

MENINGKATNYA KOMUNIKASI MATEMATIS PADA SISWA DENGAN PENERAPAN METODE *SNOWBALL THROWING* PADA MATERI STATISTIKA

Nova Christina Dewi

Pendidikan Matematika Universitas Graha Nusantara (UGN) Padangsidempuan

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X dengan metode pembelajaran *snowball throwing* pada materi statistika di SMA Negeri 1 Angkola Selatan Tahun Pelajaran 2019-2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian siswa Kelas X-1 yang berjumlah 20 orang, sedangkan objek penelitian yaitu kemampuan dalam komunikasi siswa pada matematis dengan penerapan metode *snowball throwing* pada materi statistika. Hasil penelitian yaitu pembelajaran yang diterapkan melalui metode *snowball throwing* dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi statistika. Hasil pemberian tes awal terhadap 20 siswa yang mencapai ketuntasan minimal 65 sebanyak $\pm 35\%$ yaitu hanya 7 orang dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 56,65. Pada siklus I kemampuan komunikasi matematis siswa yang mencapai ketuntasan minimal sebanyak $\pm 50\%$ yaitu 10 orang dengan nilai rata-rata sebesar 72,9. Pada siklus II telah mencapai ketuntasan minimal sebanyak $\pm 90\%$ yaitu 18 orang dengan nilai rata-rata 81,95. Dari hasil penelitian bahwa penerapan pembelajaran melalui metode *snowball throwing* pada materi statistika dengan meningkatnya komunikasi matematis siswa.

Kata kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Snowball Throwing, Statistika.

Abstract

This study aims to improve the mathematical communication skills of class X students with the snowball throwing learning method on statistical material at SMA Negeri 1 Angkola Selatan for the 2019-2020 academic year. This type of research is classroom action research with the research subjects of Class X-1 students totaling 20 people, while the object of research is students' mathematical communication skills using the snowball throwing learning method on statistical material. The result of the research is that learning is applied through the snowball throwing method by increasing students' mathematical communication skills in statistical material. The results of giving initial tests to 20 students who achieved a minimum completeness of 65 were $\pm 35\%$, namely only 7 people with an overall average score of 56.65. In the first cycle, students' mathematical communication skills who achieved minimum completeness were $\pm 50\%$, namely 10 people with an average value of 72.9. In the second cycle has achieved a minimum completeness of $\pm 90\%$, namely 18 people with an average value of 81.95. From the results of the study that the application of learning through the method of snowball throwing on statistical material by increasing students' mathematical communication.

Keywords: Mathematical Communication Skills, Snowball Throwing, Statistics.

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran yaitu dua konsep yang tidak akan terpisahkan dan saling berhubungan merupakan kegiatan utama di dunia pendidikan. Belajar dapat merubah perilaku yang merupakan hasil hubungan individu yang berinteraksi dengan lingkungan. sifat berkelanjutan, memiliki fungsi, positif, aktif, dan terarah. Proses dapat terjadi pada berbagai kondisi yang dijelaskan oleh para ahli pendidikan dan psikologi. Sedangkan pembelajaran yaitu kegiatan dengan berproses melalui tahapan perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran menjadi usaha dalam memfasilitasi terjadinya kegiatan proses belajar bagi anak didik yaitu kegiatan yang saling berinteraksi peserta didik dan guru serta sumber belajar pada suatu proses belajar. Adanya efektivitas dari hasil interaksi yang ditentukan oleh tiga komponen tersebut (Hanafy, 2014).

Belajar disebut sadar dalam beraktifitas setiap individu serta pengalaman dalam tingkah laku dengan aspek-aspek: kognitif, afektif dan psikomotorik. Proses belajar mengajar yaitu sistem dalam mengajarkan subjek didik mulai perencanaan, pelaksanaan, evaluasi sehingga adanya capaian yang efektif dan efisien terhadap subjek didik (Faizah, 2017).

