajares, F., & Miller, M. D. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of educational psychology, 86*(2), 193.
- Phan, H. P. (2008). Multiple regression analysis of epistemological beliefs, learning approaches, and self-regulated learning.
- Pimta, S., Tayraukham, S., & Nuangchalerm, P. (2009). Factors Influencing Mathematic Problem-Solving Ability of Sixth Grade Students. *Online Submission, 5*(4), 381-385.
- Rosa, M., & Orey, D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de La Educación Matemática, 4*(2), 32-54.
- Shadiq, F. (2014). *Strategi pemodelan pada pemecahan masalah matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sharma, T., & Orey, D. C. (2017). Meaningful mathematics through the use of cultural artifacts. In *Ethnomathematics and its diverse approaches for mathematics education* (pp. 153-179). Springer, Cham.

- Skaalvik, E. M., Federici, R. A., & Klassen, R. M. (2015). Mathematics achievement and self-efficacy: Relations with motivation for mathematics. *International Journal of Educational Research*, 72, 129–136. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.06.008>
- Sturm, N., & Bohndick, C. (2021). The Influence of Attitudes and Beliefs on the Problem-Solving Performance. *Frontiers in Education* (Vol. 6, p. 25). Frontiers. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.525923>
- Williams, T., & Williams, K. (2010). Self-efficacy and performance in mathematics: Reciprocal determinism in 33 nations. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 453–466. <https://doi.org/10.1037/a0017271>
- Yates, S. M. (2002). The influence of optimism and pessimism on student achievement in mathematics. *Mathematics Education Research Journal*, 14(1), 4–15. <https://doi.org/10.1007/BF03217113>
- Zhang, Y., Haddad, E., Torres, B., & Chen, C. (2011). The reciprocal relationships among parents' expectations, adolescents' expectations, and adolescents' achievement: A two-wave longitudinal analysis of the NELS data. *Journal of youth and adolescence*, 40(4), 479-489.