

## **Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Bimbingan Belajar Matematika terhadap Siswa Kelas VIII MTsN 2 Banda Aceh yang Orang Tuanya Jarang Sekali Berkomunikasi dengan Sekolah**

**Rafika Faizah Afriani**

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
Address: Jl. Syeikh Abdul Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, Aceh  
*e-mail: 180205029@student.ar-raniry.ac.id*

**Irvan Jasmi**

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
Address: Jl. Syeikh Abdul Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, Aceh  
*e-mail: 160205131@student.ar-raniry.ac.id*

**Lukman Ibrahim**

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
Address: Jl. Syeikh Abdul Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, Aceh  
*e-mail: lukman.ibrahim@ar-raniry.ac.id*

**DOI: 10.22373/jrpm.v4i2.1960**

### **Abstract**

This aim of this study is to determine the improvement of students' mathematical communication skills through tutoring in mathematics for Grade-8 of MTsN 2 Banda Aceh whose parents rarely communicate with the school. This research is a case study as a method of qualitative approach. The subjects in this study were teacher, the second class of Grade-8 students of MTsN 2 Banda Aceh who were determined based on the results of the initial test. Two students who get the lowest scores with parents who were less able to direct their children to communicate to the school as well as at home as the subjects, and the parents of both students. Data collection methods in this study were observation, interviews and documentation. The results of this study show that mathematical communication skills of the students are increased in many ways as the tutorial guided them. So, it can be concluded that the tutorial significantly contribute to the improvement of students' mathematical communication skills.

**Keywords:** *Mathematics learning; mathematical communication skills; tutorial*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui bimbingan belajar matematika kelas 8 MTsN 2 Banda Aceh yang orang tuanya jarang berkomunikasi dengan pihak sekolah. Penelitian ini

merupakan penelitian studi kasus dengan metode pendekatan kualitatif. Subyek dalam penelitian ini adalah guru siswa kelas II MTsN 2 Banda Aceh kelas II yang ditentukan berdasarkan hasil tes awal. Dua orang siswa yang mendapat nilai terendah dengan orang tua yang kurang mampu mengarahkan anaknya berkomunikasi baik di sekolah maupun di rumah sebagai subjeknya, serta orang tua kedua siswa tersebut. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa meningkat dalam banyak hal seiring dengan bimbingan tutorial. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tutorial memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa.

***Kata Kunci:*** Pembelajaran matematika; keterampilan komunikasi matematis; tutorial

## **A. Pendahuluan**

Salah satu mata pelajaran yang menjadi sorotan dalam dunia pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga Perguruan Tinggi. Matematika juga dijadikan salah satu syarat dalam menentukan kelulusan siswa. Matematika juga merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan siswa dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan.

Matematika berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ketika melakukan sebuah penelitian untuk membuat sesuatu yang baru atau untuk mengembangkan hal yang sudah ada sebelumnya juga menggunakan matematika. Selain matematika sebagai alat yang dapat membantu untuk memecahkan berbagai masalah kehidupan manusia, matematika juga merupakan bahasa universal yang dapat menyatukan berbagai produk dan disiplin ilmu lainnya. Sebuah pepatah mengatakan “Siapa yang menguasai matematika dan bahasa, maka ia akan menguasai dunia”. Maksudnya matematika sebagai media melatih berpikir kritis, inovatif, kreatif, mandiri, dan mampu menyelesaikan masalah, sedangkan bahasa sebagai media menyampaikan ide-ide atau gagasan yang ada dalam pikiran manusia.

Menurut Baroody,<sup>1</sup> ada 2 (dua) alasan penting mengapa kemampuan berbahasa itu sangat penting dan dibutuhkan dalam berkomunikasi, yaitu: 1) *mathematics as*

---

<sup>1</sup> Baroody, *Problem Solving, Reasoning, and Communicating* (Macmillan Publishing Company: New York, 1993).

*language*; matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir (*a tool to aid thinking*), alat untuk menemukan pola, atau menyelesaikan masalah, melainkan juga alat yang tak terhingga nilainya untuk mengkomunikasikan berbagai idea dengan jelas, tepat, dan ringkas; dan 2) *mathematics learning as social activity*, sebagai aktivitas sosial. Dalam pembelajaran matematika, interaksi antar siswa, dan komunikasi antara guru dan siswa merupakan bagian penting untuk memelihara dan mengembangkan potensi matematika siswa. Greenes dan Schulman, juga menyatakan bahwa komunikasi matematika ialah: (1) kekuatan utama bagi siswa dalam merumuskan konsep dan strategi matematika, (2) modal keberhasilan bagi siswa terhadap pendekatan dan penyelesaian dalam eksplorasi dan investigasi matematika, (3) wadah bagi siswa dalam berkomunikasi dengan temannya untuk memperoleh informasi, membagi pikiran dan penemuan, curah pendapat, menilai dan mempertajam ide untuk meyakinkan orang lain. Komunikasi matematika perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika karena melalui komunikasi siswa mampu mengorganisasi serta mengkonsolidasi berpikir matematisnya NCTM,<sup>2</sup> dan siswa dapat menemukan ide-ide matematika NCTM.

