

STUDI LITERATUR: PERANAN RANAH AFEKTIF YANG MENARIK PERHATIAN PENELITI MATEMATIKA

MUTIA FONNA

Universitas Malikussaleh, Jl. Medan- Banda Aceh, Cot Teungku Nie-Reuleut, Aceh Utara,
mutia.fonna@unimal.ac.id

Abstrak. Belajar adalah suatu upaya pembelajar untuk mengembangkan seluruh kepribadiannya, baik fisik maupun psikis. Belajar juga dimaksudkan untuk mengembangkan seluruh aspek intelegensi, cerdas secara intelegensi, cerdas secara emosi, cerdas psikomotornya, serta memiliki keterampilan yang bermakna bagi dirinya. Dengan kata lain siswa pembelajar harus mampu mengembangkan potensi dirinya dalam berbagai ranah (*domain*) belajar. Beberapa tahun terakhir terjadi perubahan paradigma peneliti khususnya peneliti matematika yang menarik perhatian terhadap ranah afektif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa beberapa komponen ranah afektif berpengaruh terhadap kemampuan memahami konsep matematika. Artinya dengan mengembangkan ranah afektif berupa keyakinan atau kepercayaan diri, kemandirian belajar, konsep diri dan harga diri yang ada pada diri siswa nantinya diharapkan mampu meningkatkan kemampuan matematis siswa.

Kata kunci : Ranah Afektif dan Peneliti Matematika.

1. Pendahuluan

Penelitian adalah salah satu cara untuk memperoleh pengetahuan mengenai suatu hal yang menarik perhatian peneliti. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, berbagai pihak yang berkepentingan dapat memperoleh informasi yang mereka perlukan dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar, kualitas pembelajaran, bahan ajar, buku ajar, dll. Penelitian dalam pendidikan matematika mempunyai peran besar dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

Berbicara mengenai kualitas belajar tidak terlepas dari maksud dan tujuan dari belajar itu sendiri. Belajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran. Belajar bukanlah menghafal ataupun mengingat. Belajar merupakan proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang (Sudjana, [12]).

Menurut Suyono dan Hariyanto [13] belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Belajar juga dimaksudkan untuk mengembangkan seluruh aspek intelegensi, cerdas secara inteligeni (kognitif), cerdas secara emosi (afektif), cerdas psikomotornya, serta memiliki keterampilan hidup yang bermakna bagi dirinya.

Dengan demikian belajar merupakan kegiatan siswa untuk memperoleh pengetahuannya terutama dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dari proses belajar tersebut siswa akan memperoleh suatu perubahan tingkahlaku yang positif yang berguna untuk kemajuan siswa untuk kearah yang lebih baik. Perubahan dalam diri siswa terutama pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ketiga ranah tersebut akan tercapai apabila dalam kegiatan belajar siswa bersungguh-sungguh dan dari pendidik perlu menerapkan model pembelajaran yang bervariasi tanpa menyimpang dari tujuan pembelajaran.

Untuk meningkatkan kemampuan berbagai bidang khususnya kemampuan matematika tidak hanya ditinjau dari ranah kognitif (pengetahuan) saja. Philippou & christou [7] menyatakan bahwa beberapa tahun terakhir terjadi perubahan paradigma peneliti khususnya peneliti matematika yang menarik perhatian terhadap ranah afektif. Penambahan aspek ranah (*domain*) afektif ke dalam evaluasi belajar di Indonesia baru dipraktekkan tahun 2004 yang dikenal dengan istilah “Kurikulum Berbasis Kompetensi” atau KBK.

