

PROFIL PEMECAHAN MASALAH SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL SISWA KELAS X DITINJAU DARI KECEMASAN MATEMATIKA DAN GENDER DI MAN 2 KOTA PALU

Profile of Problem Solving Systems in Linear Equations of Three Variabels of Class X Students
in Terms of Mathematical and Gender Anxiety Based in MAN 2 Palu

* Rina, Sudarman Benu, & Sukayasa

Pendidikan Sains Program Magister/Pascasarjana – Universitas Tadulako, Palu – Indonesia 94118

Article History

Received 03 December
2016

Revised 08 January 2017

Accepted 14 February 2017

Abstract

This research is a qualitative study which aims to obtain a description of the profile of problem solving systems in linear equations of three variables of the Islamic student madrasah in terms of mathematical and gender anxiety based on Polya's steps. The subjects of this study were male and female students of class X who had severe and mild math anxiety. The results of this study are (1) When understanding mathematical problems, the LB subject reads the voice slowly but can still be heard, the whole slowly, many times and often asks, PB subjects read in a rather loud voice, all slowly, many times -times and often asking questions, the subject of LR reads in a low voice, slowly, word for word, the subject of PR does a sound reading rather loudly, slowly, and repeatedly; (2) When compiling a problem-solving plan, LB and PB subjects plan to use a combined method, look nervous, impatient, and ask many questions, LR subjects using substitution methods are relatively more patient and calm in finding solutions, PR subjects plan to use a combined method, relatively more patient and calm in finding solutions; (3) when carrying out the problem solving plan, LB and PB subjects tend to be restless, in a hurry and need a relatively long time and do not write the completion steps completely, the subject of LR and PR tends to be quiet, silent, not saying much words and requires a relatively short time and write down the completion steps completely; (4) when re-examining the results of work, the subject of LB and PB checks the results of the answers obtained by verification only once and often asks, the subject of LR and homework re-check the results of answers obtained through repeated verification three times to feel confident with the answer.

Keywords:

Profile, Problem Solving,
Mathematic Anxiety

doi: 10.22487/j25490192.2017.v1.i1.xxxx

Pendahuluan

Setiap siswa memiliki kepribadian yang unik. Siswa satu dengan siswa yang lain mempunyai perbedaan yang beraneka ragam, baik dalam tingkat kecerdasan, daya ingat, kondisi fisik, maupun kemampuan dalam mengendalikan emosi. Pada umumnya, siswa menerima layanan pendidikan yang sama di sekolah. Selain itu proses belajar mengajar di sekolah masih bersifat klasikal. Guru lebih mendominasi proses pembelajaran dengan sering menggunakan metode ceramah. Oleh karena itu,

siswa menjadi pasif, akibatnya ada sebagian siswa yang prestasi belajarnya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan pada masing-masing Sekolah Menengah Atas. Kendati demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa untuk mencapai tujuan dan prinsip-prinsip pembelajaran tersebut pasti dijumpai adanya siswa yang mengalami kesulitan atau masalah belajar.

Salah satu ciri orang yang mengalami kesulitan belajar adalah memiliki rasa cemas/gelisah ketika belajar. Pada mata pelajaran matematika kecemasan yang dialami siswa ketika belajar sering disebut dengan kecemasan matematika (*mathematics anxiety*). Freedman (Johnson, 2003 : 5) mendefinisikan kecemasan matematika sebagai "*an emotional reaction to mathematics based on past unpleasant experience which harms future learning.*" Kecemasan matematika merupakan reaksi emosional siswa berdasarkan pengalaman tidak menyenangkan sebelumnya, yang mengganggu proses belajar selanjutnya.

*Correspondence:

Rina

e-mail: rina@disbox.net

Copyright © 2018 Author(s) retain the copyright of this article.

This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0.

Jika sebelumnya siswa memperoleh hasil belajar yang baik maka kemungkinan ia terhindar dari rasa cemas yang berlebihan. Sebaliknya jika sebelumnya siswa memperoleh hasil belajar yang buruk, maka kemungkinan besar pada usaha belajar matematika selanjutnya ia mengalami tingkat kecemasan yang besar.