Kemampuan dalam komunikasi yaitu adanya kemampuan memberikan ide pada tulisan maupun lisan, yang dapat berkembang melalui kegiatan belajar matematika. Karena adanya unsur ilmu yang berlogika berkembang menghasilkan cara berpikir siswa (Hodiyanto, 2017).

Komunikasi dapat diartikan suatu cara dalam penyampaian pesan dari pembawa pesan untuk memberitahukan kepada penerima pesan baik secara lisan langsung atau

melalui media. Pemahaman matematika berperan sentral pada kegiatan memahami dan mendorong peserta didik pada kegiatan belajar bermakna secara aktif di kelas (Khaini, 2017) (Wijayanto et al., 2018).

Berkomunikasi yaitu kegiatan dari kehidupan manusia dalam pembinaan siswa pada kerjasama dengan manusia lain. Komunikasi sangat berperan pada pendidikan matematika, karena akan menekankan proses pemecahan masalah dan komunikasi matematika (Heryan, 2018) (Pertiwi et al., 2020).

Secara etimologi *Snowball* artinya bola salju dan *throwing* artinya melempar secara keseluruhan dapat diartikan melempar bola salju. Pada pelaksanaannya *snowball throwing* merupakan Model yang prosesnya melalui kelompok kecil peserta didik dengan saling bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi pada pencapaian tujuan belajar. Model dalam pembelajaran dapat tergali potensi pemimpin pada kelompok dan terampil untuk menjawab dipadukan oleh permainan yang imajinatif dengan proses membentuk/ melempar bola salju (Arif & Rijanto, 2017) (Setiawati, 2017).

Adanya keteraturan dan kerapian pada model ini untuk proses pembelajaran yang berlangsung baik dan suasana senang. *Snowball throwing* memiliki arti melempar bola salju. Metode ini akan melatih siswa tanggap dalam menerima pesan dari bentuk bola salju yang terbuat dari kertas, dan memberi pesan pada teman sekelas (A & Amran, 2017) (Yanti, 2020).

Metode *snowball throwing* memiliki langkah-langkah (Sani, 2013):

1. Penyampaian materi untuk disajikan oleh guru.
2. Pembentukan kelompok-kelompok, kemudian guru memanggil setiap

- ketua kelompok dan menyampaikan penjelasan tentang materi pelajaran.
3. Ketua kelompok akan kembali kepada kelompoknya, lalu menyampaikan penjelasan tentang materi pelajaran yang diberikan oleh guru kepada teman kelompok masing-masing.
 4. Setiap peserta didik mendapat satu lembar kertas, lalu peserta didik menuliskan satu pertanyaan yang berhubungan tentang materi yang disampaikan oleh setiap ketua kelompok.
 5. Kemudian seluruh peserta didik membuat seperti bola pada kertas yang telah berisi pertanyaan tersebut dan dilempar kepada peserta didik baik satu kelompok atau kelompok yang lain \pm selama 15 menit.
 6. Masing-masing peserta didik akan mendapatkan kertas berbentuk bola tertulis pertanyaan, lalu peserta didik menjawab pertanyaan tersebut bergantian.
 7. Dilakukan evaluasi di akhir pembelajaran oleh guru.

Metode *snowball throwing* memiliki beberapa kelebihan (Istarani, 2014) yaitu:

1. Menumbuhkembangkan karakter kepemimpinan dalam diri peserta didik karena diberikan tugas membuat satu pertanyaan dan menjawab pertanyaan yang diperoleh dari kelompok/teman yang lain.
2. Menumbuhkembangkan karakter mandiri pada peserta didik karena diberikan tugas membuat satu pertanyaan dan menjawab pertanyaan yang diperoleh dari kelompok/teman yang lain.
3. Menumbuhkembangkan kreativitas dalam diri peserta didik dalam membentuk bola sesuai keinginan.

4. Proses kegiatan belajar mengajar akan lebih hidup, karena setiap peserta didik diberikan tugas membuat satu pertanyaan dan menjawab pertanyaan yang diperoleh dari kelompok/teman yang lain.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti mengangkat tema kemampuan dalam komunikasi siswa pada matematis dengan penerapan metode *snowball throwing* pada materi statistika kelas X SMA Negeri 1 Angkola Selatan Tahun Pelajaran 2019-2020

METODE

Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Angkola Selatan Tahun Pelajaran 2019 - 2020.

