

STUDI KASUS KESULITAN GURU SD PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Eka Pasca Surya Bayu¹, Mira Meilisa²

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, Sumatera Barat

ekapascha.suryabayu@gmail.com¹, miecko7@gmail.com²

Abstract

Formal education starts at the level of early education, basic education, secondary education and higher education. At the level of primary education is organized in the form of an elementary school (SD) institution. Basic education carries out curricular learning activities, one of which is mathematics. Planting mathematical concepts through thematic learning is a contextual learning activity for students. The role of the teacher as a learner is very important in directing and guiding students correctly. But the educational background that is not linear and demands to be a class teacher causes the teacher to find it difficult to transfer knowledge to students. So the teacher had to take another undergraduate program in the field of Primary School Teacher Education, one of which was held by the Open University. The purpose of this study was to find out the difficulties of elementary school teachers in implementing mathematics learning in their respective education units. This type of research is qualitative descriptive and collected by triangulation. The results obtained include not understanding the teacher in teaching mathematics material due to lack of mastery of concepts.

Keywords: *Difficulties, Elementary School Teachers, Mathematics*

Abstrak

Pendidikan formal dimulai pada jenjang pendidikan usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pada jenjang pendidikan dasar diselenggarakan dalam bentuk lembaga Sekolah dasar (SD). Pendidikan dasar melaksanakan aktivitas pembelajaran kurikuler yang salah satunya mata pelajaran matematika. Penanaman konsep matematika melalui pembelajaran tematik merupakan suatu kegiatan belajar yang kontekstual bagi siswa. Peran guru sebagai pembelajar sangat penting dalam mengarahkan dan membimbing siswa dengan benar. Namun latar pendidikan yang tidak linier dan tuntutan menjadi guru kelas menyebabkan guru merasa kesulitan dalam mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa. Sehingga guru harus mengambil lagi program sarjana di bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang salah satunya diselenggarakan Universitas Terbuka. Tujuan penelitian ini mengetahui kesulitan guru SD dalam melaksanakan pembelajaran matematika di satuan pendidikan masing-masing. Jenis penelitian berupa deskriptif kualitatif dan dikumpulkan dengan triangulasi. Hasil yang diperoleh antara lain tidak pahamnya guru dalam mengajar materi matematika karena kurangnya penguasaan konsep.

Kata Kunci: Kesulitan, Guru Sekolah Dasar, Matematika

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki jenis pendidikan berupa formal, non formal dan informal. Penyelenggaraan pendidikan yang utama diarahkan pada pendidikan

formal. Pendidikan formal dimulai pada pendidikan usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Wajib belajar yang digalakkan pemerintah telah mengharuskan masyarakat pada usia sekolah untuk mengikuti pendidikan pada tingkat dasar sampai menengah.

Pendidikan dasar dilakukan dalam satuan pendidikan dasar berupa Sekolah Dasar (SD) dan juga Sekolah Menengah Pertama (SMP). Guru yang mengajar di SD diarahkan pada tugas sebagai guru kelas yang mengampu beberapa mata pelajaran termasuk mata pelajaran matematika. Sedangkan pada tingkat SMP guru telah mengampu mata pelajaran sesuai bidang keahlian masing-masing guna pemantapan dan pendalaman materi yang harus dikuasai siswa sesuai acuan standar isi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa orang guru SD yang melanjutkan pendidikan pada Universitas Terbuka Pokjar Tilatang Kamang yang sedang mengambil mata kuliah matematika, diketahui bahwa guru-guru yang mengajar tersebut mengalami kesulitan dalam menyajikan materi matematika dikelas. Meskipun selama perkuliahan pada jurusan PGSD BI yang diikuti dalam 3 semester (dikarenakan sudah menyelesaikan strata 1 pada kompetensi bidang lainnya) ada mengikuti 2 mata kuliah matematika berupa Pendidikan Matematika dan mata kuliah Matematika mengalami kesulitan untuk memahami dan mendalami modul kuliah yang telah disiapkan UT. Bahkan untuk mata kuliah matematika beberapa orang guru tersebut harus mengulang 2 sampai 3 kali agar dapat lulus.