Rasa frustrasi dan trauma berkepanjangan yang sulit teratasi dapat mengakibatkan kecemasan bagi setiap siswa dan jika hal ini dibiarkan begitu saja, maka akan mempengaruhi kondisi psikologi serta emosi siswa dalam proses pembelajaran yang pada akhirnya akan menjadi sumber kecemasan bagi siswa. (Anita, 2014) berpendapat bahwa kecemasan terhadap matematika tidak bisa dipandang sebagai hal yang biasa, karena ketidakmampuan siswa dalam beradaptasi pada pelajaran matematika akan menyebabkan hasil belajar siswa rendah.

Salah satu materi pokok yang dianggap sulit di mengerti oleh siswa adalah Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV). Banyak siswa SMA/MA yang merasa sulit untuk dapat memahami permasalahan-permasalahan yang diberikan oleh guru tentang soal cerita materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV). Kesulitan siswa dalam mempelajari materi ini terjadi karena dalam memecahkan soal-soal cerita matematika SPLTV, terlebih dahulu soal cerita SPLTV harus diubah ke dalam bentuk matematik, kemudian penyelesaian dalam bentuk matematik dikembalikan lagi ke bentuk awal (generalisasi). Sehingga pada tahap ini banyak siswa yang mengalami kesulitan, karena pemecahan masalah matematika harus menggunakan logika dan penalaran. Selain itu juga materi SPLTV dapat memungkinkan siswa untuk berpikir kritis.

Siswa terdiri dari dua jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan. Dari perbedaan gender tersebut, ada kemungkinan bahwa dalam melaksanakan pemecahan masalah matematika akan berbeda. Menurut (Santrock, 2007: 99), anak laki-laki sedikit lebih baik dibandingkan anak perempuan dalam matematika dan sains. Secara umum siswa laki-laki sama dengan siswa perempuan, akan tetapi siswa laki-laki mempunyai daya abstraksi yang lebih baik daripada perempuan sehingga memungkinkan siswa laki-laki lebih baik daripada siswa perempuan dalam bidang matematika, karena pada umumnya matematika berkenaan dengan pengertian yang abstrak. Zhu (2007: 192) mengemukakan bahwa ada banyak faktor yang membuat adanya perbedaan gender dalam proses pemecahan masalah matematika, salah satunya adalah *cognitive abilities*. Zhu (2007: 199) mengemukakan bahwa terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam memecahkan

masalah matematika di SMA dan perguruan tinggi dengan masalah yang bervariasi.

Berdasarkan penjelasan di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan deskripsi tentang profil pemecahan masalah sistem persamaan linear tiga variabel siswa Madrasah Aliyah ditinjau dari kecemasan matematika dan gender berdasarkan langkah-langkah Polya.

Metode dan Material

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini mendeskripsikan profil pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMA/MAN dalam memecahkan masalah ditinjau dari kecemasan matematika dan gender, berdasarkan langkah-langkah Polya yakni mulai dari memahami masalah, menyusun rencana pemecahan, melaksanakan rencana pemecahan sampai memeriksa kembali hasil pekerjaan yang dibuat.

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Kota Palu yang terletak di Kota Palu Propinsi Sulawesi Tengah. Waktu pelaksanaan mulai bulan Januari 2019 sampai Maret 2019.

Subjek penelitian dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling* dan *snowball sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011: 218-215). Sedangkan *snowball sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data yang ada pada awalnya jumlahnya sedikit, lama-lama menjadi besar (Sugiyono, 2011).

