

PENINGKATAN *SELF EFFICACY* BELAJAR MAHASISWA MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

Chrisnaji Bahindra Yudha

STKIP Kusuma Negara

email: chrisnaji_by@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan *self efficacy* belajar mahasiswa pada mata kuliah pendidikan matematika SD 2 menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada mahasiswa PGSD kelas 7D semester ganjil tahun akademik 2017/2018. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) secara kolaboratif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan *self efficacy* belajar mahasiswa. Peningkatan *self efficacy* ditunjukkan dengan Skor angket *self efficacy* belajar mahasiswa dari sebelum diberikan tindakan. Pada aspek level 40,10% kategori rendah dan meningkat sampai akhir siklus sebesar 89,25% dengan kategori tinggi. Aspek *Strenght* sebesar 7,45% pada sebelum tindakan dan meningkat sampai dengan akhir siklus 86,45 serta Aspek *Generality* yaitu dari 47,20% dengan kualifikasi rendah meningkat menjadi 85,03% pada akhir siklus.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Pendidikan Matematika SD 2, *Self Efficacy*

Abstract

This study aims to improve students' self efficacy in mathematics education elementary school 2 using problem-based learning on PGSD students in 7D grade odd semester of academic year 2017/2018. This research is a collaborative classroom action research. The results showed that the problem-based learning model can improve students' self efficacy learning. Increased self-efficacy is indicated by self-study questionnaire score students learn from before given action. On the aspect of level 40,10% low category and increase until end of cycle equal to 89,25% with high category. Strenght aspect of 7.45% on pre-action and increased up to the end of cycle 86.45 and Aspects of Generality ie from 47.20% with low qualifications increased to 85.03% at the end of the cycle.

Keywords: *Problem Based Learning, Mathematics Elemnetary Education 2, Self Efficacy*

PENDAHULUAN

Pendidikan Matematika SD 2 merupakan mata kuliah wajib pada prodi PGSD. Mata kuliah ini berorientasi pada pengkajian pembelajaran matematika di SD. Pengkajiannya meliputi: bangun datar, keliling dan luas, Bangun ruang, volume Bangun ruang, simetri, pengukuran I, pengukuran II, aritmatika. Melalui proses perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan

mampu dan terampil mengajarkan matematika pada siswa SD. Dengan demikian kemampuan mahasiswa tentang pembelajaran matematika mahasiswa sangatlah penting.

Pada kenyataannya mahasiswa memiliki *self efficacy* yang rendah. Rendahnya keyakinan pada diri terlihat pada mahasiswa cenderung menghindari tugas yang penuh dengan tantangan, meyakini

bahwa dirinya tidak memiliki pengetahuan untuk menyelesaikan proses pembelajaran Pendidikan Matematika SD 2, mahasiswa tidak yakin dengan kemampuannya dalam berbagai situasi tugas. Menurut pengakuan mahasiswa bahwa sebagian besar tidak memiliki kemampuan untuk menulis secara kaidah ilmiah dan tidak memiliki daya juang untuk menyelesaikan perkuliahan Pendidikan Matematika SD 2. Proses pembelajaran telah dilaksanakan menggunakan beberapa cara, seperti metode diskusi, Tanya jawab, dan pemberian tugas. Akan tetapi hasil penerapan metode tersebut adalah hanya sekitar 2 orang dari 27 mahasiswa yang aktif mengikuti perkuliahan, bertanya dengan landasan teori yang benar, serta memiliki kemampuan untuk menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. Dengan demikian, *self efficacy* mahasiswa dalam perkuliahan Pendidikan Matematika SD 2 yang rendah.

Ghufron & Rini Risnawati S. (2010, p.77) bahwa *self efficacy* adalah keyakinan seseorang mengenai kemampuan-kemampuannya dalam mengatasi beraneka ragam situasi yang muncul dalam hidupnya. Bergen (2013,p.1) "*self-efficacy is the students' belief in their abilities to conquer academic tasks and is based on academic experiences*", maknanya adalah *self efficacy* siswa adalah keyakinan dalam kemampuan mereka untuk menaklukkan tugas-tugas

akademik yang didasarkan pada pengalaman akademik.

