

## Kepercayaan Diri Mahasiswa PGMI Terhadap Mata Kuliah Matematika

Yunita Wildaniati\*

### Abstract

Mathematics as one of the basic science plays an important role in accelerating mastery of technology science. On the other hand, students to the learning process are also lacking, they cannot yet believe themselves that they are able to study math material in more depth. This research uses descriptive method. The subjects in this study are Strata I students majoring in Teacher Education Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Islamic High School (STAIN) Jurai Siwo Metro 2016/2017 as many as 92 Students. The results show that students' self-confidence is generally good enough. It can be seen from the questionnaire which shows that 28.26% or about 27 students reach the medium criteria, 48.91% or about 45 students reach high criteria, and 21.27% or about 20 students reach very high criteria.

*Keywords: Self Confidence, PGMI, Mathematics*

---

\*Magister Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang dan merupakan dosen tetap di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. wildaniatiyunita3@gmail.com

## Pendahuluan

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, memegang peranan penting dalam mempercepat penguasaan ilmu teknologi. Hal itu dikarenakan matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuh-kembangkan cara berpikir logis, sistematis, dan kritis. Sampai batas tertentu, matematika perlu dikuasai oleh segenap warga Indonesia, baik yang terkait dengan penerapannya maupun dengan pola pikirnya. Penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi harus didasari oleh penguasaan matematika, karena penguasaan matematika merupakan kunci utama dalam menguasai pengetahuan. Tujuan yang diharapkan oleh matematika sekolah juga sejalan dengan tujuan umum yang dirumuskan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 1989: 5). Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari, baik pelajaran umum maupun pembelajaran matematika. "Belajar pada hakekatnya adalah "perubahan" yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar" (Djamarah, 2006: 38).

Menyatakan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya mengembangkan kemampuan dalam ranah kognitif saja, seperti pemecahan masalah, komunikasi, dan penalaran matematis siswa. Selain itu terdapat pula ranah afektif yang turut berperan positif dalam pembelajaran matematika yaitu sikap, rasa percaya diri, serta aspek-aspek afektif lain yang muncul seiring berkembangnya kemampuan matematika yang dimiliki. Berdasarkan penjelasan tersebut jelas terlihat bahwa percaya diri merupakan ranah afektif yang menjadi salah satu tujuan dari pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal, diperoleh bahwa kemampuan mahasiswa dalam memahami materi yang diajarkan masih kurang. Hal ini semakin dipertegas dengan keberanian mahasiswa untuk bertanya mengenai materi-materi yang belum dipahami. Evaluasi diri mahasiswa terhadap proses pembelajaran juga masih kurang, mahasiswa cenderung tidak

melakukan refleksi diri untuk perbaikan pada proses pembelajaran yang selanjutnya. Selain itu, mahasiswa belum bisa meyakini diri sendiri bahwa mereka mampu untuk mempelajari materi matematika secara lebih mendalam, serta masih ada beberapa mahasiswa yang belum sepenuhnya bertanggung jawab terhadap tugas belajarnya. Padahal sebagai seorang mahasiswa sudah selayaknya mereka berpikir untuk lebih dewasa dan mampu mengatur segala sesuatu dalam kehidupannya terkhusus pada kewajiban yang mereka emban dalam dunia perkuliahan.

Selain dari beragam permasalahan tersebut, permasalahan lain yang berakibat pada kurang optimalnya kepercayaan diri mahasiswa terhadap mata kuliah matematika adalah pengalaman masa lalu mereka sebagai siswa Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah yang memperoleh pelajaran matematika sebagai produk yang siap pakai. Maksudnya adalah materi yang mereka dapat sebelumnya hanya terdiri dari sekumpulan rumus-rumus yang harus dihafalkan sehingga mereka kesulitan untuk mempelajarinya. "Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) model pembelajaran untuk tingkat Sekolah Dasar kelas rendah, yaitu kelas 1, 2 dan 3 adalah pembelajaran yang dikemas dalam bentuk tema-tema (tematik)" (Rusman, 2011: 249). Freudenthal (1973: 118) juga mengemukakan bahwa matematika yang disajikan sebagai produk yang siap pakai (*ready made*) menjadikan matematika kurang fleksibel dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan permasalahan, serta penerapan rumus dengan cara menghafal membuat pengetahuan siswa kurang bermakna dan tidak bertahan lama.