Pengambilan data instrumen penggolongan kecemasan matematika dilakukan pada kelas X MIA2 dan X MIA6 MAN 2 Kota Palu dengan cara pengisian lembar kuisioner penggolongan tingkat kecemasan matematika. Kuisioner penggolongan tingkat kecemasan matematika yang digunakan diadaptasi dari Satriyani (2016), dengan pemberian kuisioner dengan 21 pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif, adapun penskoran kuesioner kecemasan matematika dicantumkan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Penskoran Tingkat Kecemasan

Pilihan jawaban	Positif	Negatif
SS	4	1
S	3	2
TS	2	3
STS	1	4

Dalam penelitian ini, uji validasi data yang digunakan adalah uji triangulasi waktu. Menurut Patton (dalam Moleong, 2010: 330) triangulasi waktu berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda.

Hasil dan Pembahasan

1) Pemecahan Masalah Subjek Laki-laki dengan Kecemasan Berat.

Pada saat memahami masalah SPLTV, diperoleh informasi bahwa subjek laki-laki dengan kecemasan berat membaca soal dengan suara pelan tapi masih bisa terdengar, keseluruhan dengan perlahan, berkali-kali dan sering mengajukan pertanyaan untuk mengantarnya memahami masalah. Subjek laki-laki dengan kecemasan berat tidak menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanyakan dari masalah yang diberikan pada lembar jawabannya, namun pada saat wawancara subjek mampu menyebutkan hal yang diketahui dan yang ditanyakan dari masalah tersebut. Hal tersebut disebabkan karena subjek perhatiannya terganggu dan konsentrasi buruk, yang mungkin bisa jadi dipengaruhi oleh faktor kecemasan berat, yang mengakibatkan subjek perhatiannya menjadi terganggu dan konsentrasi buruk.

Pada saat merencanakan masalah subjek laki-laki dengan kecemasan berat tampak gelisah dalam menemukan cara menyelesaikan masalah dan sering bertanya untuk membantunya menemukan cara yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Pada akhirnya LB menyusun rencana pemecahan masalah menggunakan cara gabungan (eliminasi substitusi), dimulainya dari memisalkan kemudian dari pemisalan itu subjek membuat persamaan.

Pada saat melaksanakan rencana, subjek laki-laki dengan kecemasan berat melaksanakan apa yang telah direncanakan yakni menggunakan metode gabungan antara eliminasi dan substitusi. Subjek LB cenderung gelisah, terburu-buru dan membutuhkan waktu yang relative lama serta tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap.

Pada tahap memeriksa kembali, diperoleh informasi bahwa subjek LB melakukan pengecekan hasil jawaban yang didapatkan dengan pembuktian hanya sekali dan sering bertanya serta selalu berkata telah yakin dengan jawabannya karena menghindari untuk membuktikan secara tertulis.

2) Pemecahan Masalah Subjek Laki-laki dengan Kecemasan Ringan.

Pada saat memahami masalah SPLTV, diperoleh informasi bahwa subjek laki-laki dengan kecemasan ringan membaca masalah dengan suara pelan, perlahan, kata demi kata, agar bisa memahami masalah yang diberikandengan jelas. Subjek laki-laki dengan kecemasan ringan mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan jelas. Hal ini didukung oleh tingkat kecemasan rendah yang dialami subjek LR sehingga mampu untuk lebih fokus.

Pada tahap menyusun rencana pemecahan masalah diperoleh informasi bahwa subjek laki-laki dengan kecemasan ringan dalam merencanakan pemecahan masalah cenderung diam dan terus-menerus berfikir untuk menemukan idedalam menyusun rencana pemecahan masalah. Pada akhirnya LR menyusun rencana pemecahan masalah menggunakan carasubstitusi, dengan memulainya dari memisalkan kemudian membuat persamaan.

Pada tahap melaksanakan rencana diperoleh informasi bahwa subjek laki-laki dengan kecemasan ringan melaksanakan apa yang telah direncanakan yakni menggunakan metode substitusi. Subjek LR cenderung tenang, diam, tak banyak mengeluarkan kata-kata dan membutuhkan waktu cepat dan tepat namun tidak terburu-buru sehingga subjek menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. Tidak terlihat gejala kecemasan yang tampak pada saat subjek LR menyelesaikan masalah.