Bahan Dan Alat

Alat yang digunakan untuk meng-umpulkan data dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk essay, observasi dan wawancara.

Metode Penelitian

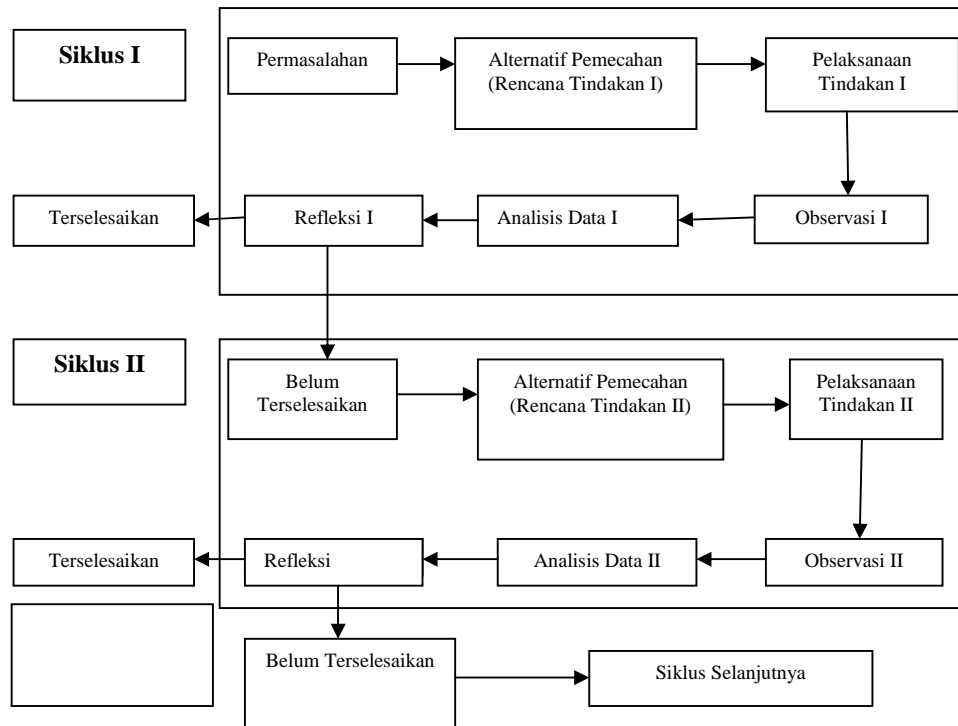
Adapun metode yang digunakan yaitu penelitian tindakan dengan tujuan meningkatkan kemampuan dalam komunikasi siswa pada matematis dengan penerapan metode *snowball throwing* pada materi statistika.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas X-1 SMA Negeri 1 Angkola Selatan T.P2019 - 2020.

Pelaksanaan Penelitian

Adapun prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut:



Gambar 1.:Prosedur PTK

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada proses pembelajaran dengan penerapan metode *snowball throwing*, permasalahan siswa dapat teratasi dan hasil kemampuan komunikasi matematis siswa dapat ditingkatkan, khususnya pada materi Statistika. Berdasarkan hasil penelitian dari hasil tes awal siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Selatan diperoleh beberapa permasalahan yang dihadapi siswa dengan nilai rata-rata siswa 56,65 dengan 7 siswa (35%) saja yang mencapai nilai 65. Kemudian, setelah memberikan tindakan I, diperoleh nilai rata-ratanya 72,9 dengan 15 orang siswa telah mencapai nilai 65 dengan kriteria ketuntasan kelas sebesar 75%, karena belum cukup memuaskan dilanjutkan dengan melakukan tindakan pada siklus II. Dari hasil tes diperoleh nilai rata-rata nilai kemampuan siswa sebesar 81,95 dengan kategori tinggi, terdapat 18 orang siswa telah mencapai

nilai 65, dapat diartikan 90 % siswa sudah tuntas belajar.

