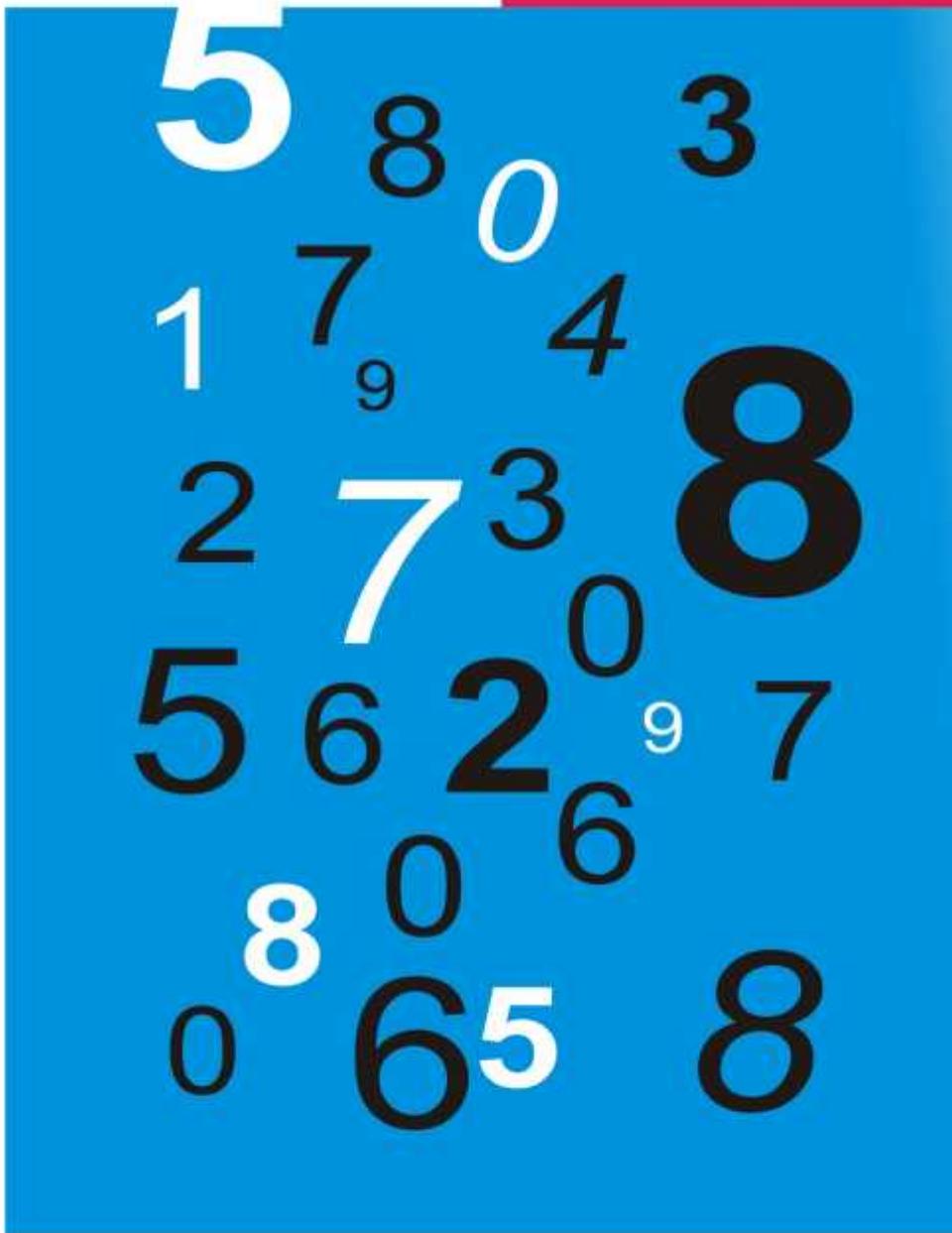


ISSN: 2337-7682

eduMATH

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 5. Nomor 1, Pebruari 2018



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI Jombang

REDAKSI

Penanggung jawab :

1. Dr. Munawaroh, M.Kes
2. Dr. Heny Sulistyowati, M.Hum
3. Dr. Nurwiani, M.Si
4. Dr. Nanik Sri Setyani, M.Si

Redaksi:

Ketua : Ir. Slamet Boediono, M.Si.

Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si
Safiil Maarif, M.Pd

Reviewer : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd (Bidang Pendidikan Matematika)
Nahlia Rahmawati, M.Si (Bidang Matematika)

Mitra Bestari :

Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)

Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika

Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*eduMATH*” volume 5 Nomor 1 edisi April 2018.

Penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

DAFTAR ISI

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN DISPOSISI MATEMATIS MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE “TTW” SISWA KELAS VI SDN WATES 5

Yatik Hartni

SDN Wates 5 Kota Mojokerto

1 - 7

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN STRUKTUR SISWA KELAS V SDN 3 SINGOTRUNAN KEC. BANYUWANGI. KAB. BANYUWANGI TAHUN AJARAN 2016-2017

Dahlia Murwaningsih

SDN 3 Singotrunan Banyuwangi

8 - 14

PENERAPAN *VALUE –CLARIFICATION- TECHNIQUE* (VCT) PADA PELAJARAN MATEMATIKA DALAM UPAYA PENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS V SDN 3 SRAGI KEC. SONGGON KAB. BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2015-2016

Tyas Budiono

SDN 3 SRAGI

15 - 22

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE *VALUE CLARIFICATION TECHNIQUE* (VCT) KELAS V SDN 02 TAMANAGUNG CLURING BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2016-2017

Sri Murtini

SDN 02 TAMANAGUNG CLURING

22 - 31

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)

Jauhara Dian Nurul Iffah

STKIP PGRI JOMBANG

32 - 42

**PROFIL METAKOGNISI SISWA SMP DALAM PEMECAHAN
MASALAH LUAS BIDANG DATAR BERDASARKAN TIPE
KEPRIBADIAN**

Slamet Boedinc

STKIP PGRI JOMBANG

43 - 55

**ANALISIS GESTUR SISWA MTsN DENANYAR DALAM PENERAPAN
AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION PADA PEMBELAJARAN
BANGUN RUANG**

Reni Rachmawati¹, Edy Setiyo Utomo²

¹ MI Miftahul Huda Temuwulan Perak Jombang, ²STKIP PGRI Jombang

56 - 63

KETENTUAN PENULISAN

1. Artikel yang dimuat dalam jurnal meliputi naskah tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian teori, aplikasi teori dan tinjauan kepustakaan tentang pendidikan Matematika.
2. Naskah belum diterbitkan dalam jurnal dan media cetak lain.
3. Naskah merupakan karya orisinal, bebas dari plagiasi dan mengikuti etika penulisan.
4. Segala sesuatu yang menyangkut perijinan pengutipan, penggunaan *softwere* untuk pembuatan naskah atau ihwal lain yang terkait dengan HAKI yang dilakukan oleh penulis artikel, berikut konsekuensi hukum yang mungkin timbul karenanya menjadi tanggung jawab penulis naskah.
5. Semua naskah ditelaah oleh mitra bestari yang ditunjuk oleh penyunting menurut bidang kepakarannya. Penulis diberikan kesempatan untk melakukan revisi naskah atas dasar saran dari mitra bestari atau penyunting. Kepastian pemuatan naskah atau penolakan akan diberitahukan secara tertulis.
6. Ketentuan penulisan naskah:
 - a. Naskah ditulis dengan 1.5 spasi, kertas A4, panjang 10-20 halaman.
 - b. Berkas naskah ditulis dalam microsoft word, dan diserahkan melalui email p.matematika.stkipjb@gmail.com dan konfirmasi ke redaksi setelah pengiriman.
 - c. Sistimatika penulisan :
 - 1). Hasil penelitian
 - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Metode penelitian; g) Hasil penelitian; h) Pembahasan; i) Simpulan dan saran; j) Daftar rujukan
 - 2). Hasil non penelitian
 - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Bahasan Utama; g) Penutup atau Simpulan; h) Daftar rujukan

**ANALISIS GESTUR SISWA MTsN DENANYAR
DALAM PENERAPAN *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION*
PADA PEMBELAJARAN BANGUN RUANG**