Pada tahap memeriksa kembali, diperoleh informasi bahwa subjek laki-laki dengan kecemasan ringan melakukan pemeriksaan kembali hasil pekerjaan yang telah didapatkan dengan melakukan pemeriksaan kembali secara berulang-ulang hingga merasa yakin dengan jawabannya. Subjek LR melakukan pemeriksaan kembali pada hasil pekerjaannya dengan memasukkan nilai yang diperoleh ke tiga persamaan yang diperolehnya.

3) Pemecahan Masalah Subjek Perempuan dengan Kecemasan Berat.

Pada saat memahami masalah SPLTV, diperoleh informasi bahwa subjek perempuan dengan kecemasan berat membaca soal dengan suara agak keras, keseluruhan dengan perlahan, berkali-kali dan sering mengajukan pertanyaan untuk mengantarnya memahami masalah. Subjek PB tidak menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanyakan dari masalah yang diberikan pada lembar jawabannya, namun pada saat wawancara PB mampu menyebutkan hal yang diketahui dan yang ditanyakan dari masalah tersebut. Hal tersebut disebabkan karena PB perhatiannya

terganggu dan konsentrasi buruk, yang mungkin bisa jadi dipengaruhi oleh faktor kecemasan berat, yang mengakibatkan PB perhatiannya menjadi terganggu dan konsentrasi buruk.

Pada tahap merencanakan masalah subjek perempuan dengan kecemasan berat dalam merencanakan masalah terlihat gelisah dalam menemukan cara menyelesaikan masalah, tidak sabaran dan sering bertanya untuk membantunya menemukan cara yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Pada akhirnya PB menyusun rencana pemecahan masalah menggunakan cara gabungan (eliminasi substitusi), dimulainya dari memisalkan kemudian dari pemisalan itu subjek membuat persamaan.

Pada tahap melaksanakan rencana, diperoleh informasi bahwa subjek perempuan dengan kecemasan berat melaksanakan apa yang telah direncanakan yakni menggunakan metode gabungan antara eliminasi dan substitusi. Subjek LB memperoleh jawaban akhir dari masalah yang diberikan dengan waktu yang relatif lama. Adapun gejala kecemasan yang terlihat yaitu terlalu terburu-buru sehingga tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap.

Pada tahap memeriksa kembali, diperoleh informasi bahwa subjek perempuan dengan kecemasan berat melakukan pengecekan hasil jawaban yang diperolehnya dengan melakukan pemeriksaan kembali melalui pembuktian hanya sekali dan sering bertanya tentang hal-hal yang dapat membantunya dalam pembuktian.

4) Pemecahan Masalah Subjek Perempuan dengan Kecemasan Ringan.

Pada saat memahami masalah SPLTV, diperoleh informasi bahwa pada tahap memahami masalah subjek perempuan dengan kecemasan ringan membaca masalah dengan suara agak keras, perlahan, dan berulang-ulang agar bisa meyakinkan dirinya dalam memahami masalah yang diberikandengan jelas. Subjek perempuan dengan kecemasan ringan mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan jelas. Hal ini didukung oleh tingkat kecemasan rendah yang dialami subjek PR sehingga mampu untuk lebih fokus.

Pada tahap menyusun rencana pemecahan masalah diperoleh informasi bahwa subjek perempuan dengan kecemasan ringan dalam merencanakan pemecahan masalah menggunakan metode gabungan antara eliminasi dan substitusi, dengan memulainya dari memisalkan kemudian mengubah kalimat

menjadi model matematika sehingga menghasilkan persamaan linear.

Pada tahap melaksanakan rencana diperoleh informasi bahwa subjek perempuan dengan kecemasan ringan melaksanakan apa yang telah direncanakan yakni menggunakan metode gabungan antara substitusi dan eliminasi, subjek memperoleh jawaban akhir dengan waktu yang cepat dan tepat namun tidak terburu-buru sehingga subjek menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. Tidak terlihat gejala kecemasan yang tampak pada saat subjek LR menyelesaikan masalah.