Pada tingkat Pendidikan Dasar dan Menengah di Indonesia kenyataannya belum mengeksplorasi kecerdasan afektif secara maksimal, yakni hanya 10% di dalam kurikulum pendidikan. Kecilnya angka tersebut memberikan paradigma bahwa afektif kurang mendukung sistem pembelajaran. Pembaharuan kurikulum dilakukan oleh pemerintah mulai dari tahun 1947 hingga 2013 disesuaikan dengan perkembangan IPTEK dan perkembangan dunia pendidikan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Ditinjau dari perubahannya evaluasi hasil belajar tidak hanya berorientasi pada proses belajar, tetapi lebih ke arah kompetensi yang mencakup perpaduan pengetahuan, ketrampilan, sikap, dan nilai.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa beberapa komponen ranah (*domain*) afektif berpengaruh terhadap hasil belajar khususnya kemampuan memahami konsep matematika. Baik itu sikap positif individu berupa kemandirian (*self regulated*), keyakinan atau kepercayaan diri (*self efficacy*), konsep diri (*self concept*), harga diri (*self esteem*). Wahyuni [14] mengemukakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemampuan representasi matematis dengan *self esteem* siswa dalam matematika. Selanjutnya Rahman [8] mengemukakan bahwa terdapat pengaruh antara *self concept* dan kemampuan berfikir kreatif siswa. Sejalan dengan penelitian tersebut Sri [11] menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sikap positif baik itu keyakinan diri (*self efficacy*), harga diri (*self esteem*), konsep diri (*self concept*), memiliki pengaruh terhadap kemampuan matematis siswa diantaranya kemampuan representasi, komunikasi dan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan urgensi tersebut, ranah (*domain*) afektif hendaknya dikembangkan agar nantinya siswa diharapkan mampu untuk meningkatkan prestasi belajar khususnya kemampuan matematis siswa. Dalam artikel ini, penulis akan memberikan solusi mengenai bagaimana peranan ranah afektif terhadap peningkatan kemampuan matematis siswa yang menarik perhatian peneliti matematika.

2. Hasil dan Pembahasan

2.1 Belajar

Belajar adalah sesuatu yang tidak pernah berakhir dimulai sejak manusia itu sendiri ada di muka bumi sampai akhir zaman nanti. Belajar terjadi kerap kali dan dimana saja. Gage (Dahar,[1]) mengemukakan bahwa belajar didefinisikan sebagai suatu proses dimana seseorang berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Proses belajar merupakan suatu aktivitas memperoleh pengetahuan yg ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang tidak hanya menghafal ataupun mengingat saja, akan tetapi bagaimana seseorang mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri. Proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri individu siswa, sedangkan proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku.

Lebih lanjut Suyono dan Hariyanto [13] mengemukakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Belajar juga dimaksudkan untuk mengembangkan seluruh aspek intelegensi, cerdas secara intelegensi (kognitif), cerdas secara emosi (afektif), cerdas psikomotornya, serta memiliki keterampilan hidup yang bermakna bagi dirinya.

Sebelum dilakukannya pembaharuan kurikulum di Indonesia, evaluasi belajar siswa hanya berorientasi pada proses belajar. Namun sejalan dengan dilakukannya pembaharuan kurikulum mulai tahun 1947 hingga 2013, aspek yang menjadi peranan penting tidak hanya pada proses belajar tetapi juga kompetensi yang mencakup pengetahuan, ketrampilan, dan sikap.

Sikap positif yang dimiliki siswa atau disebut juga dengan ranah (*domain*) afektif merupakan ranah yang berhubungan dengan sikap, nilai, perasaan, emosi serta derajat penerimaan atau penolakan suatu obyek dalam kegiatan belajar mengajar. Beberapa komponen ranah afektif yaitu:

a. *Self Regulated*

Self Regulated Learning (kemandirian belajar) adalah kemampuan untuk menjadi partisipan yang aktif terkait metakognisi, motivasi, dan perilaku (*behavior*) dalam proses pembelajaran (Zimmerman, [16]).

b. *Self Efficacy*

Self Efficacy (keyakinan) merupakan salah satu komponen dari *self regulated* (kemandirian). *Self Efficacy* atau kemampuan diri adalah kemampuan seseorang untuk mempengaruhi hasil yang diharapkan. Bandura (Soemakim, [10]), mengemukakan bahwa *Self-Efficacy* yang merupakan konstruksi sentral dalam teori kognitif sosial, yang dimiliki seseorang, akan (1) Mempengaruhi pengambilan keputusannya, dan mempengaruhi tindakan yang akan dilakukannya oleh seseorang; (2) Membantu seberapa jauh upaya ia bertindak dalam suatu aktivitas, berapa lama ia bertahan apabila mendapat masalah, dan seberapa fleksibel dalam suatu situasi yang kurang menguntungkan baginya. Makin besar *Self-Efficacy* seseorang, makin besar upaya, ketekunan, dan fleksibilitasnya; (3) Mempengaruhi pola pikir dan reaksi emosionalnya.

