

ANALISIS KOMPETENSI PROFESIONAL GURU MADRASAH IBTIDAIYAH DALAM PELAJARAN MATEMATIKA DI PURWOKERTO

Maria Ulpah ^{)}*

Abstract: Teachers' professional competence is interesting to study. The data said that Indonesian teachers' professional competence is still low, it's supported by score of teachers' competence test. This study aims to describe elementary school teachers' professional competence in Purwokerto. The professional competence is supported by four indicators. The result of this study shows that the teachers have a high score for mastering mathematics material, a middle score for making problem relating to daily life, and low score for solving problem with more than one way and giving reason for steps of solving problem.

Keywords: *Competence, professional, teacher, mathematics.*

Abstrak: *kompetensi profesional guru menarik untuk dikaji. Data mengatakan bahwa kompetensi profesional guru di Indonesia masih rendah, itu didukung oleh skor guru uji kompetensi. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kompetensi profesional guru sekolah dasar di Purwokerto. Kompetensi profesional didukung oleh empat indikator. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru memiliki skor tinggi untuk menguasai materi matematika, nilai tengah untuk membuat masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dan skor rendah untuk memecahkan masalah dengan lebih dari satu cara dan memberikan alasan untuk langkah-langkah pemecahan masalah.*

Kata kunci: *Kompetensi, profesional, guru, matematika.*

A. PENDAHULUAN

Menjadikan matematika sebagai pelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami adalah cita-cita semua pihak. Sekolah, guru, orang tua, bahkan pemerintah sejak lama telah berupaya untuk mewujudkan cita-cita tersebut. Terbukti dengan munculnya berbagai metode belajar matematika seperti *mathmagic*, *sakamoto*, *logo*, dan masih banyak lagi yang lainnya. Tetapi, cita-cita tersebut seolah-olah masih

^{*)} Penulis adalah Dosen Tetap Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto.

jauh panggang dari api. Terlebih jika dilihat dari prestasi siswa di tingkat nasional ataupun internasional. Pada tingkat nasional, hasil belajar matematika peserta didik masih rendah, setiap UN (Ujian Nasional) rata-rata nilai peserta didik yang tidak lulus adalah pada mata pelajaran matematika (Puspendik, 2012).

Rendahnya kemampuan matematika siswa tersebut tentu disebabkan oleh banyak faktor, di antaranya adalah cara pembelajaran matematika dikelas yang umumnya didominasi oleh pengenalan rumus-rumus serta konsep secara verbal tanpa ada perhatian yang cukup terhadap pemahaman peserta didik, selain itu pembelajaran kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, hal inilah yang menyebabkan daya abstraksi peserta didik kurang dalam memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Pembelajaran yang diterapkan hampir semua sekolah cenderung *text book oriented* dan metode yang digunakan kurang bervariasi, padahal pembelajaran matematika yang kurang menarik dalam penyajiannya akan membuat peserta didik bosan dalam menerima pelajaran. Tidak hanya itu kemampuan guru dalam menguasai konsep dasar matematika juga sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran karena matematika bukan hanya sekadar menghafal rumus saja akan tetapi dari mana rumus tersebut diperoleh sehingga pembelajaran matematika lebih bermakna.

Dari paparan di atas, terlihat bahwa faktor dominan yang mempengaruhi kemampuan matematis siswa adalah kompetensi guru, yaitu menguasai konten matematika yang dibelajarkan (kompetensi profesional) dan bagaimana membelajarkan matematika kepada siswa agar menyenangkan, menginspirasi dan memotivasi (kompetensi pedagogik). Kedua kompetensi ini yang disebutkan oleh Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 pasal 28 ayat 3, selain kompetensi kepribadian dan sosial.

