

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Interaksi sosial merupakan hubungan sosial yang dinamis, yang menyangkut hubungan antara perorangan, antara kelompok-kelompok manusia maupun antara orang-perorangan dengan kelompok manusia.¹ Proses pembelajaran dalam kelas tidak lepas dari peran interaksi sosial, baik interaksi antara sesama siswa, siswa dengan guru, siswa dengan seluruh masyarakat kelas, dan sebagainya. Intinya, interaksi sosial adalah kunci dari semua kehidupan sosial utamanya dalam proses pembelajaran.²

Interaksi yang terjadi dalam proses pembelajaran merupakan dampak dari adanya keberagaman.³ Keberagaman yang dimaksud adalah adanya perbedaan karakteristik siswa. Keberagaman dari segi agama, ras, budaya, lingkungan, pola pikir, gaya belajar, tipe kepribadian, dan lain sebagainya. Keberagaman karakteristik siswa tersebut akan mengakibatkan adanya interaksi antar siswa dan guru. Hal ini dikarenakan adanya usaha untuk melakukan proses pembelajaran yang bermakna dari adanya keberagaman tersebut.

Interaksi dalam proses pembelajaran tersebut akan memunculkan norma. Norma dibuat untuk menciptakan keteraturan dalam proses pembelajaran yang merupakan proses interaksi bersama antara guru dan siswa. Norma yang dibuat merupakan hasil kesepakatan bersama antara seluruh anggota kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Bauersfeld dan Voight yang menyatakan bahwa norma muncul sebagai akibat adanya pola interaksi.⁴

¹ Listi Ideria Pulungan, Rustyarso, & Okianna, Skripsi: "Interaksi Sosial antara Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar". (Pontianak: FKIP Universitas Tanjung Pura), 3.

² Ibid. Hal. 3

³ Kadir, "Mengembangkan Norma Sociomatematik (Sociomathematical Norms) dengan Memanfaatkan Potensi Lokal dalam Pembelajaran Matematika", *Pythagoras*, 4: 1, (Juni, 2008), 75.

⁴ Beth Herbel-Eisenmann, "Examining "Norms" in Mathematics Education Literature: Refining The Lens", *Ontario Institute for Studies in Education of the University of Toronto*. 2

Pola interaksi yang lebih dikhususkan pada kelas matematika adalah pola interaksi tematik (prosedural).¹ Pembelajaran matematika dengan pola interaksi tematik ini dilaksanakan dengan memberi siswa suatu masalah atau isu yang terkait dengan suatu peristiwa. Dari permasalahan tersebut, siswa bersama kelompok akan berdiskusi dan mencoba berbagai langkah atau cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Tujuannya adalah untuk mendapatkan tafsiran pemecahan masalah siswa sekaligus sebagai tugas bersama.² Kesimpulannya, norma merupakan pola keteraturan yang disepakati bersama sebagai hasil interaksi siswa di kelas untuk mencapai suatu tujuan bersama.

Menurut Cobb terdapat lima jenis norma kelas, yaitu: pengaturan (*regulation*), kebiasaan (*convention*), moral (*morals*), kebenaran (*truth*), dan perintah (*instruction*).³ Norma pengaturan kelas adalah norma yang mengatur kegiatan dalam proses pembelajaran dengan melibatkan interaksi secara langsung guru dan siswa. Norma kebiasaan kelas adalah norma suatu perilaku yang dilakukan secara terus menerus sehingga menjadi kebiasaan individu atau anggota kelas. Norma moral kelas adalah norma atau aturan sosial yang mengarah pada tingkah laku wajar aktifitas di dalam kelas. Norma kebenaran kelas adalah norma dalam proses pembelajaran yang melibatkan fakta-fakta atau proses penalaran secara ilmiah. Norma perintah kelas adalah norma berupa arahan untuk melakukan sesuatu dalam proses pembelajaran di kelas. Menurut Herbel Eisenmann, norma sosiomatematik adalah tingkah laku normatif yang lebih khusus pada domain matematika.⁴

Menurut Soedjadi, terdapat lima norma atau nilai yang terkandung dalam domain matematika, yaitu: kesepakatan, kebebasan, konsistensi, kesemestaan, dan ketat. Kesepakatan yang dimaksud adalah penggunaan simbol/lambang, istilah/konsep, definisi, serta aksioma dalam pembelajaran matematika, kebebasan yaitu kebebasan yang diberikan kepada siswa namun tetap dalam aturan tertentu, konsistensi atau ketaatasaan adalah ketetapan dalam bertindak serta tidak membenarkan adanya kontradiksi, kesemestaan adalah adanya batasan atau ruang lingkup dalam

