

## PENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *THINK-PAIR-SHARE* PADA MATERI OPERASI ALJABAR DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 KUTA BLANG

Husnidar<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Almuslim, Bireuen

\*)Email: husnidar0@gmail.com

### ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar matematika siswa merupakan suatu masalah yang mendasar di SMP Negeri 1 Kuta Blang. Hal ini disebabkan karena siswa mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal yang disajikan. Dengan kata lain siswa kurang mampu mengkomunikasikan permasalahan yang diberikan kepadanya sehingga sulit mencari solusi dari persoalan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui model pembelajaran *Think-Pair-Share* pada materi operasi aljabar di kelas VIII SMPN 1 Kuta Blang. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Kuta Blang yaitu 22 orang siswa semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Subjek wawancara adalah 5 orang siswa dengan kriteria 1 orang siswa berkemampuan tinggi, 2 orang siswa berkemampuan sedang dan 2 orang siswa berkemampuan rendah. Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar tes, lembar observasi, wawancara dan catatan lapangan. Dari hasil tes akhir siklus I diperoleh data siswa yang mendapat skor  $\geq 65$  sebesar 77,27%, sedangkan hasil observasi terhadap kegiatan peneliti diperoleh persentase 86,67% dan terhadap kegiatan siswa diperoleh persentase 84,44%. Dengan demikian kriteria keberhasilan belajar siklus I belum tuntas. Maka peneliti melanjutkan tindakan siklus II. Dari hasil tes akhir siklus II diperoleh data siswa yang mendapat skor  $\geq 65$  sebesar 86,36%, sedangkan hasil observasi terhadap kegiatan peneliti diperoleh persentase 94,44% dan terhadap kegiatan siswa diperoleh persentase 92,22%. Dengan demikian kriteria keberhasilan belajar dan proses pembelajaran siklus II sudah tuntas. Maka pembelajaran siklus II sudah mencapai target yang diharapkan. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think-Pair-Share* yang telah dilaksanakan di kelas VIII SMPN 1 Kuta Blang tahun pelajaran 2016/2017 dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi operasi aljabar.

**Kata Kunci** :Kemampuan komunikasi matematis, *Think-Pair-Share*.

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Esa, memiliki akhlak mulia, berilmu, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab. Tujuan ini adalah suatu ketetapan yang ada pada Undang Undang Nomor 20 tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif, mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Menurut Syaefudin dan Syamsuddin (2007:2) pendidikan merupakan upaya yang dapat

mempercepat pengembangan potensi manusia untuk mampu mengemban tugas yang dibebankan padanya, karena hanya manusia yang dapat dididik dan mendidik. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan.

Salah satu pelajaran di sekolah yang perlu dikembangkan untuk kebutuhan masa depan adalah pelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan mata pelajaran yang konsep, kaidah, prinsip serta teorinya banyak digunakan dan dimanfaatkan untuk menyelesaikan permasalahan dan pengembangan potensi diri siswa. Wardhani (2004:6) matematika dibangun oleh manusia, sehingga dalam pembelajaran matematika, pengetahuan matematika harus

dibangun oleh siswa. Pembelajaran matematika menjadi lebih efektif jika guru memfasilitasi siswa untuk mampu mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna.

Salah satu kemampuan komunikasi yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika adalah menyelesaikan permasalahan dengan membuat langkah-langkah dan ide-ide yang dihubungkan dalam kehidupan nyata. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Kuta Blang, bahwa kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa tersebut masih rendah, salah satu contoh siswa belum dapat menuliskan ide matematika dengan kata-kata sendiri, serta menghubungkan gambar dalam kehidupan siswa kedalam ide matematika. Penyebab rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa tersebut dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan guru selama ini.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan menggunakan suatu model pembelajaran yaitu *Think-Pair-Share*. Menurut Suyatno (2009: 54) model *Think-Pair-Share* sebagai proses pembelajaran kooperatif yang memiliki prosedur ditetapkan secara eksplisit memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang dijelaskan atau dialami (berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain). Jadi bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain tersebut menjadi keunggulan dari model pembelajaran ini. Guru disini berperan sebagai pelengkap untuk penyajian materi secara singkat. Selain hal di atas model *Think-Pair-Share* ini dapat memberi keuntungan dapat mengoptimalkan siswa dalam menegluarkan pendapat.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kuta Blang pada tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas, subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kuta Blang pada semester I tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 22 orang siswa. Menurut Creswell (2012) "model penelitian tindakan kelas ini terbagi menjadi dua jenis yaitu penelitian tindakan praktis dan penelitian tindakan partisipan. Sedangkan yang kita gunakan adalah tindakan praktis, yaitu yang mengandung empat langkah tindakan, yaitu:

(1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi atau pengamatan dan (4) refleksi".

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah (1) tes awal sebelum tindakan, latihan soal yang diberikan pada saat pembelajaran, dan tes akhir setelah berakhirnya tindakan, (2) hasil observasi selama pembelajaran berlangsung, (3) hasil wawancara dengan subjek penelitian, dan guru yang mengajar matematika, (4) hasil catatan lapangan sebagai pelengkap lembar observasi, dan (5) hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran.

Sedangkan yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kuta Blang Kabupaten Bireuen pada tahun ajaran 2017/2018 semester ganjil. Subjek wawancara dalam penelitian ini dipilih 5 orang siswa, yang berkemampuan heterogen, terdiri dari 2 orang siswa yang berkemampuan rendah, 2 orang yang berkemampuan sedang dan 1 orang siswa yang berkemampuan tinggi. Pemilihan sub subjek penelitian untuk diwawancarai ditentukan berdasarkan hasil tes awal dan pertimbangan dari guru mata pelajaran matematika sehingga sub subjek yang dipilih adalah siswa yang mudah diajak berkomunikasi dan berkerjasama sehingga memudahkan dalam pelaksanaan wawancara.

Dua kriteria yang digunakan dalam menentukan sukses tidaknya siklus tindakan pada penelitian ini yaitu kriteria dari proses pembelajaran yang dilihat dari hasil pengamatan dan kriteria hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir tindakan. Kriteria untuk siklus terdiri dari kriteria proses dan kriteria hasil. Maidiyah (2008:23) menyatakan bahwa:

Kriteria suatu siklus berhasil jika hasil pelaksanaan pembelajaran tercapai dan proses pembelajaran termasuk kategori baik. Hasil pelaksanaan pembelajaran dikatakan tercapai bila 85% dari jumlah siswa (subjek penelitian) memperoleh skor akhir tindakan  $\geq 65$  dari skor total. Sedangkan proses pembelajaran dikatakan baik jika telah mencapai nilai taraf keberhasilan minimal 80%.

Jika proses pembelajaran sudah tercapai lebih besar atau sama dengan 80% tetapi hasil pelaksanaan pembelajaran belum tercapai maka peneliti masuk ke siklus ke II dan merevisi kelemahan yang terdapat pada siklus I. jika kriteria hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus tercapai tetapi proses pembelajaran belum mencapai 80% maka peneliti mengulang tindakan I dan memperbaiki kelemahan yang ada.

Jadi berdasarkan ketentuan di atas dapat kita simpulkan bahwa bila proses pelaksanaan pembelajaran (hasil observasi) telah mencapai skor

≥ 80%, akan tetapi hasil pelaksanaan pembelajaran (hasil tes akhir) belum tercapai maka kriteria suatu siklus tersebut dikatakan sudah berhasil dan peneliti boleh melanjutkan ke siklus selanjutnya. Tapi sebaliknya jika kriteria hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I tercapai, akan tetapi proses pembelajaran belum mencapai skor ≥ 80% maka siklus tersebut dikatakan belum berhasil dan peneliti harus mengulang tindakan dan memperbaiki kelemahan yang ada.