Hal tersebut tentu berdampak pada kepercayaan diri mahasiswa PGMI Semester III dalam proses perkuliahan Matematika MI/SD, padahal substansi dari materi Matematika MI/SD itu sendiri merupakan materi dasar mengenai matematika yang akan diajarkan di Sekolah Dasar sebagai bekal bagi mahasiswa yang kelak dikemudian hari akan menjadi guru. Anak-anak yang berada dikelas awal SD adalah anak yang

berada pada rentangan anak usia dini, cara belajar anak sangat berbeda dengan cara belajar orang dewasa. "Pada umumnya rentangan usia dini masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (holistik) sehingga pembelajarannya masih bergantung pada objek-objek konkrit dan pengalaman yang dialaminya" (Trianto. 2011: 20). Perkuliahan tersebut menitikberatkan pada penguasaan konsep dasar matematika dan bagaimana cara mengajarkan matematika pada siswa MI/SD. Bisa jadi menggunakan pembelajaran bertema, "Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang disajikan secara terpadu antara mata pelajaran satu dengan mata pelajaran lain yang berpusat pada satu tema" (Sugeng 2010: 153). Oleh karena itu, pada hasil akhir perkuliahan diharapkan mahasiswa memperoleh bekal yang cukup dalam mengajar matematika serta dapat ikut membantu dalam memperbaiki kualitas guru dan perbaikan pendidikan di daerah.

Untuk dapat belajar dengan baik diperlukan proses dan motivasi yang baik pula. Dengan adanya motivasi yang tumbuh kuat dalam diri seseorang maka hal itu akan menjadi modal penggerak utama dalam melakoni dunia ini hingga nyawa seseorang berhenti berdetak. Begitu pula dengan peserta didik, selama ia menjadi pembelajar selama itu pula membutuhkan motivasi belajar guna keberhasilan proses pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut ada tiga fungsi motivasi yaitu:

- 1) "Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.
- 3) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai

tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut” (Sardiman, 2011: 85).

Berkaitan dengan proses belajar peserta didik, motivasi belajar sangatlah diperlukan. Diyakini bahwa hasil belajar akan meningkat kalau peserta didik mempunyai motivasi belajar yang kuat. “Hasil belajar yang dicapai dalam suatu usaha belajar dalam hal ini usaha belajar dalam mewujudkan nilai atau prestasi belajar peserta didik dapat dilihat dari hasil atau nilai yang diperoleh dalam mengikuti tes” (Akhmadi, 1987: 72).

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Arikunto, 2004: 234). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengeksplorasi suatu fenomena dan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Jenis penelitian ini tidak sampai mempersoalkan hubungan antar variabel, melainkan diarahkan untuk menetapkan sifat suatu situasi pada waktu penyelidikan itu dilakukan. Pada penelitian deskriptif tidak ada perlakuan yang diberikan atau dikendalikan seperti pada penelitian eksperimen, karena penelitian ini dirancang untuk memperoleh informasi tentang status gejala pada saat penelitian dilakukan. Data pada penelitian ini diambil melalui angket. Instrumen angket pada penelitian ini berisi pernyataan mengenai beberapa hal yang menjadi indikator kepercayaan diri mahasiswa dan kaitannya dengan perkuliahan Matematika MI/SD yang sudah berlangsung selama satu semester. Subyek pada penelitian ini adalah mahasiswa Strata I jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Sekolah Tinggi Agama Islam (STAIN) Jurai Siwo Metro Tahun Akademik 2016/2017 sebanyak 92 Mahasiswa.