Namun pada kenyataannya kemampuan komunikasi matematis siswa dari sekolah tempat para peneliti melaksanakan KPM-DRI dan PPL secara terpadu masih tergolong rendah. Hasil kajian terhadap ulangan harian siswa kelas VIII MTsN 2 Banda Aceh menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika masih rendah. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis mengakibatkan siswa sulit untuk memahami soal-soal yang diberikan sehingga siswa sulit dalam memecahkan masalah. Sebagai akibat, nilai hasil ulangan mereka berada di bawah KKM. Seorang siswa yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik dapat dengan mudah mengambil suatu langkah untuk menyelesaikan sebuah persoalan.

Untuk mengatasi masalah tersebut peneliti melalui KPM-DRI 5 ini menawarkan solusi dengan mengadakan kegiatan bimbingan belajar sehingga tercipta suasana belajar yang dapat memberikan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 2 Banda Aceh yang orang tuanya jarang sekali berkomunikasi dengan sekolah sehingga jarang bisa membimbing belajar anaknya di rumah. Bimbingan belajar adalah proses bantuan yang diberikan kepada siswa agar dapat mengatasi

---

<sup>2</sup> Nasution, Anita, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa." *Jurnal Pendidikan dan Kependidikan*. Vol. 1 No.1, 2016.

***Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Bimbingan Belajar Matematika terhadap Siswa Kelas VIII MTsN 2 Banda Aceh yang Orang Tuanya Jarang Sekali Berkomunikasi di Sekolah***

permasalahan yang di hadapinya dalam belajar serta meningkat dalam mengembangkan cara-cara belajar yang lebih baik. Dengan adanya bimbingan belajar ini, siswa dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang belum atau sudah mereka dapatkan sebelumnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 2 Banda Aceh yang orang tuanya jarang sekali berkomunikasi dengan sekolah melalui bimbingan belajar matematika oleh mahasiswa KPM-DRI 5 UIN Ar-Raniry. Merujuk pada uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Bimbingan Belajar Matematika Terhadap Siswa Kelas VIII MTsN 2 Banda Aceh Yang Orang Tuanya Jarang Sekali Berkomunikasi Dengan Sekolah”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui bimbingan belajar matematika terhadap siswa kelas VIII MTsN 2 Banda Aceh yang orang tuanya jarang sekali berkomunikasi dengan sekolah.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis proses bimbingan belajar bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis mereka. Subjek penelitian ini adalah dua orang siswa kelas VIII-2 yang ditentukan berdasarkan hasil tes awal dengan skor terendah berasal dari keluarga orang tua yang kurang mampu mengarahkan anak mereka untuk berkomunikasi di rumah, dua orang tua kedua siswa tersebut, dan seorang guru matematika MTsN 2 Banda Aceh. Penelitian dilakukan mulai tanggal 7 Maret – 15 April 2022 selama 40 hari yang dimulai dari pukul 16.30 – 17.30 WIB. Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil atau jawaban wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber. Dengan pendekatan deskriptif kualitatif, analisis data yang diperoleh (berupa kata-kata, gambar atau perilaku), dan tidak dituangkan dalam bentuk bilangan atau angka statistik, melainkan dengan memberikan paparan atau penggambaran mengenai situasi atau kondisi yang diteliti dalam bentuk uraian naratif. Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menganalisis data kualitatif dalam penelitian ini

adalah mereduksi data, men-*display* data, serta memverifikasi, dan membuat kesimpulan.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil ulangan harian siswa kelas VIII MTsN 2 Banda Aceh diambil lima siswa dengan nilai terendah untuk diberikan bimbingan belajar, setelah pemberian bimbingan belajar selama 40 hari maka dilakukan wawancara dengan dua siswa yang mengikuti bimbingan. Hasil wawancara dengan siswa subjek-1 mengungkapkan bahwa dengan bimbingan belajar sangat membantunya dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis sebab pada jam reguler sekolah dia kurang paham dan terkadang ia malu ketika ingin bertanya kepada guru. Dengan adanya bimbingan belajar dia menjadi lebih fokus dan nyaman belajar karena jika ada yang tidak ia pahami bisa langsung bertanya dan tidak malu bertanya sebab siswanya juga tidak banyak. Belajarnya juga lebih “asyik” dan tidak membosankan sehingga ia bisa mudah memahami soal-soal matematika dan paham cara menyelesaikannya. Dia secara pelan-pelan semakin tahu apa yang diketahui dan ditanya dari soal tersebut sehingga membantunya merencanakan jawabannya. Sedangkan hasil wawancara dengan siswa subjek-2 mengatakan bahwa dengan adanya kegiatan bimbingan belajar ia mudah belajar matematika dan sudah sering menjawab ketika guru bertanya di kelas karena ia sudah memahami materi dengan bantuan bimbingan belajar tersebut.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru matematika yang bersangkutan, dari hasil wawancara guru tersebut menyatakan bahwa bimbingan belajar yang dilaksanakan oleh mahasiswa KPM-DRI 5 sangat membantu siswa dalam belajar dan berkomunikasi baik antar siswa maupun dengan guru. Guru juga mengungkapkan bahwa selama adanya bimbingan belajar siswa menjadi lebih bersemangat belajar dan bisa ketika menjawab soal-soal matematika, mereka sudah dapat membedakan simbol-simbol matematika dan paham cara dan mampu menyelesaikan sebagian besar soal-soal serta dapat menyimpulkannya. Hal ini bisa terjadi karena cara belajar yang lebih santai dan suasana baru serta juga menyenangkan pada bimbingan belajar yang dilaksanakan.