Guru-guru yang melanjutkan pendidikan PGSD mengajar pada kelas rendah (kelas 1, kelas 2, dan kelas 3) dan kelas tinggi (kelas 4, kelas 5 dan kelas 6). Tingkat kesulitan matematika yang berkembang pada tiap tingkatan kelas menyebabkan guru tersebut terkadang tidak siap dalam menyampaikan konsep matematika. Untuk itu peneliti ingin mengetahui kesulitan guru SD dalam pembelajaran matematika. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui penyebab timbulkan kesulitan oleh guru SD dalam mata pelajaran matematika.

METODOLOGI PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif yang dimaksudkan di sini adalah untuk melihat, meninjau, dan menggambarkan tentang objek yang diteliti seperti apa adanya tanpa melakukan pengontrolan terhadap suatu perlakuan dan akhirnya menarik suatu kesimpulan tentang hal tersebut. Arikunto (1999:196) berpendapat

bahwa “penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang datanya digambarkan dengan kata-kata atau kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan”.

Data yang diperoleh dari lapangan akan dideskripsikan melalui kata-kata oleh penulis. Dapat pula dikatakan bahwa penelitian deskriptif kualitatif dimaksudkan untuk mengangkat fakta, keadaan, variabel dan fenomena yang terjadi (ketika penelitian sedang berlangsung) dan menyajikan apa adanya. Sehingga dalam penelitian ini tidak perlu menguji hipotesis dan membuat ramalan hasil.

Dalam penelitian ini, informasi yang diperoleh dari 21 orang guru SD yang mengambil mata kuliah matematika di UT Pokjar Tilkam akan dideskripsikan secara nyata tanpa mengubah sesuatu apapun yang terjadi pada saat penelitian. Data yang akan dijelaskan adalah latar belakang pendidikan sebelumnya, pengaplikasian pembelajaran matematika dan kesulitan yang dihadapi.

Dalam pengumpulan data pada penelitian ini digunakan metode Trianggulasi. Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk melihat pembelajaran guru SD pada mata kuliah matematika UT. Mengamati bagaimana pemahaman guru dalam matematika untuk dapat menuntaskan 12 modul dalam 8 kali pertemuan.

2. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana pemahaman guru dalam mata kuliah matematika UT selama proses tutorial berlangsung.

3. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancarai. Pada penelitian ini yang diwawancarai adalah guru Sd yang mengambil mata kuliah matematika untuk mengetahui materi-materi yang dirasakan sulit baik pada konsep maupun aplikasi di satuan pendidikan.

Keabsahan data yang diperoleh di lokasi penelitian akan diperiksa dengan teknik-teknik yang tepat sesuai dengan teknik yang dikemukakan oleh Sugiono (2005:121) bahwa : ”uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility* (validitas internal),

transferability (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas), dan *confirmability* (obyektivitas)”. Pengujian keabsahan tersebut memiliki maksud antara lain:

1. Uji Kredibilitas

Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif, dan *member check*.

2. Pengujian *Transferability*

Transferability menunjukkan derajat ketepatan atau dapat diterapkannya hasil penelitian ke populasi di mana sampel itu diambil. Nilai transfer ini berkenaan dengan pertanyaan sehingga hasil penelitian dapat digunakan dalam situasi sosial lain.

3. Pengujian *Dependability*

Dependability dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian. Menurut Sanafiah Faisal (dalam Sugiono, 2005:131) bahwa ”jika peneliti tidak mempunyai dan tidak dapat menunjukkan ’jejak aktivitas lapangannya’, maka dependabilitas penelitiannya patut diragukan”.

4. Pengujian *Confirmability*

Confirmability berarti menguji hasil penelitian dengan mengaitkan dengan proses yang dilakukan. Apabila hasil penelitian merupakan fungsi dari penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar *confirmability*.

Hasil penelitian yang diperoleh akan dilaporkan dengan baik agar dapat diketahui oleh orang lain. Hasil penelitian yang diperoleh harus dianalisis dengan analisis data kualitatif. Menurut model Miles Dan Huberman (dalam Sugiyono, 2005:91), analisis data kualitatif adalah ”aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh”. Berdasarkan hal tersebut, cara kerja dalam teknik analisis data dimulai dari reduksi data, penyajian data, dan kemudian diverifikasi. Kegiatan ini dilakukan pada saat penelitian berlangsung. Selanjutnya apabila terjadi kekurangan data atau ada kesalahan sehingga data yang diperoleh kurang sesuai dengan apa yang diharapkan, maka dapat dilakukan proses ulang dengan tahapan yang sama. Langkah- langkah dalam analisis data adalah sebagai berikut:

1. Reduksi data

Reduksi data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk proses pemilihan, pemusatan perhatian, pemilihan, pengeditan dan penyederhanaan yang diperoleh dari catatan lapangan.