Kompetensi profesional tersebut menarik untuk diperhatikan, mengingat kualitas guru di Indonesia masih rendah. Hal itu dibuktikan dengan rendahnya rata-rata nilai uji kompetensi guru. Materi yang diujikan pada uji kompetensi guru meliputi 30% kompetensi pedagogik dan 70% kompetensi profesional. Tahun 2012, rata-rata nilai uji kompetensi guru tingkat sekolah dasar secara nasional adalah 39,79 dari nilai maksimal 100 (Kemdikbud, 2012). Nilai ini bahkan di bawah

standar nilai ujian nasional yaitu 5,5 (dari skor maksimal 10). Kemdikbud (2012) juga mengumumkan rata-rata nilai ujian kompetensi profesional guru untuk tingkat sekolah dasar, baik secara nasional maupun per provinsi. Secara nasional, rata-rata nilai kompetensi profesional guru adalah 27,84 atau 39,77%, sedangkan rata-rata nilai kompetensi profesional guru untuk provinsi Jawa Tengah adalah 31,39 atau 44,84%. Nilai-nilai tersebut sangat jauh di bawah nilai maksimal yaitu 70.

Lebih spesifik lagi, jika kita melihat latar belakang pendidikan guru kelas Madrasah Ibtidaiyah (MI) terdapat fenomena menarik karena sebagian besar mereka ada "*miss match*", yaitu ketidaksesuaian antara latar belakang kualifikasi akademik dengan tuntutan sebagai guru kelas. Sebagian besar guru kelas di MI bukan berijazah sarjana (S1) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), tetapi Pendidikan Agama Islam (PAI). Padahal, sebagai guru kelas mereka harus mengajar berbagai mata pelajaran seperti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Pendidikan Kewarganegaraan (PKn), Bahasa Indonesia, dan Matematika.

Sepintas lalu konsep matematika yang diberikan pada siswa MI sangatlah sederhana dan mudah, tetapi sebenarnya materi matematika MI memuat konsep-konsep yang mendasar dan penting serta tidak boleh dipandang sepele. Diperlukan kecermatan dalam menyajikan konsep-konsep tersebut, agar siswa mampu memahaminya secara benar, sebab kesan dan pandangan yang diterima siswa terhadap suatu konsep di sekolah dasar dapat terus terbawa pada masa-masa selanjutnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi profesional guru MI di Purwokerto.

B. KOMPETENSI PROFESIONAL

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (Kemdikbud, 2014), kompetensi berarti kewenangan (kekuasaan) untuk menentukan (memutuskan sesuatu). Mengenai kata profesional, Usman (2011) memberikan suatu kesimpulan bahwa suatu pekerjaan yang bersifat profesional memerlukan beberapa bidang ilmu yang secara sengaja harus dipelajari dan kemudian diterapkan bagi kepentingan umum.

Sanjaya (2006) menyebutkan ada empat syarat sebuah pekerjaan termasuk pekerjaan profesional yaitu:

1) Pekerjaan profesional ditunjang oleh suatu ilmu tertentu yang hanya mungkin diperoleh dari lembaga-lembaga pendidikan yang sesuai.

2) Suatu profesi menekankan kepada suatu keahlian dalam bidang tertentu yang spesifik sesuai dengan jenis profesinya.

3) Tingkat kemampuan dan keahlian suatu profesi didasarkan pada latar belakang pendidikan yang dialaminya yang diakui oleh masyarakat.

4) Suatu profesi selain dibutuhkan oleh masyarakat juga memiliki dampak terhadap sosial kemasyarakatan.

Berdasarkan syarat-syarat pekerjaan profesional tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa guru merupakan pekerjaan profesional sebab (1) untuk menjadi guru seseorang harus memiliki pendidikan keguruan, (2) guru harus memiliki Akta-IV sebagai lisensi mengajar, (3) kemampuan mengajar guru sangat dibutuhkan oleh masyarakat, (4) guru memiliki organisasi profesi yaitu Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI), (5) para guru memiliki otonomi untuk melakukan pekerjaannya sebagai seorang pendidik, dan (6) guru juga memiliki kode etik.

Dalam penjelasan pasal 10 ayat 1 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen disebutkan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya. Sahertian (2000) menjelaskan bahwa guru yang profesional memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) memiliki kemampuan sebagai ahli di bidang mendidik dan mengajar, (2) memiliki rasa tanggung jawab, yakni memiliki komitmen dan kepedulian terhadap tugasnya, dan (3) memiliki rasa kesejawatan dan menghayati tugasnya sebagai suatu karir hidup serta menjunjung tinggi kode etik jabatan sebagai guru.