Reni Rachmawati¹, Edy Setiyo Utomo²

¹ MI Miftahul Huda Temuwulan Perak Jombang, ² STKIP PGRI Jombang

¹⁾ renirachmawatimat2013c@gmail.com ²⁾ edy.setiyo@stkipjb.ac.id

Abstrak: Paradigma pembelajaran matematika telah berubah dari pembelajaran tradisional yang berpusat kepada guru menjadi pembelajaran inovatif yang mengedepankan siswa sebagai pusat dari kegiatan pembelajaran. Inovasi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa salah satunya adalah model pembelajaran Kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition*. Melalui tahap *intellectually* ini siswa dapat menggunakan berbagai cara untuk mencoba membangun pemahaman baik untuk sendiri maupun orang lain, salah satunya adalah dengan memerankan Gestur pada saat pembelajaran. Gestur adalah suatu bentuk komunikasi non-verbal dengan aksi tubuh yang terlihat mengkomunikasikan pesan-pesan tertentu, baik sebagai pengganti wicara atau bersamaan dan paralel dengan kata-kata. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis gestur siswa dalam proses pembelajaran bangun ruang. Jenis penelitian ini penelitian kaulitaitf dengan pendekatan deskriptif. Subyek dan sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII J MTsN Denanyar Jombang. Instrumen utama adalah peneliti, dan instrumen pendukung lembar observasi dan pedoman wawancara. Pengumpulan data dilakukan dengan merekam pembelajaran dengan menggunakan *handycam* dan *handphone android*, observasi serta wawancara. Hasil penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) gestur dapat menimbulkan tatapan dimana mata tetap menatap materi matematika dalam waktu yang relatif panjang (2) *deictic gesture* yang diperankan beberapa siswa saat berpresentasi mampu membantu teman yang lain untuk memahami materi dan menemukan penyelesaian matematika.

Kata Kunci: *Gestur, Auditory Intellectually Repetition, bangun ruang*

PENDAHULUAN

Paradigma pembelajaran matematika saat ini telah berubah dari pembelajaran tradisional (*transfer of knowledge*) yang berpusat kepada guru menjadi paradigma baru yaitu pembelajaran inovatif (*construction of knowledge*) yang mengedepankan siswa sebagai pusat dari kegiatan pembelajaran. Hal ini seiring dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, didalamnya disebutkan bahwa proses

pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi mengajar dan sekaligus melibatkan peran aktif siswa dalam proses

pembelajarannya. Untuk itu diperlukan inovasi pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga siswa dapat berperan aktif dalam proses belajar mengajar serta dapat membangun sendiri pengetahuan mereka. Inovasi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa adalah model pembelajaran kooperatif.

Menurut Suyatno (2009:51), model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan persoalan atau masalah. Model pembelajaran kooperatif memiliki manfaat atau kelebihan yang sangat besar dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih mengembangkan kemampuannya dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif, siswa dituntut untuk aktif, kreatif dan mandiri dalam belajar melalui kegiatan kerjasama dan kelompok.

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe, salah satunya adalah tipe AIR. Menurut Suherman (dalam Humaira, 2012:18) AIR adalah singkatan *Auditory Intellectually Repetition*. Tipe model pembelajaran kooperatif seperti ini menganggap bahwa proses belajar mengajar akan efektif apabila memperhatikan tiga hal tersebut. *Auditory* yang berarti bahwa indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, persentasi, argumentasi, mengemukakan

pendapat dan menanggapi. *Intellectually* berpikir yang berarti bahwa kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkonstruksi dan menerapkan. *Repetition* yang berarti pengulangan, agar pemahaman lebih mendalam dan lebih luas, siswa perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas atau kuis.

Menurut Purnamasari (2014:18), Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika pada materi aljabar pada kelas VII semester 1. Hal ini dapat diketahui dari hasil penelitiannya yaitu rata-rata kelas eksperimen dengan kelas kontrol memiliki *mean difference* (perbedaan rata-rata) sebesar 5,773. Kelas eksperimen mendapat rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Pada tahap *Intellectually* siswa di minta untuk menemukan suatu pemahaman dan mampu menjelaskan hasil temuannya kepada teman-teman yang lain. Berbagai cara digunakan siswa agar dapat memahamkan hasil temuannya kepada temannya. Salah satunya adalah dengan memerankan gestur.

Gestur adalah suatu bentuk komunikasi non-verbal dengan aksi tubuh yang terlihat mengkomunikasikan pesan-pesan tertentu, baik sebagai pengganti wicara atau bersamaan dan paralel dengan kata-kata. Gerakan badan atau anggota tubuh yang digunakan dalam pembelajaran mempunyai peran yang sangat

penting baik saat guru menyampaikan materi kepada siswa maupun saat siswa mencoba menyampaikan hasil temuan materi kepada siswa lain. Gestur dapat digunakan untuk menunjuk objek, untuk mengidentifikasi makna, untuk mendemonstrasikan sesuatu, untuk mengilustrasikan konsep, atau untuk mengkomunikasikan simbol dalam pembelajaran.