Bandura (1997, p.2) *Self-efficacy refers to beliefs in one's capabilities to organize and execute the courses of action required to manage prospective situations. Efficacy beliefs influence how people think, feel, motivate themselves, and act*

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *self efficacy* merupakan keyakinan individu untuk melaksanakan dan menaklukkan beraneka ragam situasi yang muncul dan dihadapinya.

Santrock (2011, p.363), *Self efficacy* adalah keyakinan bahwa seseorang dapat menguasai sebuah situasi dan memberikan hasil yang menguntungkan. Menurut Zimmerman (1997, p.203), pengukuran *self efficacy* yang dimiliki seseorang mangacu pada tiga dimensi: (a) *level*; Suatu tingkat ketika seseorang meyakini usaha atau tindakan yang dapat siswa lakukan. Tingkat kesulitan tugas dinilai oleh individu dan dilihat dari persepsi individu itu sendiri terhadap tugas.

Oleh karena itu dalam menentukan derajat kesulitan suatu tugas akan berbeda satu sama lain, sesuai penilaian yang dilakukan oleh individu tersebut. Komponen ini berimplikasi pada pemilihan perilaku yang akan digunakan berdasarkan tingkat kesulitannya. Individu akan berupaya melakukan tugas tertentu yang seseorang persepsikan dapat dilakukan dan seseorang

akan menghindari situasi dan perilaku yang dipersepsikan sulit untuk dilakukan. (2) *Strength* Suatu kepercayaan diri yang ada didalam diri seseorang dapat diwujudkan dalam melaksanakan tugas tertentu.

Individu yang semakin kuat keyakinannya terhadap kemampuannya sendiri, maka individu tersebut akan semakin senang pada tugas yang penuh dengan tantangan. Individu juga memiliki kemantapan yang kuat terhadap kemampuannya untuk mengerjakan tugas dan selalu bertahan dalam usahanya walaupun banyak rintangan dan kesulitan. Sebaliknya, individu tersebut akan cenderung menghindari tugas yang penuh dengan tantangan dan mencari tugas yang tidak menantang. (3) *Generality* adalah sejauh mana individu yakin dengan kemampuannya dalam berbagai situasi tugas. Situasi tugas dapat dilihat dari aktivitas yang bisa dilaksanakan sampai pada aktivitas yang belum pernah dilaksanakan dalam serangkaian tugas atau situasi sulit dan bervariasi.

Hal ini, merupakan rentang aktivitas dimana seseorang individu yakin terhadap kemampuannya dalam menjalankan beberapa tugas yang berbeda dari tugas yang spesifik sampai pada kelompok tugas yang berbeda. Menurut Santrock (2008, p525-526), terdapat tujuh strategi untuk meningkatkan *self efficacy* yang dijelaskan pada bagian berikut ini: (a) Ajarkan strategi

spesifik; Dalam proses pembelajaran ajari siswa strategi tertentu, sebagai contoh ajarkan pada siswa untuk selalu menyusun garis besar dan ringkasan materi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk fokus pada tugas mereka. (b) Bimbing siswa dalam menentukan tujuan Bantu siswa untuk membuat tujuan jangka pendek, setelah mereka membuat tujuan jangka panjang. (c) Pertimbangkan *mastery*, Untuk memotivasi mahasiswa, berikan *reward* pada kinerja siswa, *reward* yang mengisyaratkan penghargaan penguasaan atas materi yang dipelajari. (d) Kombinasikan strategi *training* dengan tujuan, Kombinasi ini dapat memperkuat keahlian dan *self efficacy* siswa.

Memperkuat keahlian siswa dalam menekankan tujuan dan memberi *feedback* pada siswa tentang hasil pembelajarannya. (e) Sediakan dukungan bagi siswa, Dukungan positif dapat berasal dari guru, orang tua, dan teman, adapun dukungan ini dapat berupa *support*. Terkadang pendukung cukup berkata kepada siswa “kamu bisa melakukan hal ini”. (f) Pastikan agar siswa untuk tidak terlalu semangat atau cemas, Dengan adanya semangat atau terlalu cemasnya siswa dapat meragukan prestasi mereka, maka rasa percaya diri mereka bisa hilang. (g) Menyediakan model yang bersifat positif dari orang dewasa dan teman. Karakteristik dari model bisa membantu

siswa dalam mengembangkan *self efficacy*. Sebagai contoh sosok guru yang senantiasa memperlihatkan *efficacy* yang tinggi, hal ini dapat mempengaruhi mahasiswa untuk mencontohnya.