Dalam Permendiknas No. 16 Tahun 2007 disebutkan standar kompetensi profesional yang harus dimiliki oleh seorang guru SD/MI yaitu sebagai berikut:

- a) Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.
- b) Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu.
- c) Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.
- d) Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.
- e) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Adapun materi, struktur konsep dan pola pikir keilmuan yang harus dikuasai oleh guru pengampu mata pelajaran matematika setidaknya adalah:

- a) Menguasai pengetahuan dan prosedural serta keterkaitan keduanya dalam konteks materi aritmatika, aljabar, geometri, trigonometri, pengukuran, statistika, dan logika matematika.
- b) Mampu menggunakan pengetahuan konseptual dan prosedural serta keterkaitan untuk menyelesaikan masalah matematika serta penyelesaiannya dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Mampu menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung, dan piranti lunak komputer.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan subjek penelitian yaitu semua guru MI bersertifikat yang mengikuti perkuliahan program *double degree* di Program Studi PGMI STAIN Purwokerto, sebanyak 59 guru. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes.

Tes yang digunakan adalah tes yang berisi soal mengenai materi matematika MI. Materi tersebut mencakup materi aritmatika, aljabar, geometri, trigonometri, pengukuran, statistika, dan logika matematika. Soal tersebut berupa soal pilihan ganda, tetapi responden diwajibkan untuk menuliskan bagaimana cara memperoleh jawaban dari soal tersebut. Hal ini dilakukan agar bisa mengetahui bukan hanya jawaban

akhir dari responden, tetapi juga analisis, penjelasan, alasan, atau bentuk lain yang sejenis sesuai dengan pertanyaan.

Indikator-indikator yang perlu muncul dalam penilaian kompetensi profesional dijabarkan sebagai berikut.

- a) Memahami konsep materi matematika.
- b) Memberikan contoh soal/masalah yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
- c) Teknik pemecahan soal lebih dari satu cara, serta memilih cara yang paling cocok.
- d) Memberikan alasan pada setiap langkah dalam mengerjakan operasi hitung.

Setiap indikator diberi nilai kriteria kompetensi guru seperti yang tertera pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria Kompetensi Guru

No.	Nilai (%)	Keterangan
1	81 – 100	BS (Baik Sekali)
2	61 – 80	B (Baik)
3	41 – 60	C (Cukup)
4	21 – 40	K (Kurang)
5	0 – 20	KS (Kurang Sekali)

Dengan cara perhitungannya mencari $\bar{X}\% = \frac{\sum X}{\sum N}$ (Arikunto, 2008)

Keterangan: X = Nilai kompetensi

N = Jumlah nilai

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 2 menggambarkan data hasil penilaian kompetensi profesional guru dengan 4 indikator. Tabel 2 menunjukkan bahwa dari keempat indikator, indikator pertama yaitu menguasai materi matematika adalah indikator yang mempunyai rata-rata paling tinggi, indikator kedua mempunyai rata-rata peringkat kedua, dilanjutkan dengan indikator ketiga dan keempat.

Tabel 2 Kompetensi Profesional Guru MI

No.	Indikator	Rata-rata
1.	Menguasai materi matematika	79,47%
2.	Memberikan contoh soal/masalah yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.	52,31%
3.	Memecahkan soal lebih dari satu cara, serta memilih cara yang paling cocok.	39,77%
4.	Memberikan alasan pada setiap langkah dalam mengerjakan operasi hitung.	35,22%

Penguasaan guru terhadap materi matematika memperoleh rata-rata 79,47%. Angka ini memperlihatkan nilai yang cukup tinggi dan tergolong kategori baik (Arikunto, 2008). Namun demikian, penguasaan guru terhadap materi matematika ini masih belum mendalam, hanya “kulitnya” saja. Hal ini diperkuat dengan indikator-indikator berikutnya yang skornya semakin rendah. Berikut adalah pembahasan untuk masing-masing indikator.