c. *Self Concept*

Self concept (konsep diri) adalah semua ide-ide, pikiran, kepercayaan, dan pendirian yang diketahui individu tentang dirinya dan mempengaruhi individu dalam berhubungan dengan orang lain (Yuberta, [15]). Cronbach (Yuberta, [15]) menyatakan bahwa terbentuknya *self concept* itu melalui pengalaman, interpretasi terhadap lingkungan dan diperkuat oleh penilaian orang lain terutama orang yang berarti bagi individu tersebut. Hal ini berarti *self concept* menjadi fokus dalam pembentukan kepribadian yang kemudian akan menentukan bagaimana pengembangan kepribadiannya.

d. *Self Esteem*

Self esteem (harga diri) adalah bagaimana seseorang merasakan diri sendiri akan mempengaruhi bagaimana mereka bertingkah laku. *self esteem* juga didefinisikan sebagai penilaian seseorang mengenai penghargaan terhadap dirinya dan perasaan yang berhubungan dengan penilaian tersebut. tingkat *self esteem* seseorang ditentukan oleh tingkat kepercayaan atau keyakinan pada diri sendiri, baik dalam penampilan fisik maupun dalam kemampuan serta interaksi dengan lingkungannya. dengan adanya *self esteem* yang positif memberikan peluang bagi para siswa untuk melakukan evaluasi terhadap dirinya yang mengacu pada penilaian mengenai betapa pentingnya dirinya (Wahyuni [14]).

2.2 Penelitian-penelitian yang relevan

Penelitian adalah salah satu cara untuk mencari kebenaran (Ruseffendi, [9]). Penelitian penting dilakukan sebab penelitian akan memecahkan suatu permasalahan. Penelitian adalah salah satu cara untuk memperoleh pengetahuan mengenai suatu hal yang menarik perhatian peneliti. Ruseffendi [9] juga menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan dapat berupa penelitian lanjutan, penelitian untuk meluruskan, atau penelitian pembantahan hasil penelitian yang dianggap keliru. Dengan demikian ilmu akan selalu berkembang.

Dalam bidang pendidikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, berbagai pihak yang berkepentingan dapat memperoleh informasi yang mereka perlukan dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar, kualitas pembelajaran, bahan ajar, buku ajar, dll. Penelitian dalam pendidikan khususnya matematika mempunyai peran besar dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) [5] tahun 2000 dalam buku berjudul '*Principles and Standard for School Mathematics*' menyatakan bahwa lima kemampuan matematis yang seharusnya dimiliki siswa yaitu (1) belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*); (2) belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*); (3) belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*); (4) belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*); (5) belajar untuk merepresentasikan ide-ide (*mathematical representation*).

Lima kemampuan matematis diatas hendaknya dicapai oleh siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa. Kemampuan tersebut merupakan ranah (*domain*) kognitif. Ranah ini meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari, yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, kompetensi memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan pemerintah telah melakukan pembaharuan kurikulum, yang awalnya evaluasi hasil belajar hanya berorientasi pada proses belajar akan tetapi seiring dengan perkembangan dunia pendidikan lebih ke arah kompetensi yang mencakup perpaduan pengetahuan (kognitif), ketrampilan (psikomotor) dan sikap (afektif).

Ranah (*domain*) afektif saat ini menarik perhatian peneliti matematika. Sebagaimana dikemukakan oleh Philippou & christou [7] yang menyatakan bahwa beberapa tahun terakhir terjadi perubahan paradigma peneliti khususnya peneliti matematika yang menarik perhatian terhadap ranah afektif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa hal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa diantaranya sikap positif siswa. Sikap positif tersebut dapat berupa kemandirian (*self regulated*), keyakinan atau kepercayaan diri (*self efficacy*), konsep diri (*self concept*), harga diri (*self esteem*).

Nurfauziah [6] mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan koneksi matematis dan *self-efficacy* siswa. Selanjutnya Sri [11] menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan komunikasi matematis dan *self-efficacy*. Sejalan dengan penelitian tersebut Handayani [4] mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dan *self-efficacy* siswa dengan kualifikasi sedang. Meninjau dari berbagai penelitian diatas baik pada jenjang sekolah dasar maupun menengah, terhadap berbagai kemampuan matematis siswa dipengaruhi oleh ranah afektif berupa *self-efficacy*. Pada jenjang pendidikan tinggi, hasil penelitian Dewanto [2] menunjukkan bahwa makin tinggi *self-efficacy* mahasiswa, makin tinggi pula kemampuan representasi multipel matematisnya (MMRA), artinya keyakinan diri berkorelasi positif dengan kemampuan matematis mereka. *Self efficacy* yang tinggi memberi pengaruh yang besar terhadap kemampuan representasi matematik yang selanjutnya berpengaruh terhadap kemampuan memahami konsep matematika.