Schunk (2012,p.12) menyatakan bahwa “*self-efficacy is positively correlated with (related to) achievement such that the higher the students’ self-efficacy, the higher they achieve*”. *Self efficacy* memiliki keterkaitan dengan hasil belajar mahasiswa.

Menurut Lunenburg , F. (2011,p.1-2), “*self-efficacy has powerful effects on learning, motivation, and performance, because people try to learn and perform only those tasks that they believe they will be able to perform successfully*”, yang maknanya bahwa *self efficacy* dampak secara langsung pada aspek belajar,motivasi, dan prestasi, serta kesuksesan akan muncul ketika orang percaya pada kemampuan dirinya.

Dalam rangka meningkatkan *self efficacy* maka dapat diterapkan melalui cara yang tepat. Adapun cara tersebut melalui pembelajaran yang memberikan kesan peran aktif mahasiswa. Cara yang tepat untuk meningkatkan *self efficacy* melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

PBM adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi,

dan pengaturan diri (Egen & Kauchak, 2012: 307).

Ali,et al. (2010,p.68) bahwa “*in the problem based learning approach the students’ turn from passive listeners of information receivers to active, free self-learner and problem solvers*”. Maknanya adalah PBM merupakan suatu cara yang berpusat kepada mahasiswa, dari yang pasif menjadi aktif.

Jeong So & Kim (2009, p.109) berpendapat, “*PBL is driven by problems, participants felt that creating meaningful authentic problems in their content area was the most difficult task*”, maknanya adalah PBM dikendalikan oleh masalah, yang susah adalah untuk mencipkan permasalahan yang bermakna.

Menurut Tan (200,p.30-31), PBL approaches in a curriculum usually include the following Characteristics:

1. *The problem is the starting point of learning.*
2. *The problem is usually a real-world problem that appears unstructured.*
3. *The problem calls for multiple perspectives. In any case, PBL encourages the solution of the problem by taking into consideration knowledge from various subjects and topics.*
4. *The problem challenges students’ current knowledge, attitudes and competencies, thus calling for*

identification of learning needs and new areas of learning.

5. *Self-directed learning is primary.*
6. *Harnessing of a variety of knowledge sources and the use and evaluation of information resources are essential PBL processes.*
7. *Learning is collaborative, communicative and cooperative. Students work in small groups with a high level of interaction for peer learning, peer teaching and group presentations.*

Akinoglu, O., & Ozkardes, R. (2007, p.72) berpendapat bahwa, "*The basis of the problem-based learning is mainly comprised of 'Problem, Solution, Practice, Research, Questioning, Realism, Originality and Integration'*". PBM terdiri dari atas masalah, solusi, praktek, penelitian, pertanyaan, *realism*, orisinalitas dan integrasi.

Proses pembelajaran menggunakan PBM dapat dilaksanakan dengan apik, apabila disusun secara sistematis. Sebelum pelaksanaannya dosen menyiapkan permasalahan yang akan diselesaikan siswa, alat peraga, pembentukan kelompok kecil yang disesuaikan dengan gender, etnik, dan tingkat kemampuan siswa serta guru menjelaskan proses dan langkah belajar yang akan dilaksanakan. Adapun langkah PBM Menurut Arends (2008, p.57) adalah (1) Memberikan orientasi tentang

permasalahan kepada mahasiswa. (2) Mengorganisasikan mahasiswa untuk belajar (3) Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok (4) Mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit (5) Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah. Dengan demikian langkah PBM pada penelitian ini mengacu pada pendapat dari Arends di atas.

Dari permasalahan di atas diperoleh rumusan masalah, Bagaimana peningkatan *self efficacy* mahasiswa pada mata kuliah pendidikan matematika SD 2 menggunakan model pembelajaran berbasis masalah semester ganjil tahun akademik 2017/2018 di Program Studi PGSD STKIP Kusuma Negara Jakarta? Tujuan penelitian adalah peningkatan *self efficacy* mahasiswa pada mata kuliah pendidikan matematika SD 2 menggunakan model pembelajaran berbasis masalah semester ganjil tahun akademik 2017/2018 di Program Studi PGSD STKIP Kusuma Negara Jakarta.