1) Menguasai materi matematika

Tes yang digunakan adalah tes yang berisi soal mengenai materi matematika MI. Materi tersebut mencakup bidang aritmatika, aljabar, geometri, trigonometri, pengukuran, statistika dan logika matematika. Materi pada setiap jenjang kelas di MI mencakup bidang-bidang tersebut walaupun dengan tingkat kedalaman yang berbeda. Penguasaan guru terhadap materi matematika memperoleh rata-rata 79,47%. Angka ini memperlihatkan nilai yang cukup tinggi dan tergolong kategori baik (Arikunto, 2008). Meskipun demikian, penguasaan guru terhadap materi matematika ini masih belum mendetail, hanya “kulitnya” saja. Banyak guru yang bisa menghitung/menyelesaikan soal matematika tetapi tidak memahami konsep dasar dari materi tersebut.

Ada beberapa soal yang masih banyak kesalahan dalam menjawab, yaitu:

a. Soal mengenai pengukuran yang terkait dengan konversi ukuran

Contoh soal nomor 9: Ali, Amir dan Adi mempunyai tali yang masing-masing panjangnya adalah 90 dm, 6,5 m dan 750 cm. Panjang

tali ketiga anak tersebut adalah...

Untuk menyelesaikan soal tersebut, masing-masing ukuran tali harus diubah dulu menjadi satuan ukuran yang sama, misalnya diubah menjadi satuan ukuran meter. Setelah itu, baru dihitung panjang tali keseluruhan.

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak satuan ukuran yang digunakan seperti “liter”, kilogram”, “menit”, “derajat”, dan sebagainya. Walaupun satuan ukuran tersebut sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, ternyata masih banyak guru yang belum memahami konversi ukuran tersebut. Hal ini kemungkinan disebabkan karena mereka jarang menerapkan konversi ukuran. Oleh karena itu, fungsi masing-masing satuan ukuran harus dipahami terlebih dahulu. Liter adalah salah satu satuan untuk mengukur volume, kilogram adalah salah satu satuan untuk mengukur berat, menit adalah salah satu satuan untuk mengukur waktu, derajat adalah salah satu satuan untuk mengukur besar sudut juga untuk suhu (temperatur).

Permasalahan mengenai konversi satuan ukuran ini akan lebih rumit jika pangkat dari satuan ukuran tersebut lebih dari satu, misalnya untuk satuan luas, satuannya akan menjadi pangkat dua (cm^2 , m^2 , dsb), untuk satuan volume, satuannya akan menjadi pangkat tiga (cm^3 , m^3 , dsb).

b. Soal mengenai kelipatan persekutuan terkecil (KPK)

Contoh soal nomor 8: Susi dan Indri berlatih menari di tempat yang sama. Susi berangkat setiap 3 hari sekali dan Indri berangkat setiap 4 hari sekali. Pada tanggal 5 April keduanya berangkat bersama-sama. Keduanya berangkat bersama-sama lagi pada tanggal berapa?

Untuk permasalahan mengenai KPK, beberapa guru masih mengalami kesulitan. Hal ini bisa disebabkan karena masih sering tertukar dengan konsep Faktor Persekutuan Terbesar (FPB), selain itu beberapa guru masih kesulitan ketika menerapkan konsep matematika termasuk KPK dalam soal cerita.

2) Memberikan contoh soal/masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

Tabel 2 menunjukkan bahwa untuk indikator memberikan contoh soal/masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mendapatkan skor 52,31%. Skor tersebut termasuk dalam kategori cukup

(Arikunto, 2008). Jika dikaitkan dengan rencana penerapan kurikulum 2013, skor 52,31% tentu masih jauh dari cukup. Mengingat kurikulum 2013 menuntut guru untuk mahir mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Sementara itu, dalam pembelajaran matematika selama ini, dunia nyata hanya dijadikan tempat mengaplikasikan konsep. Siswa mengalami kesulitan matematika di kelas. Akibatnya, siswa kurang menghayati atau memahami konsep-konsep matematika, dan siswa mengalami kesulitan untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu sifat matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat matematika yang abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Data mengenai prestasi matematika siswa, baik secara nasional maupun internasional sampai saat ini belum menggembirakan. *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS) melaporkan bahwa rata-rata skor matematika siswa tingkat 8 (SMP), Indonesia berada jauh di bawah rata-rata skor matematika siswa internasional dan berada pada ranking 34 dari 38 negara (TIMSS, 1999). Rendahnya prestasi matematika siswa ini disebabkan oleh faktor siswa yaitu mengalami masalah secara komprehensif atau secara parsial dalam matematika.