Dari hasil observasi pembelajaran siklus I diperoleh kriteria rata-rata penilaian observasi sebesar 2,6 dengan kriteria baik. Dari hasil tersebut dilaksanakan pembelajaran siklus II dan siswa diobservasi sebagaimana siklus I aspek yang diamati meliputi, Mendengarkan motivasi yang diberikan guru, menengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru, merespon persepsi dengan menjawab pertanyaan guru, mendengarkan arahan guru untuk membentuk kelompok, terlibat dalam kegiatan kelompok, bekerja sama dalam kegiatan kelompok sesuai dengan lampiran lembar observasi kegiatan siswa diperoleh hasil sebesar 3,2 dengan kriteria sangat baik.

Hasil dari wawancara yang dilakukan setelah pembelajaran diperoleh informasi bahwa siswa merasa senang dan bersemangat melaksanakan pembelajaran dengan

penerapan metode pembelajaran *snowball throwing* karena pembelajaran yang dilaksanakan sehari-hari yaitu dilaksanakan secara konvensional dimana pembelajaran berfokus pada guru sedangkan siswa hanya pasif dalam pembelajaran. Adapun kesulitan siswa dalam pembelajaran pada materi statistik antara lain siswa kesulitan merubah informasi kedalam bentuk diagram, menentukan besar setiap sudut untuk diubah kedalam diagram lingkaran.

Dari hasil wawancara tersebut tersimpulkan bahwa *snowball throwing* dapat digunakan untuk meningkatnya komunikasi belajar siswa. Siswa bersemangat dan merasa senang melaksanakan pembelajaran. Hasil ini menunjukkan bahwa diterapkannya metode *snowball throwing* adanya peningkatan terhadap komunikasi siswa pada materi statistika.

SIMPULAN

Hasil analisis diperoleh kesimpulan pembelajaran yang diterapkan melalui metode *snowball throwing* dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi statistika. Pada siklus I nilai rata-rata sebesar 72,9. Pada siklus II nilai rata-rata 81,95. penerapan metode *snowball throwing* pada materi statistika dapat meningkatkan komunikasi matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

A, N., & Amran, M. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V Sdn Mapala Kota Makassar. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 1(1), 11.

<https://doi.org/10.26858/jkp.v1i1.5041>

Arif, S., & Rijanto, T. (2017). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Peserta Didik (Meta-Analisis Data). *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 6(3), 371–377.

<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/21214>

Faizah, S. N. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Volume*, 1(2), 175–185. <https://doi.org/https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>

Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79. <https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>

Heryan, U. (2018). Meningkatkan kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 94–106. <https://doi.org/https://doi.org/10.31186/jpmr.v3i2.6290>

Hodiyanto. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran. *AdMathEdu : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika Dan Matematika Terapan*, 7(1), 9–18. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12928/admathedu.v7i1.7397>

Istarani. (2014). 58 *Model Pembelajaran Inovatif*. Media Persada.

Khaini, F. N. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Mengubah Soal Cerita menjadi

- Model Matematika pada Siswa Kelas VIII MTs Darussalam Kademangan Blitar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 2(4), 459–469.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v2i4.109>
- Pertiwi, E. D., Khabibah, S., & Budiarto, M. T. (2020). Komunikasi Matematika dalam Pemecahan Masalah. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 202–211. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.151>
- Sani, R. A. (2013). *Inovasi Pembelajaran* (Cet.1). Bumi Aksara.
- Setiawati, Y. T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN Margahayu Pada Materi Keanekaragaman Budaya Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(1). <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/view/19>
- Wijayanto, A. D., Fajriah, S. N., & Anita, I. W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 97–104. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.36>
- Yanti, S. (2020). Penggunaan Metode Snow Ball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Soal Cerita Pada Siswa Sd. *Lintang Songo : Jurnal Pendidikan*, 3(1), 35–39. <https://journal.unusida.ac.id/index.php/jls/article/view/244>