Adapun manfaat penelitian ini adalah mahasiswa PGSD memiliki *self efficacy* dalam mengikuti perkuliahan dan memiliki penilaian positif terhadap mata kuliah pendidikan matematika SD 2, Dosen memperoleh umpan balik sebagai dasar perbaikan proses pembelajaran, Dosen menerapkan model PBM dalam perkuliahan pendidikan matematika SD 2. Prodi PGSD memperoleh saran yang bersifat membangun tentang kualitas perkuliahan..

METODE

Jenis Penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Tempat Penelitian ini di Prodi PGSD STKIP Kusuma Negara Jakarta. Subjek Penelitian ini adalah semua mahasiswa prodi PGSD STKIP Kusuma Negara Kelas 7D sebanyak 27 orang. Prosedur tindakan yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas ini, mengacu pada empat aspek pokok model (Kemmis dan Mc Taggart, 1988, p.11) yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Tindakan dalam penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Adapun masing-masing siklus menerapkan langkah-langkah PBM yaitu (1) Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada mahasiswa. (2) Mengorganisasikan mahasiswa untuk belajar (3) Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok (4) Mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit (5) Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah.

Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui angket. Angket merupakan teknik memperoleh data dengan memberikan daftar pernyataan atau pertanyaan tertulis yang harus ditanggapi atau dijawab oleh sejumlah besar responden. (Pardjono, 2007,

p44). Daftar pertanyaan dan pernyataan tersebut diisi oleh siswa untuk mendapatkan data mengenai peningkatan *self efficacy* dalam pembelajaran pendidikan matematika SD 2.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis diskriptif kuantitatif untuk instrumen angket *self efficacy*. Dari analisis yang diperoleh berupa angka diolah dan dihitung berdasarkan rumus yang telah ditetapkan, kemudian hasil dari olahan dideskripsikan dan diambil kesimpulan.

Analisa Data

Analisis data angket *self efficacy* dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Masing-masing butir pernyataan angket dikelompokkan sesuai dengan aspek yang diamati.
- 2) Menurut pedoman penskoran angket yang telah dibuat, kemudian dihitung jumlah skor setiap butir pernyataan sesuai dengan aspek-aspek yang diamati.
- 3) Jumlah skor yang diperoleh pada masing-masing aspek selanjutnya dicari berapa besar persentase dan dikategorikan sesuai dengan kriteria hasil persentase skor angket. Cara menghitung persentase skor aspek sebagai berikut:

$$\frac{\text{jumlah skor tiap aspek}}{\text{skor maksimum tiap aspek}} \times 100\%$$

$$\frac{\text{jumlah persentase semua aspek}}{\text{jumlah aspek}} \times 100\%$$

4) Menentukan rata-rata presentase dari aspek yang diamati dan kemudian diklasifikasikan. Perhitungan rerata skor angket melalui rumus berikut:

5) Persentase rerata yang diperoleh kemudian dikualifikasikan dalam menentukan *self efficacy* mahasiswa.

Tabel 1 Kategori Skor *Sel Efficacy*

Persentase yang diperoleh	Keterangan
$85\% \leq p \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$70\% \leq p < 85\%$	Tinggi
$55\% \leq p < 70\%$	Sedang
$40\% \leq p < 55\%$	Rendah
$0\% \leq p < 40\%$	Sangat Rendah

(Riduwan, 2009,p 12)

Indikator Keberhasilan

Dari segi *self efficacy* , dikatakan berhasil apabila minimal 80% mahasiswa kelas 7D Prodi PGSD dalam kategori tinggi yang dapat dilihat dari kategori persentase skor *self efficacy*..

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Self efficacy belajar mahasiswa terdapat peningkatan dari masing-masing aspek (aspek *self efficacy* adalah (1). *Level* (2) *Strenght* (3). *Generality*) pada setiap siklus sebagai berikut.

1. Persentase *Level* yaitu dari 40,05% mengalami peningkatam dari sebelum tindakan. Adapun

kualifikasinya pada siklus 1 yaitu 40,10% dengan kategori tinggi. Siklus II mengalami peningkatan sebesar 89,25% dengan kualifikasi sangat tinggi.