Lebih lanjut Wahyuni [14] mengemukakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemampuan representasi matematis dengan *self esteem* siswa dalam matematika. Selanjutnya Rahman [8] mengemukakan bahwa terdapat pengaruh antara *self concept* dan kemampuan berfikir kreatif siswa.

Beberapa penelitian diatas menunjukkan bahwa adanya hubungan atau pengaruh yang besar terhadap kemampuan-kemampuan matematis baik itu representasi, komunikasi, pemecahan masalah, koneksi, berpikir kreatif matematis dengan sikap positif siswa atau ranah (*domain*) afektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh yang besar tersebut selanjutnya berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika. Meskipun berbagai penelitian menunjukkan adanya pengaruh sikap positif siswa terhadap hasil belajar namun beberapa penelitian juga menunjukkan tidak ada pengaruh antara sikap dan prestasi belajar. Salah satunya adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Gadih dkk [3] yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh kemandirian (*self regulated*) terhadap hasil belajar mahasiswa.

3. Kesimpulan

Berdasarkan paparan tersebut, berbagai penelitian menunjukkan bahwa beberapa komponen ranah afektif berpengaruh terhadap kemampuan memahami konsep matematika. Artinya dengan mengembangkan ranah afektif berupa keyakinan (*self efficacy*), kemandirian belajar (*self regulated*), harga diri (*self esteem*), dan konsep diri (*self concept*) yang ada pada diri siswa nantinya diharapkan mampu meningkatkan kemampuan matematis siswa. Penelitian-penelitian diatas dilakukan pada jenjang pendidikan yang berbeda, oleh karena itu dapat dilakukan penelitian lanjutan mengingat ada tidaknya pengaruh ranah afektif dengan berbagai kemampuan matematis serta beberapa komponen ranah afektif lainnya.

Referensi

- [1] Dahar, R.W. (1996). *Teori-teori belajar*. Jakarta: Erlangga.
- [2] Dewanto, S.P. (2008). Peranan Kemampuan Akademik Awal, Self-Efficacy, dan Variabel Nonkognitif Lain Terhadap Pencapaian Kemampuan Representasi Multipel Matematis Mahasiswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Educationist*, 2(2). 123-133.
- [3] Gadih, M.R., Budiarti, I., dan Nawa, B.T. (2017). Pengaruh Kemandirian Belajar (*Self Regulated Learning*) terhadap hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 75-83.
- [4] Handayani, I. (2011). *Penggunaan Model Method Dalam Pembelajaran Pecahan Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Self-Efficacy Siswa Sekolah Dasar*. Tesis SPs UPI: Bandung. tidak diterbitkan.
- [5] NCTM (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- [6] Nurfauziah, P. (2012). *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Self-Efficacy Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika Model Core*. Tesis SPs UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- [7] Philippou, G. & Christou, C. (2002). A study of the mathematics teaching efficacy beliefs of primary teachers. In G.C. Leder, E. Pehkonen, & G. Tormor (Eds.), *Beliefs: A hidden Variable in Mathematics Education?* (pp. 211-231). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- [8] Rahman, R. (2012). Hubungan antara *self-concept* . Terhadap matematika dengan Kemampuan berpikir kreatif matematik siswa. *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 1(1), 19-30.
- [9] Ruseffendi. (2010). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- [10] Somakim (2010). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self-Efficacy Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama dengan Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik*. Disertasi SPs UPI. Bandung: tidak diterbitkan.

- [11] Sri, R. O (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course, Review, Horay (CRH) terhadap kemampuan komunikasi matematis dan self-efficacy siswa*. Tesis. PPs Universitas Pasundan. Bandung: tidak diterbitkan.
- [12] Sudjana, N (2011). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- [13] Suyono dan Harianto (2011). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [14] Wahyuni, S. (2012). *Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis dan Self Esteem Siswa Sekolah Menengah Pertama dengan Menggunakan Model Pembelajaran ARIAS*. Tesis SPs UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- [15] Yuberta, F. (2013). *Penerapan Strategi Every One Is A Teacher Here Dengan Pendekatan Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Concept Siswa Mtsn*. Tesis SPs UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- [16] Zimmerman B. J. (1990). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview*. *Educational Psychologist*, 25 (1).