Roth (2001) menyatakan bahwa penelitian tentang peran gestur dalam pembelajaran matematika dan sains belum menjadi fokus utama penelitian pendidikan, meskipun gestur dalam pembelajaran mempunyai peran penting dalam komunikasi pembelajaran. Penelitian tentang gestur dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan dimasa yang akan datang (Alibali dan Nathan, 2007; Alibali, dkk, 2013).

Mengetahui hasil penelitian diatas serta rekomendasi tersebut, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian tentang penggunaan gestur siswa pada pembelajaran matematika dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah luas permukaan bangun ruang bidang datar. Peneliti menduga penggunaan gestur siswa dapat membantu siswa lain dalam memahami materi luas permukaan bangun ruang bidang datar, mengalihkan pandangan siswa ke materi pembelajaran dalam waktu yang relatif panjang atau menegaskan posisi materi pembelajaran.

Tujuan penelitian adalah menganalisis penggunaan gesture siswa dalam menyampaikan materi luas permukaan bangun ruang bidang datar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Secara teoritis penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan ide-ide penelitian terbaru mengenai penggunaan gestur siswa dalam menyampaikan materi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan secara praktis penelitian ini dapat menjadi masukan mengenai pentingnya penggunaan gestur dalam pembelajaran matematika

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yaitu mendeskripsikan penggunaan gestur siswa pada pembelajaran matematika dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition*. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII J MTsN Denanyar Jombang dan sumber data adalah guru dan siswa kelas VIII J MTsN Denanyar Jombang. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti. Intrumen pendukung penelitian adalah alat rekam, lembar observasi dan pedoman wawancara. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif. Langkah-langkah analisis data dapat dijabarkan

sebagai berikut: (1) Mengolah dan mempersiapkan data untuk dianalisis. Langkah ini melibatkan transkripsi wawancara, rekaman video dan observasi tentang penggunaan *gesture* siswa pada pembelajaran matematika dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* di kelas VIII J MTsN Denanyar dan menyusun data tersebut ke dalam jenis-jenis yang berbeda tergantung pada sumber data, (2) Membaca keseluruhan data dengan cara menuliskan catatan-catatan khusus atau gagasan-gagasan umum tentang *gesture* siswa pada pembelajaran matematika dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* di kelas VIII J MTsN Denanyar, (3) Menganalisis lebih detail dengan meng-*coding* data. *Coding* merupakan proses mengolah informasi menjadi segmen-segmen tulisan sebelum memaknainya (Rossman dan Rallis dalam Creswell, 2013). Proses meng-*coding* ini terdiri dari beberapa cara, yaitu mengambil data gambar atau tulisan yang telah dikumpulkan selama proses pengumpulan data, mengsegmentasi kalimat-kalimat atau gambar-gambar ke dalam penggunaan *gesture* siswa pada pembelajaran matematika dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, peneliti mengamati proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition*. Pada tahap *Intellectually*, guru memberikan tugas kerja kelompok kepada siswa VIII J. Dalam satu kelas tersebut terdapat 35 siswa, dari 35 siswa tersebut dibagi menjadi 8 kelompok, setiap kelompok diberikan tugas untuk dapat menentukan rumus luas permukaan suatu bangun ruang bidang datar sesuai dengan alat peraga yang diberikan oleh guru kepada masing-masing kelompok. Setelah berdiskusi dengan teman sekelompok, perwakilan setiap kelompok diminta untuk maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusinya kepada siswa lain. Adapun materi yang didiskusikan dan dipresentasikan adalah menentukan rumus luas permukaan bidang datar (kubus, balok, limas segiempat, dan prisma segitiga). Rumus luas permukaan bidang datar ditentukan dengan melihat jaring-jaring bangun ruang bidang datar tersebut kemudian menentukan luas bangun datar dari jaring-jaring tersebut.

Peneliti mentranskripsikan wawancara siswa yang berpresentasi dengan siswa yang lainnya berdasarkan rekaman pembelajaran dan lembar observasi. Pelaksanaan *Auditory Intellectually Repetition* ditunjukkan Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Pelaksanaan *Auditory Intellectually Repetition*

Hasil wawancara antara peneliti dengan siswa yang telah melakukan presentasi disajikan sebagai berikut:

Peneliti : Ketika menjelaskan alat peraga bangun ruang bidang datar (*Limas Segi empat*) yang anda bawa, mengapa Anda mengangkat serta menggunakan jari tangan atau tangan untuk menunjuk alat peraga tersebut?