Selain itu, belajar matematika siswa belum bermakna, sehingga pengertian siswa tentang konsep matematika sangat lemah. Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan sehari-hari. Faktor lain yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa adalah karena pembelajaran matematika kurang bermakna. Guru dalam pembelajarannya di kelas tidak atau jarang mengaitkan dengan skema yang telah dimiliki oleh siswa dan siswa kurang diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika. Mengaitkan pengalaman kehidupan nyata sehari-hari siswa dengan ide-ide matematika dalam pembelajaran di kelas penting dilakukan agar pembelajaran bermakna.

Bila siswa belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka siswa akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di kelas ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika

dengan pengalaman siswa sehari-hari. Selain itu, perlu menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki siswa pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain sangat penting dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas, sangat penting kiranya seorang guru matematika untuk lebih memperhatikan pembelajaran matematika agar lebih bermakna, lebih banyak belajar lagi untuk mencari soal/masalah cerita yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa, mengkaitkan materi matematika yang abstrak dengan dunia nyata siswa.

3) Memecahkan soal lebih dari satu cara, dan memilih cara yang paling cocok

Tabel 2 memperlihatkan bahwa indikator memecahkan soal lebih dari satu cara, serta memilih cara yang paling cocok mendapatkan skor 39,77%, skor ini termasuk dalam kategori kurang (Arikunto, 2008). Guru-guru masih terpaku dengan satu cara baku yang selama ini dikenal dalam menyelesaikan soal. Hal ini disebabkan karena selama ini dalam pembelajaran matematika masih jarang diterapkan pembelajaran *open-ended*, soal-soal *open-ended*, sehingga cara menyelesaikan masalahnya pun hanya terpaku satu cara. Pembelajaran matematika yang menekankan pada kreativitas perlu lebih dikembangkan agar guru atau siswa bisa mempunyai banyak cara penyelesaian dari setiap soal atau masalah.

4) Memberikan alasan pada setiap langkah dalam mengerjakan operasi hitung

Tabel 2 memperlihatkan bahwa indikator memberikan alasan pada setiap langkah dalam mengerjakan operasi hitung mendapatkan skor 35,22%, skor ini termasuk dalam kategori kurang (Arikunto, 2008). Ketika guru-guru menjawab soal, walaupun mereka bisa menjawab soal dengan benar tetapi mereka belum bisa menjelaskan alasan jawaban setiap langkahnya. Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran matematika masih terpaku pada rumus dan rumus tanpa mengetahui mengapa dan dari mana rumus itu berasal.

D. KESIMPULAN

Kompetensi profesional guru MI dalam pelajaran matematika untuk indikator penguasaan terhadap materi matematika sudah baik,

namun masih harus diperdalam mengenai konsep dasar dari setiap materi. Sedangkan, pada indikator lain seperti memecahkan soal lebih dari satu cara dan indikator memberikan alasan pada setiap langkah dalam mengerjakan operasi hitung masih rendah. Oleh karena itu, perlu peningkatan kemampuan pada hal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kemdikbud. 2012. *Uji Kompetensi Guru Online*. (Online), (<http://3.bp.blogspot.com/-W1mXljjpV-Q/UCkS8nKVjZI/AAAAAAAAAD-o/gd7RVc02iv4/s1600/grafik%2Bnilai%2Bgabungan.png>; diakses 6 Februari 2014)
- . 2014. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*. (Online), (<http://www.kbbi.web.id/kompetensi>; diakses 10 Februari 2014)
- Permendiknas No.16 Tahun 2007 tentang *Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*. Jakarta: Depdikbud.
- Puspendik. 2012. *e-Reporting Ujian Nasional*. (Online), (<http://118.98.234.22/sekretariat/hasilun/index.php/hasilun>; diakses 6 Februari 2014)
- Sanjaya, Wina. 2006. *Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana Prenada media Grup.
- Sahertian, P. A. 2000. *Konsep Dasar dan Teknik Supervisi Pendidikan: Dalam Rangka Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Undang-undang Republik Indonesia No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Jakarta: Sinar Grafika.
- Usman, U. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.