2. Penyajian data

Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk teks naratif berdasarkan hasil observasi, *video taping*, dan wawancara yang kemudian direduksi selama penelitian berlangsung.

3. Verifikasi data

Verifikasi atau penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan untuk meninjau ulang atau membuktikan kebenaran data yang telah diperoleh sebelumnya.

Selain mengolah data secara kualitatif, pengolahan data juga akan dilakukan secara kuantitatif. Hal ini dilakukan untuk mengetahui persentase latar belakang guru SD yang berkompentensi matematika. Persentase menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2002:130) sebagai berikut :

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan :

P % = persentase guru

F = Frekwensi (jumlah skor yang diperoleh)

N = Jumlah skor ideal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal dalam memperoleh data kesulitan pembelajaran matematika adalah dengan melakukan rekapitulasi latar belakang pendidikan guru sebelumnya. Guru yang mengambil jurusan PGSD BI pada UT haruslah memiliki memiliki kompetensi dengan pembuktian ijazah pendidikan tinggi sebelumnya. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari 21 orang guru yang mengambil mata kuliah matematika di UT Pokjar Tilkam diketahui bahwa berlatar belakang pendidikan yang beragam sebagaimana disajikan oleh tabel berikut:

Tabel 1. Latar belakang pendidikan

Latar belakang pendidikan	Jumlah	Persentase
Matematika	4	19
Bahasa Indonesia	2	9.5
Bahasa Inggris	2	9.5
Pendidikan agama Islam	6	28.5
Biologi	3	14.3
Kesenian	1	4.8

Latar belakang pendidikan	Jumlah	Persentase
Hukum	1	4.8
Administrasi Pendidikan	1	4.8
Manajemen	1	4.8

Berdasarkan latar belakang pendidikan yang dimiliki tidak menentukan penempatan sebagai guru kelas. Berdasarkan data tersebut di atas 12 orang guru mengajar pada kelas rendah dan 11 orang guru mengajar pada kelas tinggi. Berdasarkan hasil triangulasi diketahui bahwa ada guru yang berlatar belakang matematika mengajar pada kelas 1 SD. Sedangkan berdasarkan informasi dari guru tersebut materi matematika yang dianggap sulit berada pada kelas tinggi. Namun ada guru yang berlatar belakang pendidikan matematika mengajar di kelas 6. Berdasarkan hasil yang diperoleh diketahui guru tersebut merasa kurang menguasai kompetensinya sendiri. Hal ini terbukti dari kesulitan guru tersebut mengikuti mata kuliah matematika. Modul yang berisikan materi yang cukup kompleks apabila dihubungkan dengan materi SD seperti statistika ternyata juga terkendala pada penentuan ukuran pemusatan data.

Perkuliahan tutorial di UT sesuai aturan pada pertemuan 3, 5, dan 7 harus diadakan tugas tutorial. Berdasarkan hasil yang diperoleh guru yang berlatar belakang matematika tidak selalu memperoleh nilai maksimal dengan skor 100. Selama perkuliahan untuk menuntaskan modul matematika yang terdiri atas 12 modul tidak dapat dipelajari secara mandiri oleh guru dengan alasan tidak memahami jika tidak dijelaskan oleh tutor. Sehingga terkadang dalam satu kali pertemuan yang berdurasi 120 menit hanya dapat mendiskusikan 1 modul secara tuntas. Hal ini tentu saja berpengaruh pada pemahaman konsep tentang matematika yang akan diajarkan guru tersebut di kelas pada satuan pendidikan masing-masing.