Pada tahap memeriksa kembali, diperoleh informasi bahwa subjek perempuan dengan kecemasan ringan melakukan pemeriksaan kembali pada hasil pekerjaan yang telah didapatkan dengan melakukan pemeriksaan kembali secara berulang-ulang hingga merasa yakin dengan jawabannya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan:

1. Profil pemecahan masalah SPLTV subjek laki-laki dengan kecemasan berat dalam memecahkan masalah yaitu: (a) Memahami masalah: pada tahap ini subjek melakukan pembacaan dengan suarapelan tapi masih bisa terdengar, keseluruhan dengan perlahan, berkali-kali dan banyak bertanya untuk membantunya memahami masalah serta dapat mengidentifikasi informasi yang ada pada masalah. (b) Perencanaan pemecahan masalah: pada tahap ini subjek merencanakan pemecahan masalah terlihat gelisah dalam menemukan cara menyelesaikan masalah, tidak sabaran dan sering bertanya untuk membantunya menemukan cara yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Pada akhirnya subjek menyusun rencana pemecahan masalah menggunakan cara gabungan eliminasi substitusi. (c) Melaksanakan rencana: pada tahap ini subjek melaksanakan apa yang telah direncanakan yakni menggunakan metode gabungan antara eliminasi dan substitusi. Subjek LB cenderung gelisah, terburu-buru dan membutuhkan waktu yang relative lama serta tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. (d) Memeriksa kembali jawaban: pada tahap ini subjek melakukan pengecekan hasil jawaban diperolehnya dengan pembuktian hanya sekali dan sering bertanya serta selalu berkata telah yakin dengan jawabannya karena menghindari