### 3. HASIL PENELITIAN

Dari penelitian yang telah dilakukan hasil tes akhir siklus I dan siklus II dapat dilihat ada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Hasil Analisis Tes Akhir Siswa

No	Tindakan Siklus	Persentase Hasil Tes Akhir Tindakan
1	I	77,27%
2	II	86,36%

Pada pelaksanaan siklus I berjalan dengan lancar, walaupun ada sebagian siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, siswa tidak terbiasa belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think-Pair-Share*. Berdasarkan nilai tes akhir siklus I diperoleh data bahwa, siswa yang mendapat skor ≥ 65 sebanyak 17 orang dan yang mendapat skor < 65 adalah 5 orang siswa. Setelah dihitung persentase maka keberhasilan tes akhir siklus I mencapai 77,27%, dengan demikian sesuai dengan kriteria yang ditetapkan pada tindakan, jika ≥ 85% siswa belum mendapat skor ≥ 65, maka pelaksanaan tindakan siklus I berdasarkan hasil tes belum berhasil.

Pada pelaksanaan tindakan siklus II juga berjalan dengan lancar, namun ada peningkatan dari siklus sebelumnya. Siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, akan tetapi masih ada sebagian kecil siswa yang mendapatkan nilai rendah. Berdasarkan hasil tes akhir siklus II diperoleh data bahwa, siswa yang mendapat skor ≥ 65 sebanyak 19 orang siswa dan siswa yang mendapat skor < 65 sebanyak 3 orang siswa. Setelah dihitung persentase maka keberhasilan tes akhir tindakan berdasarkan nilai siswa tersebut mencapai 86,36%, dengan demikian sesuai dengan kriteria yang ditetapkan pada tindakan, jika ≥ 85% siswa mendapat skor ≥ 65, maka pelaksanaan tindakan siklus II berdasarkan hasil tes akhir sudah berhasil.

Pengamatan dilakukan terhadap proses

pembelajaran oleh pengamat dengan mengisi lembar observasi. Hasil observasi dari dua orang pengamat yaitu guru bidang studi matematika dan seorang teman sejawat. Hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran siklus I dan siklus II dapat dilihat dari Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Hasil Analisis Observasi terhadap Peneliti dan Siswa

No	Tindakan Siklus	Persentase Hasil observasi yang dilakukan oleh dua pengamat	
		Aktivitas Peneliti	Aktivitas siswa
1	I	86,67%	84,44%
2	II	94,44%	92,22%

Dengan melihat kriteria keberhasilan pembelajaran terhadap kegiatan siswa pada siklus I, berdasarkan hasil observasi dari dua orang pengamat sudah termasuk kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan siswa selama proses pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan. Dan juga pada siklus II dari hasil pengamatan dua orang pengamat terlihat adanya peningkatan yang sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa juga dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Dari hasil wawancara dan angket sebagian besar siswa menunjukkan respon yang positif. Secara umum untuk pernyataan yang bersifat positif sebanyak 78,43% siswa mendukung pernyataan tersebut. Sedangkan untuk pernyataan yang bersifat negatif sebanyak 81% siswa menolak pernyataan tersebut.

### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* efektif digunakan pada mata pelajaran matematika pada materi operasi aljabar.
- 2) Hasil analisis data yang telah penulis lakukan, di dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think-Pair-Share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi aljabar.
- 3) Respon siswa kelas VIII SMP Negeri 1 kuta Blang terhadap penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* pada materi operasi aljabar tergolong dalam kategori baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ansari, Bansu I. (2008). *Komunikasi Matematika Konsep dan Aplikasi*. Banda Aceh: yayasan Pena.
- Creswell, John W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research (4<sup>th</sup>ed)*. Boston: Pearson Education.
- Maidiyah. E & Usman. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Darussalam: Universitas Syiah Kuala.
- Marzuki, A. (2006). *Implementasi Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa*. Tesis pada PPS UPI. Bandung : Tidak diterbitkan.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmmedia Buana Pustaka.
- Syaefudin, U. & Syamsuddin, A. (2007). *Perencanaan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wardhani, Sri. 2004. *Teknik Pengembangan Silabus dan Program Penilaian Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: PPPG Matematika.

**Penulis:****Husnidar**

Saat ini bekerja sebagai dosen di Universitas Almuslim Bireuen-Aceh



9 772338 739006