¹ Ibid, Hal. 3

² Kadir, Loc. Cit., Hal. 75

³ Beth Herbel_Eisenmann, Loc Cit, Hal. 3

⁴ Ibid, Hal. 4.

pembelajaran matematika, dan ketat memiliki artian penggunaan aturan, prinsip, konsep-konsep terdefinisi sebagai prasyarat dalam pemecahan masalah matematika. Kelima nilai itu yang nantinya akan membuat siswa menjadi manusia mandiri dan mampu membaur bersama masyarakat dengan baik.⁵

Pada tahun 1983, Howard Gardner seorang profesor bidang pendidikan dari Universitas Harvard mengembangkan teori yang disebut *Multiple Intelligences Theory* atau Teori Kecerdasan Ganda. Salah satu bentuk kecerdasan dalam teori *multiple intelligences* tersebut adalah kecerdasan interpersonal. Kecerdasan interpersonal berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk bekerja sama (*cooperate*) dalam suatu tim. Inti dari kerjasama tersebut adalah kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dan berempati secara mudah. Keberadaan suatu norma sosial mutlak diperlukan untuk membentuk komunikasi dan empati yang efektif pada suatu interaksi sosial.⁶

Gardner menyebutkan bahwa salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mengembangkan kecerdasan interpersonal yang juga mencakup kemampuan berinteraksi adalah melalui suatu bentuk pengalaman bersosial (*social experience*). Banyak penelitian juga telah dilakukan untuk mengkaji berbagai aspek tentang interaksi sosial beserta norma sosial dan norma sosiomatematik, khususnya dalam suatu pembelajaran.⁷

Hershkowitz dan Schwarz pada tahun 1999 mengembangkan suatu alat dan aktivitas berbasis komputer bernama *compumath* untuk mendukung pembentukan dan pengembangan norma sosiomatematik pada proses pembelajaran. Tatsis pada tahun 2007 telah meneliti pengaruh norma sosial dan norma sosiomatematik terhadap pembelajaran kolaborasi (*collaborative learning*). Kadir pada tahun 2008 melakukan penelitian dan merumuskan bahwa norma sosiomatematik dapat dikembangkan dengan memanfaatkan

⁵ Soedjadi, R. *Masalah Kontekstual Sebagai Batu Sendi Matematika Sekolah*. (Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Universitas Negeri Surabaya, 2007), 85.

⁶ Ariyadi Wijaya, "Permainan (Tradisional) untuk mengembangkan interaksi sosial, norma sosial, dan norma sosiomatematik pada pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik". (Paper presented at Seminar Nasional Aljabar Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2009), 1.

⁷ Ibid, Hal. 2.

potensi lokal, juga dapat dikembangkan dengan beberapa pendekatan pembelajaran seperti pendekatan pembelajaran kontekstual, pembelajaran berbasis masalah, pendekatan matematika realistik, dan model pembelajaran kolaboratif.

Ariyadi Wijaya pada tahun 2009 menggunakan permainan tradisional untuk mengembangkan interaksi sosial, norma sosial, dan norma sosiomatematik pada pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik. Ilham Rizkianto pada tahun 2013 melakukan eksplorasi norma sosiomatematik dalam kelas pembelajaran matematika. Penelitian tersebut merupakan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Alasan tersebut yang mendorong peneliti untuk mendesain penelitian profil norma sosiomatematik siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran kolaboratif adalah suatu desain pembelajaran kelompok, dimana para siswa dalam kelompok didorong untuk saling berinteraksi dan belajar bersama untuk meningkatkan pemahaman masing-masing.⁸ Untuk lebih memunculkan lagi norma sosiomatematik siswa dalam pembelajaran matematika maka digunakanlah masalah yang menantang sebagai alat.⁹

Latar belakang tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk menganggap penelitian ini sangat penting untuk dilakukan. Kemudian, penelitian ini dikemas dengan judul “Profil Norma Sosiomatematik Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Masalah”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, diperoleh beberapa rumusan masalah penelitian:

1. Bagaimana norma sosiomatematik jenis pengaturan (*regulation*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah?

⁸ Djamilah Bondan W, “Strategi Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Masalah” (Paper presented at Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2008), 2104.

⁹ Ibid. Hal. 2107-2108.