- untuk membuktikan secara tertulis. Gejala kecemasan yang dimunculkan subjek LB selama menyelesaikan masalah yaitu subjek tampak gugup, sering berkeringat, terburu-buru, dan sering merasa kurang percaya diri dengan kemampuan yang ia miliki.
2. Profil pemecahan masalah SPLTV subjek laki-laki dengan kecemasan ringan dalam memecahkan masalah yaitu: (a) Memahami masalah: pada tahap ini subjek melakukan pembacaan dengan suara pelan, perlahan, kata demi kata, agar bisa memahami masalah yang diberikandengan jelas serta dapat mengidentifikasi informasi yang ada pada masalah. (b) Perencanaan pemecahan masalah: pada tahap ini subjek merencanakan pemecahan masalah cenderung diam dan terus-menerus berfikir untuk menemukan idedalam menyusun rencana pemecahan masalah. Pada akhirnya LR menyusun rencana pemecahan masalah menggunakan cara substitusi. (c) Melaksanakan rencana: pada tahap ini subjek melaksanakan apa yang telah direncanakan yakni menggunakan metode substitusi. Subjek LR cenderung tenang, diam, tak banyak mengeluarkan kata-kata dan membutuhkan waktu yang relative singkat serta menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. (d) Memeriksa kembali jawaban: pada tahap ini subjek melakukan pengecekan kembali hasil jawaban diperolehnya melalui pembuktian secara berulang-ulang sebanyak tiga kali hingga merasa yakin dengan jawabannya. Tidak terlihat gejala kecemasan yang tampak pada saat subjek LR saat menyelesaikan masalah.
 3. Profil pemecahan masalah SPLTV subjek perempuan dengan kecemasan berat dalam memecahkan masalah yaitu: (a) Memahami masalah: pada tahap ini subjek PB melakukan pembacaan dengan suara agak keras, keseluruhan dengan perlahan, berkali-kali dan sering mengajukan pertanyaan untuk mengantarnya memahami masalah serta dapat mengidentifikasi informasi yang ada pada masalah. (b) Perencanaan pemecahan masalah: pada tahap ini subjek PB merencanakan masalah terlihat gelisah dalam menemukan cara meyelesaikan masalah, tidak sabaran dan banyak bertanya untuk membantunya menemukan cara yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Pada akhirnya PB menyusun rencana pemecahan masalah menggunakan cara gabungan antara eliminasi dan substitusi. (c) Melaksanakan rencana: pada tahap ini subjek PB melaksanakan apa yang telah direncanakan yakni menggunakan metode gabungan antara eliminasi dan substitusi. Subjek PB memperoleh jawaban akhir dari masalah yang diberikan dengan waktu yang relatif lama. (d) Memeriksa kembali jawaban: pada tahap ini subjek PB melakukan pengecekan hasil jawaban yang diperolehnya dengan melakukan pemeriksaan kembali melalui pembuktian hanya sekali dan sering bertanya tentang hal-hal yang dapat membantunya dalam pembuktian. Gejala kecemasan yang dimunculkan subjek PB selama menyelesaikan masalah yaitu subjek tampak gugup, terburu-buru, dan sering merasa kurang percaya diri dengan kemampuan yang ia miliki.
 4. Profil pemecahan masalah SPLTV subjek perempuan dengan kecemasan berat dalam memecahkan masalah yaitu: (a) Memahami masalah: pada tahap ini subjek perempuan dengan kecemasan ringan melakukan pembacaan dengan suara agak keras, perlahan, dan berulang-ulang agar bisa meyakinkan dirinya dalam memahami masalah yang diberikandengan jelas serta dapat mengidentifikasi informasi yang ada pada masalah. (b) Perencanaan pemecahan masalah: pada tahap ini subjek merencanakan pemecahan masalah cenderung diam dan terus-menerus berfikir untuk menemukan idedalam menyusun rencana pemecahan masalah. Pada akhirnya PR menyusun rencana pemecahan masalah menggunakan cara gabungan antara eliminasi dan substitusi. (c) Melaksanakan rencana: pada tahap ini subjek melaksanakan apa yang telah direncanakan yakni menggunakan metode gabungan antara eliminasi dan substitusi. Subjek LR cenderung tenang, diam, tak banyak mengeluarkan kata-kata dan membutuhkan waktu yang relative singkat serta menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. (d) Memeriksa kembali jawaban: pada tahap ini subjek melakukan pengecekan kembali hasil jawaban diperolehnya melalui pembuktian secara berulang-ulang sebanyak tiga kali hingga merasa yakin dengan jawabannya. Tidak terlihat gejala kecemasan yang tampak pada saat subjek PR saat menyelesaikan masalah.

Ucapan Terima Kasih

Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji bagi Allah SWT yang Maha Sempurna, yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan

kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Profil pemecahan masalah sistem persamaan linear tiga variabel siswa kelas X ditinjau dari kecemasan matematika dan gender di MAN 2 Kota Palu”.

Penyusunan tesis ini dimaksudkan untuk memenuMagister Pendidikan (S2) pada Program Studi Magisthi persyaratan dalam memperoleh gelar Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Tadulako.

Penyelesaian tesis ini tentunya tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari semua pihak. Untuk itu, dengan penuh kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya dan setinggi-tingginya kepada ayahanda penulis Pirman K. Suling Allo, yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan motivasi yang tiada hentinya kepada penulis serta saudaraku Jasmin, dan Agustan, terima kasih atas dukungannya selama ini.

Tak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat bapak Dr. Sudarman Bennu, M.Pd selaku pembimbing I, dan bapak Dr. Sukayasa, M.Pd selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan saran-sarannya yang sangat berharga kepada penulis mulai dari perkuliahan, penulisan proposal, pelaksanaan seminar, kegiatan penelitian, sampai dengan penyelesaian tesis ini dengan benar. Semoga Allah SWT selalu menyertai mereka dan membalas semua yang telah diberikan kepada penulis dengan pahala yang setimpal, Aamiin.