## **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 27 mahasiswa yang mencapai kriteria sedang, 45 orang mahasiswa yang mencapai kriteria tinggi, dan 20 mahasiswa yang mencapai kriteria sangat tinggi. Data tersebut apabila dipresentasikan yaitu sekitar 28,26% mahasiswa yang mencapai kriteria sedang, 48,91% mahasiswa mencapai kriteria tinggi, dan 21,73% mahasiswa mencapai sangat tinggi.

Hasil penelitian tersebut diperoleh melalui angket kepercayaan diri matematika yang didistribusikan kepada mahasiswa Semester III PGMI STAIN Jurai Siwo Metro. Subyek dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa SI PGMI STAIN Jurai Siwo Metro yang terdiri dari 92 mahasiswa.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, menunjukkan bahwa kepercayaan diri mahasiswa S1 PGMI STAIN Jurai Siwo Metro Tahun Akademik 2016/2017 terhadap mata kuliah Matematika MI/SD secara umum sudah cukup baik, karena setengah dari jumlah mahasiswa mencapai kriteria tinggi untuk kepercayaan dirinya terhadap matematika terutama pada mata kuliah Matematika MI/SD.

Hal ini terlihat dari hasil angket yang menunjukkan bahwa 28,26% atau sekitar 27 mahasiswa mencapai kriteria sedang, 48,91% atau sekitar 45 mahasiswa mencapai kriteria tinggi, dan 21,27% atau sekitar 20 mahasiswa mencapai kriteria sangat tinggi. Setelah diidentifikasi lebih dalam melalui proses wawancara, 27 orang mahasiswa yang mencapai kriteria kepercayaan diri matematika "sedang" ternyata memiliki minat yang kurang terhadap perkuliahan yang mengandung unsur hitung-hitungan seperti matematika. Minat belajar yang kurang ini disebabkan oleh pembelajaran matematika yang mereka peroleh selama sekolah dahulu kurang menyenangkan, baik dalam hal materi ataupun cara penyampaian isi materi oleh guru yang tidak mudah mereka cerna dengan baik.

Oleh karena itu, diperlukan adanya bimbingan dan motivasi yang berkelanjutan terhadap mahasiswa-mahasiswa yang merasa kurang keyakinannya ketika mempelajari matematika.

Selain itu, hal ini menjadi acuan bagi peneliti untuk memberikan perkuliahan matematika yang fleksibel kepada semua mahasiswa. Hal yang dimaksud fleksibel di sini adalah proses perkuliahan yang berlangsung menggunakan kontribusi mahasiswa secara maksimal sehingga semua mahasiswa memperoleh kesempatan yang sama dalam proses perkuliahan. Selain itu memberikan kesempatan kepada seluruh mahasiswa untuk *sharing* atau bertanya berbagai hal positif yang berkaitan dengan proses perkuliahan, sehingga semua mahasiswa yakin bahwa mereka memperoleh kesempatan yang sama tanpa harus malu untuk bertanya ataupun mengemukakan pendapatnya akan suatu hal.