Mendalami pembelajaran matematika pada kelas bawah, guru SD mengalami kesulitan dalam memberikan pemahaman kepada siswa mengenai perkalian, pembagian, dan pecahan. Konsep perkalian misalnya 2×3 yang bermakna $3 + 3$ jarang disampaikan. Bahkan ada yang memaknai 2×3 sebagai $2 + 2 + 2$. Sedangkan pada kondisi lain siswa hanya diminta untuk menghafalkan hasil perkalian tersebut tanpa memahami makna dari perkalian itu sendiri. Pada konsep pembagian siswa kesulitan dalam cara bersusun ke bawah, menentukan hasil perkalian dalam bentuk desimal, dan membagi sesama bilangan desimal. Pada konsep pecahan mengenai operasi bilangan pecahan terjadi kesulitan dalam penyampaian materi mengenai menyamakan penyebut yang merupakan konsep kelipatan

persekutuan terkecil (KPK). Terkadang siswa mengetahui hasil KPK dari dua bilangan atau lebih namun kesulitan dalam menentukan pembilang setelah penyebutnya disamakan.

Modul matematika bagi mahasiswa PGSD BI diantaranya memaparkan materi-materi yang diaplikasikan guru sebagai materi di SD diantaranya statistika, persamaan linier, transformasi, serta kesebangunan dan kekongruenan. Materi ini berada pada materi kelas tinggi sehingga secara umum guru SD merasa materi dalam modul tidak ada ditemui pada pembelajaran matematika SD. Hal tersebut sebenarnya berpengaruh pada pembelajaran di satuan pendidikan, dimana guru yang kesulitan memahami matematika akan meminta menjadi guru kelas dan mengajar di kelas rendah sehingga tidak perlu memahami dan mendalami materi yang dianggap cukup sulit.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa kesulitan yang dirasakan guru pada umumnya adalah penyampaian konsep pecahan. Bahkan ada guru yang menyatakan setiap mengajar matematika, guru tersebut harus belajar dulu kepada teman sejawat yang berkompetensi matematika. Sehingga menyebabkan kemampuan guru dalam memecahkan permasalahan matematika terbatas pada informasi yang diperoleh. Pernah terjadi guru menyalahkan jawaban siswa karena tidak sesuai cara penyelesaiannya dengan yang diajarkan guru. Hal ini menuai protes sehingga guru berusaha mempelajari cara penyelesaian lainnya.

Setelah dianalisis diketahui bahwa 90 % guru kelas di SD yang melanjutkan pendidikan pada jurusan PGSD BI menyatakan mengalami kesulitan dalam menyajikan materi mata pelajaran matematika. Guru SD membutuhkan pendampingan yang intens dalam penyampaian materi matematika agar siswa memahami konsep bukan menghafal konsep. Meskipun ada wadah berupa MGMP untuk memaparkan permasalahan pembelajaran, namun pada umumnya guru SD tidak memahami secara mendalam materi matematika. Pada beberapa sekolah telah mengambil kebijakan untuk mengajar mata pelajaran matematika haruslah yang memiliki kompetensi matematika. Namun penerapan ini hanya dilakukan pada kelas tinggi. Sedangkan penanaman konsep matematika harus dimulai sejak kelas 1 SD. Hal ini perlu menjadi perhatian bagi perkembangan pendidikan di Indonesia. Karena matematika merupakan ratu dari segala bidang ilmu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan

mewajibkan guru SD memiliki kompetensi sebagai pendidik sekolah dasar dengan menamatkan strata 1 PGSD. Namun demikian dengan tanggung jawab sebagai guru kelas yang harus memahami semua mata pelajaran yang diampu pada kelas tersebut perlu adanya perhatian khusus untuk mata pelajaran matematika. Guru SD 90% menganggap matematika sulit untuk dipahami oleh dirinya sendiri, sehingga lebih sulit lagi untuk disampaikan kepada siswa. Hal ini menyebabkan terjadinya kesalahan konsep karena kurangnya pemahaman. Untuk itu diperlukan adanya bimbingan yang berkelanjutan untuk guru SD dalam pengaplikasian pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. (1992). *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung : Angkasa Bungin
- Burhan. (2003). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers
- Depdiknas. (2005). *Peraturan Pemerintah RI No. 19 Tahun 2005*. Jakarta:Dikdasmen
- Lexy J, Maleong. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Moh.Uzer. (2009). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Slameto. (1995). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Suryabrata, Sumadi. (2002). *Metode Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo
- Winkel,W.S. (1996). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Grafindo