Referensi

- Anita, Wahyu. (2014). Pengaruh kecemasan matematika (mathematics anxiety) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*, 3(1). STKIP Siliwangi: Bandung.
- Atkinson, dkk. (1999). *Pengantar psikologi*. Erlangga: Jakarta.
- Bell, F. H. (1981). *Teaching and learning mathematics (in secondary school)*. 2nd Printing. Dubuque, IOWA: Brown Company Publisher.
- Hartanti (1997). Hubungan antara konsep diri dan kecemasan menghadapi masa depan dengan penyesuaian sosial anak-anak madura. *Jurnal Psikologi Pendidikan: Anima*. 12, 46, 2007.
- Herlambang, H. (2011). *Metodologi penelitian untuk ilmu-ilmu sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Hudojo, Herman. (1988). *Mengajar belajar matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Ilmiah, Sailatul dan Masriyah. (2013). *Profil pemecahan masalah matematika siswa SMP pada materi pecahan ditinjau dari gaya belajar*. [Online]. Tersedia: <http://ejournal.unesa.ac.id/> [27 Agustus 2018].
- Jensen, Eric. (2011). *Pembelajaran berbasis otak*. Indeks: Jakarta.
- Johnson, D. (2003). *Math anxiety*. Literature Review.
- Kalsum, Umami. (2016). Profil pemecahan masalah sistem persamaan linear dua variabel siswa berkemampuan sedang SMA Al-Azhar kelas X Palu ditinjau dari perbedaan jenis kelamin. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), Universitas Tadulako: Palu.
- Miles, M.B., Huberman, A.M., dan Saldana, J. (2012). *Qualitative data analysis: a methods sourcebook (third ed)*. Amerika: SAGE Publications.
- Munasiah. (2015). Pengaruh kecemasan belajar dan pemahaman konsep matematika siswa terhadap kemampuan penalaran matematika. *Jurnal Formatif*, 5(3): 220-232, 2015 ISSN: 2088-351X.
- Trapsilasiwi, dkk. (2017). Profil berpikir kritis siswa kelas X-Ipa 3 Man 2 jember berdasarkan gender dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan sistem persamaan linier tiga variabel. [Online]. Tersedia: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/view/5137/3781> [05 Juli 2018]
- Polya, George. (1973). *How to solve it, second edition*. Princeton: Princeton University Press.
- Santrock, Jhon. (2007). *Remaja, pen. benedictine widyasinta*, Jakarta: Erlangga: ed. 11 jilid 1.
- Shadiq, F. (2004). *Pemecahan masalah, penalaran dan komunikasi*. Makalah INI disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar. PPPG Matematika.Yogyakarta.
- Sudarman. (2011). Proses berpikir siswa smp berdasarkan adversity quotient (aq) dalam menyelesaikan masalah matematika. *Disertasi*, Universitas Negeri Surabaya; Tidak Diterbitkan.
- Suherman, E. (2008). *Strategi pembelajaran matematika*. [hand-out perkuliahan:

- belajar dan pembelajaran matematika]. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Sukayasa. (2012). Pengembangan model pembelajaran berbasis fase-fase polya untuk meningkatkan kompetensi penalaran siswa smp dalam memecahkan masalah matematika. *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika* [Online], Volume 01 Nomor 01 Maret 2012, Hal 45-54. Tersedia:<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/AKSIOMA/article/view/1278>[5 Maret 2018].
- Stuart, G. W. & Sundeen, S. J. (2006). *Buku saku keperawatan jiwa*. (Edisi 5). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarwo, A. (2012). *Proses berpikir siswa smk dengan kecerdasan linguistik, logika matematika dan visual spasial dalam memecahkan masalah matematika*. Tesis, Universitas Negeri Surabaya; Tidak Diterbitkan.
- Turmudi. (2008). *Pemecahan masalah matematika*. [Online]. Tersedia: http://file.upi.edu/direktori/FPMIPA/Jur._Pend._Matematika/196101121987031-TURMUDI/F20-PEMECAHAN_MASALAH_MATEMATIKA-1-11-2008.pdf. [28 Februari 2017].
- Zhu, Z. (2007). Gender differences in mathematical problem solving patterns: A review of literature. *International Education Journal*. Shannon Research Press, 8(2), 187-203.