Di samping itu, dosen pengampu mata kuliah Matematika MI/SD juga perlu mempertimbangkan semua cara ataupun jawaban yang dikerjakan oleh mahasiswa, sehingga ketika membuat soal atau instrumen diusahakan untuk membuat soal dengan berbagai variasi jawaban (*open ended*). Pembelajaran terpadu adalah pembelajaran yang diawali dengan suatu pokok bahasan atau tema tertentu yang dikaitkan dengan pokok bahasan lain, konsep tertentu dikaitkan dengan konsep lain, yang dilakukan secara spontan atau direncanakan, baik dalam satu bidang studi atau lebih, dan dengan keberagaman pengalaman belajar anak, maka pembelajaran menjadi lebih bermakna (Trianto, 2011: 56). Hal ini dilakukan untuk melatih pemikiran mahasiswa dalam mengerjakan suatu soal agar lebih kreatif. Apabila semua mahasiswa diarahkan untuk mengenal berbagai cara yang bisa mereka kerjakan dalam suatu soal, maka tidak menutup kemungkinan hal ini dapat menambah pemahaman mereka terhadap suatu materi yang sedang dipelajari sekaligus menambah minat dan kepercayaan diri mereka dalam mengerjakan soal-soal matematika. Dengan demikian kepercayaan diri mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan Matematika MI/SD ataupun perkuliahan matematika lain menjadi lebih meningkat.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kepercayaan diri mahasiswa S1 PGMI STAIN Jurai Siwo Metro Tahun Akademik 2016/2017 terhadap mata kuliah Matematika MI/SD secara umum sudah cukup baik, karena setengah dari jumlah mahasiswa mencapai kriteria tinggi untuk kepercayaan dirinya terhadap matematika terutama pada mata kuliah Matematika MI/SD. Hal ini terlihat dari hasil angket yang menunjukkan bahwa 28,26% atau sekitar 27 mahasiswa mencapai kriteria sedang, 48,91% atau sekitar 45 mahasiswa mencapai kriteria tinggi, dan 21,27% atau sekitar 20 mahasiswa mencapai kriteria sangat tinggi
2. Kepercayaan diri 27 orang mahasiswa yang mencapai kriteria kepercayaan diri matematika "sedang" ternyata memiliki minat dan motivasi yang kurang terhadap perkuliahan yang mengandung unsur hitung-hitungan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut, maka diperoleh beberapa saran yang dapat ikut membantu dalam mengoptimalkan kepercayaan diri mahasiswa terhadap perkuliahan matematika, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dosen pengampu mata kuliah dianggap perlu untuk memotivasi mahasiswa dan memberikan proses perkuliahan yang menarik dan bisa membuat mahasiswa berkontribusi positif selama proses perkuliahan berlangsung.
2. Untuk membantu mahasiswa mengoptimalkan kepercayaan diri mereka diperlukan adanya proses perkuliahan yang memperhatikan kontribusi mahasiswa. Kontribusi ini dapat dilihat melalui diskusi atau *sharing* antar teman dengan dosen pengampu sebagai pembimbing dan fasilitator dalam proses perkuliahan. Kegiatan ini dapat membantu mahasiswa untuk memiliki kebebasan dalam bertukar ide mengembangkan gagasan atau strategi pemecahan masalah sehingga



diharapkan akan diperoleh strategi dan jawaban yang bervariasi.

3. Kegiatan interaktivitas juga diperlukan dalam proses perkuliahan. Bentuk interaksi pada kegiatan ini adalah presentasi mahasiswa di depan kelas di hadapan teman-teman dan dosen pengampu untuk mengemukakan hasil diskusi kelompoknya. Selain itu, semua mahasiswa juga diberikan kesempatan yang sama untuk menjawab soal di depan kelas di hadapan teman sejawatnya untuk melatih mereka lebih percaya diri dengan hasil yang mereka peroleh melalui diskusi ataupun hasil pemikirannya sendiri.

### Daftar Pustaka

- Akhmadi. 1987. *Teknik Belajar yang Efektif*. Jakarta: PT Rinika Cipta
- Freudenthal, H. 1973. *Mathematics As An Educational Task*. Dodrecht: D Reidel.
- NCTM. 1989. *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Virginia: NCTM, Inc
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*, Cet. I, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Sugeng Listyo Probowo, dan Faridah Nurmaliyah. 2010. *Perencanaan Pembelajaran*, Cet.I, Malang: UIN Maliki Press
- Suharsimi Arikunto, 2004. *Prosedur Penelitian: Pendekatan Praktek*, Jakarta: Bumi Aksara
- Syaiful Bahri Djamarah, 2006. *Strategi Belajar Mengajar*, Cet. III, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas AwalSD/MI*, Cet. I, Jakarta: Prenada Media Group.