2. Bagaimana norma sosiomatematik jenis kebiasaan (*convention*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah?
3. Bagaimana norma sosiomatematik jenis moral (*morals*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah?
4. Bagaimana norma sosiomatematik jenis kebenaran (*truth*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah?
5. Bagaimana norma sosiomatematik jenis perintah (*instruction*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, diharapkan penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan norma sosiomatematik jenis pengaturan (*regulation*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.
2. Mendeskripsikan norma sosiomatematik jenis kebiasaan (*convention*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.
3. Mendeskripsikan norma sosiomatematik jenis moral (*morals*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.
4. Mendeskripsikan norma sosiomatematik jenis kebenaran (*truth*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.
5. Mendeskripsikan norma sosiomatematik jenis perintah (*instruction*) dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pendidik: bagi pendidik penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk mengetahui sejauh mana ketaatasaan komunitas kelas terhadap norma sosiomatematik yang berlaku dalam proses pembelajaran matematika.

2. Bagi Peserta Didik: bagi peserta didik penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk: (a) mengetahui ketaatan komunitas kelas terhadap norma sosiomatematik yang berlaku dalam proses pembelajaran, (b) mengetahui jenis norma sosiomatematik yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung (c) menggunakan nilai lebih ketaatan komunitas kelas terhadap norma sosiomatematik dalam proses pembelajaran matematika untuk mengembangkan potensi sosial masing-masing.
3. Bagi Peneliti: bagi peneliti penelitian ini diharapkan memberi manfaat untuk mengembangkan lagi jenis norma sosiomatematik dalam proses pembelajaran matematika sebagai bekal untuk menjadi pendidik yang profesional.
4. Bagi Sekolah: bagi sekolah selaku pengambil keputusan penelitian ini diharapkan memberi manfaat untuk mengembangkan lagi norma sosiomatematik dalam proses pembelajaran dengan tetap memperhatikan kondisi dan kemampuan masyarakat sekolah untuk mentaatinya.

E. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, agar penelitian yang dilakukan bisa lebih maksimal, menghindari kesalahan persepsi, serta perluasan masalah, maka peneliti perlu memberikan batasan terhadap masalah yang akan diteliti. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dibatasi untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian profil norma sosiomatematik dalam proses pembelajaran dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.
2. Subjek penelitian adalah komunitas kelas VIII *fullday* umum putri MTs Zainul Hasan Genggong Probolinggo.
3. Penelitian ini hanya dibatasi dalam pembelajaran matematika dan materi yang digunakan adalah materi persamaan kuadrat kelas VIII semester genap kurikulum 2013.

F. Definisi Operasional

1. Norma adalah pola keteraturan yang disepakati bersama sebagai hasil interaksi siswa di kelas untuk mencapai suatu tujuan bersama.

2. Sosiomatematik merupakan suatu pola interaksi sosial antara individu, matematika, dan masyarakat dalam kelas pembelajaran matematika.
3. Norma Sosiomatematik adalah interaksi sosial yang dikerangkai oleh norma dan terjadi dalam proses pembelajaran matematika di kelas yang tersusun berdasarkan nilai-nilai matematika dan pembelajaran matematika di kelas.
4. Norma Pengaturan (*regulation*) adalah norma yang mengatur kegiatan dalam proses pembelajaran dengan melibatkan interaksi secara langsung guru dan siswa.
5. Norma Kebiasaan (*convention*) adalah norma suatu perilaku yang dilakukan secara terus menerus sehingga menjadi kebiasaan individu atau anggota kelas.
6. Norma Moral (*morals*) adalah norma atau aturan sosial yang mengarah pada tingkah laku wajar aktifitas di dalam kelas.
7. Norma Kebenaran (*truth*) adalah norma dalam proses pembelajaran yang melibatkan fakta-fakta atau proses penalaran secara ilmiah.
8. Norma Perintah (*instruction*) adalah norma berupa arahan untuk melakukan sesuatu dalam proses pembelajaran di kelas.
9. Pembelajaran Matematika merupakan sebuah situasi di mana terjadi sebuah aktifitas pembelajaran materi matematika yang di dalamnya ada interaksi antara siswa, guru, media, dan materi pembelajaran.
10. Pembelajaran kolaboratif adalah suatu desain pembelajaran kelompok, dimana para siswa dalam kelompok didorong untuk saling berinteraksi dan belajar bersama untuk meningkatkan pemahaman masing-masing.
11. Pembelajaran kolaboratif berbasis masalah adalah suatu desain pembelajaran kelompok, dimana para siswa dalam kelompok didorong untuk saling berinteraksi dan belajar bersama untuk meningkatkan pemahaman masing-masing. Untuk mendorong adanya interaksi tersebut, alat yang digunakan adalah berupa masalah yang menantang.



HALAMAN SENGAJA DIKOSONGKAN