Selanjutnya peneliti juga melakukan wawancara dengan dua orang tua yaitu orang tua dari siswa-1 dan siswa-2. Para orang tua siswa menyatakan bahwa selama ini mereka jarang sekali berkomunikasi dengan wali kelas dan sekolah karena kesibukan

***Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Bimbingan Belajar Matematika terhadap Siswa Kelas VIII MTsN 2 Banda Aceh yang Orang Tuanya Jarang Sekali Berkomunikasi di Sekolah***

dengan pekerjaannya. Komunikasi dengan sekolah khususnya guru pun hanya terjalin ketika pengambilan rapor saja, dan jarang menemani atau mendampingi anaknya ketika belajar maupun mengerjakan PR karena terlalu sibuk mengerjakan pekerjaan rumah mereka sendiri. Menurut beliau dengan adanya bimbingan belajar yang dilaksanakan oleh mahasiswa KPM-DRI 5 sangat membantu anaknya dalam belajar matematika karena selama ini di samping sempitnya waktu mereka juga kurang memahami cara menyelesaikan soal-soal matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa subjek yang awalnya kemampuan komunikasinya rendah menjadi meningkat, dan dapat merubah sikap atau perilaku anak saat belajar di Sekolah yang awalnya malu berkomunikasi, baik dengan sesama siswa maupun guru sekarang sudah tidak lagi.

Bimbingan belajar matematika sangat membantu siswa memahami pelajaran yang tidak dipahami oleh siswa ketika belajar di dalam kelas yang sebelumnya siswa mersa kesulitan dalam berkomunikasi serta kesulitan menyelesaikan soal-soal matematika kini sudah teratasi dengan adanya bimbingan belajar. Hal ini juga menjadikan siswa mudah bertanya serta berkomunikasi ketika mencoba menjawab soal-soal, sehingga menjadikan siswa lebih mudah dalam menyelesaikan soal-soal tersebut yaitu dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal serta dapat menarik kesimpulan dari jawaban yang mereka dapatkan dan interaksi serta komunikasi antar siswa dan guru menjadi lebih baik. Hal ini didasarkan pada persepsi dan ungkapan guru dan orang tua siswa setelah melakukan pantauan dan komunikasi selama masa pelaksanaan bimbingan serta berdasarkan terjadinya peningkatan nilai ulangan para siswa pada materi bangun ruang sisi datar.

Peningkatan kemampuan komunikasi matematis yang secara signifikan berkontribusi kepada peningkatan hasil belajar matematika yang ditunjukkan melalui hasil ulangan harian adalah sejalan dengan pendapat para ahli dan hasil kajian terhadap hasil-hasil penelitian relevan sebelumnya. Komunikasi matematis yang meliputi kemampuan mendengar dengan pemahaman yang baik; mempresentasi dan menyatakan konsep dan menyelesaikan masalah dengan berinteraksi bersama teman-temannya; menggunakan bahasa matematika yang dikombinasikan dengan bahasa umum bersama dengan menggunakan gerakan fisik ketika mempresentasi, menyelesaikan masalah dan mengevaluasi ide-ide; dan menunjukkan kepercayaan diri

ketika mempresentasi, berdiskusi dan berdebat sebagian besar secara pelan-pelan dalam masa dan pasca bimbingan terus tumbuh dan diterapkan dengan baik.

### C. Simpulan

Komunikasi matematika terbukti meningkatkan melalui pemberian bimbingan khusus yang dilaksanakan oleh mahasiswa KPM-DRI 5 sebagai proses bantuan yang diberikan kepada siswa untuk dapat mengatasi permasalahan yang di hadapinya dalam belajar matematika. Dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematika didorong dan ditumbuhkan cukup memadai melalui bimbingan belajar tersebut siswa dapat menemukan ide-ide matematika sehingga memudahkan dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika sehingga hasil belajar yang diuji melalui ulangan harian terjadi peningkatan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Nasution. "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa." *Jurnal Pendidikan dan Kependidikan.* Vol. 1, No. 1, 2016.
- Baroody. *Problem Solving, Reasoning, and Communicating.* Macmillan Publishing Company: New York. 1993.
- National Council of Teachers of Mathematics. *Principles and Standards for School Mathematics.* NCTM: Reston VA. 2000.
- National Council of Teachers of Mathematics. *Learning Mathematics for A New Century.* Yearbook NCTM: Reston VA. 2000.
- Sahat, Saragih. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA/MA Di Kecamatan Simpang Ulim Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.* <https://www.researchgate.net/publication/314116312>