2. Presentase *Strenght* yaitu 37,45% pada sebelum tindakan dengan kualifikasi rendah. Pada siklus 1 meningkat dengan kualifikasi sedang dengan skor 75,30% dan pada mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 86,45%, hal ini dengan kualifikasi tinggi.
3. Presentase *Generality* yaitu dari 47,20% dengan kualifikasi rendah pada sebelum tindakan. Pada siklus I mengalami peningkatan sebesar

75,63% kualifikasi tinggi. pada siklus II semakin meningkat menjadi 85,03% dengan kualifikasi sangat tinggi.

4. Pada siklus II *self efficacy* belajar mahasiswa telah mencapai criteria keberhasilan penelitian yang ditentukan. Dengan demikian peneliti menyatakan bahwa penelitian ini sudah selesai atau diakhiri pada siklus II.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan Model PBM dapat meningkatkan *self efficacy* mahasiswa PGSD STKIP Kusuma Negara Kelas 7D. Peningkatan tersebut diperoleh melalui penerapan model PBM. Tindakan yang dilaksanakan adalah (1) Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada mahasiswa. (2) Mengorganisasikan mahasiswa untuk belajar (3) Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok (4)

Mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit (5) Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah.

Dampak dari peningkatan tersebut tercermin pada pengolahan angket yang diperoleh yaitu sebelum tindakan aspek level 40,10% kategori rendah dan meningkat sampai akhir siklus sebesar 89,25% dengan kategori tinggi. Aspek *Strenght* sebesar 7,45% pada sebelum tindakan dan meningkat sampai dengan akhir siklus 86,45 serta Aspek *Generality* yaitu dari 47,20% dengan kualifikasi rendah meningkat menjadi 85,03% pada akhir siklus.

Mencermati hasil penelitian yang ditemukan, maka saran disampaikan kepada beberapa pihak berikut. (1) mahasiswa: mempertahankan *self efficacy* belajar dan meningkatkan. (2) Dosen: serangkaian proses pembelajaran PBM sebagai referensi dalam penerapan di perkuliahan. (3) Prodi PGSD: PBM diterapkan pada semua kelas dengan dipertimbangkan kecocokan materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akinoglu, O., & Ozkardes, R. (2007). The effects of problem-based active learning in science education on students' academic achievement, attitude and concept learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(1), 71-81
- Ali, R., et al. (2010). Effect of using problem solving method in teaching mathematics on the achievement of mathematics students. *Journal Science*, vol. 6, no. 2.
- Arends, R.I. (2008). *Belajar untuk mengajar* (Terjemahan Helly Prayitno Soetjipto & sri Mulyantini Soetjito). New York : Mc Graw Hill (buku asli diterbitkan tahun 2007).
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman and company.
- Bergen (2013: 1 Bergen, A. (2013). Self efficacy, special education students, and achievement: shifting the lens. *Rivier Academic Journal*, vol.9, No.2.
- Egen, P., & Kaucak, D. (2012). *Strategi & model pembelajaran*. Jakarta: Index.
- Jeong So, H & Kim, B. (2009). Learning about problem based learning: student teachers integrating technology, pedagogy and content knowledge, *Australian Journal of Educational Technology*, 25(1), 101-116.
- Nur Ghufon & Rini, S. (2010). *Teori-teori psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz media
- Kemmis, S & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Victoria: Deakin University.
- Lunenburg, F. (2011). Self-Efficacy in the Workplace: Implications for Motivation and Performance. *International Journal of Management, Business, and Administration*, Vol. 14, No. 6
- Parjono, dkk. (2007). *Pedoman penelitian tindakan kelas*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY.
- Riduwan. (2009). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Santrock, J.W. (2008). *Psikologi pendidikan* (Edisi 2). (Terjemahan oleh Trii Wibowo B.S). New York: McGraw Hill Companies, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 2004).
- Santrock, J.W. (2008). *Psikologi pendidikan* (Edisi 2). (Terjemahan oleh Trii Wibowo B.S). New York: McGraw Hill Companies, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 2004).
- _____ (2011). *Educational psychology* (5th ed). New York: McGraw Hill Companies, Inc.
- _____ (2011). *Life span development* (5th ed). New York: McGraw Hill Companies, Inc.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories: an education perspective* (5th ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Tan, O.S. (2003). *Problem based learning innovation: Using problem to power learning in the 21st century*. Singapore : Learning Asia.

Zimmerman, B.J , Bonner,S, & kovach, R. (1996). *Developing self regulated learners*. London: American Psychological Assocation.