Siswa yang presentasi: Saya menggunakan tangan untuk menunjuk alat peraga bangun ruang bidang datar yakni Limas Segi Empat untuk memfokuskan teman-teman pada alat peraga yang saya bawa.

Peneliti : Ketika Anda menggunting alat peraga limas segi empat membentuk sebuah jaring-jaring, mengapa Anda menunjuk kearah rusuk yang akan anda gunting?

Siswa yang presentasi : Saya melakukan hal tersebut agar teman-teman fokus dengan bagian rusuk mana saja yang

harus digunting agar dapat membentuk jaring-jaring limas segi empat.

Peneliti : Ketika Anda selesai mengunting dan merebahkan hasil guntingan tersebut Anda menunjuk rangkaian bangun datar segi empat dan empat buah segitiga yang kongruen menggunakan jari tangan untuk menunjuk disertai dengan ucapan ?

Siswa yang presentasi : Saya menggunakan gerakan tangan/jari tangan untuk menunjuk disertai dengan ucapan dalam menjelaskan rangkain bangun datar yang dihasilkan dari jaring-jaring limas segiempat yakni sebuah bangun datar segiempat dan empat buah segitiga yang kongruen tersebut untuk mempermudah teman-teman dalam memahami dan memfokuskan perhatian teman-teman.

Peneliti : Ketika Anda menuliskan rumus luas setiap bangun datar pada jaring-jaring limas segi empat, yakni luas persegi = $s \times s$, dan luas empat buah segitiga kongruen = $4 \times \frac{1}{2} \times a \times t$, dan kemudian menjumlahkan luas persegi serta luas empat buah segitiga kongruen dan menjadi rumus akhir luas permukaan limas persegi = $(s \times s) + (4 \times \frac{1}{2} \times a \times t) = (s \times s) + (2 \times a \times t) = (s \times s) + (2 \times s \times t) = s(s + 2t)$, mengapa Anda menggunakan jari

tangan untuk menunjuk disertai dengan ucapan?

Siswa yang presentasi : Saya menggunakan gerakan jari tangan untuk menunjuk disertai dengan ucapan dalam menjelaskan rumus luas setiap bangun datar pada jaring-jaring limas segi empat, yakni luas persegi = $s \times s$, dan luas empat buah segitiga kongruen = $4 \times \frac{1}{2} \times a \times t$, dan kemudian menjumlahkan luas persegi dan luas empat buah segitiga kongruen yang kemudian menjadi rumus akhir luas permukaan limas persegi = $(s \times s) + (4 \times \frac{1}{2} \times a \times t) = (s \times s) + (2 \times a \times t) = (s \times s) + (2 \times s \times t) = s(s + 2t)$ untuk memudahkan pemahaman dalam menentukan rumus luas permukaan limas segi empat.

Wawancara Peneliti dengan siswa lain :

Peneliti : Ketika siswa yang presentasi mengenalkan nama alat peraga yang dibawa berbentuk limas persegi empat, siswa tersebut mengangkat dan menunjuknya dengan tangan, apakah Anda dapat memahami bentuk alat peraga tersebut ?

Siswa lain : Iya saya paham

Peneliti : Mengapa Anda dapat memahami alat peraga tersebut ?

Siswa lain : Karena teman saya mengangkat dan menunjukkan alat peraganya kepada siswa lain, sehingga saya tahu bentuk alas limas tersebut dan akhirnya saya tahu nama bangun ruang bidang datar tersebut adalah limas persegi empat.

Peneliti : Ketika siswa yang presentasi menunjuk rusuk yang akan digunting, apakah Anda memahaminya ?

Siswa lain : Iya saya memahami, dengan demikian saya tahu mana rusuk yang harus digunting sehingga nantinya saat direbahkan dapat menjadi rangkaian jaring-jaring limas persegi empat.

Peneliti : Ketika siswa yang presentasi menunjuk bangun datar pada jaring-jaring limas persegi empat (sebuah persegi dan empat buah segitiga kongruen) dengan menggunakan jari, apakah anda memahaminya ?

Siswa lain : Iya saya memahami, karena dengan ia menunjuk bangun datar apa saja yang menjadi rangkaian jaring-jaring limas persegi empat, saya dapat fokus dan memperhatikannya.

Peneliti : Ketika siswa yang presentasi menggunakan gerakan tangan disertai dengan ucapan dalam menuliskan rumus luas setiap bangun datar pada

jaring-jaring limas segi empat, yakni luas persegi = $s \times s$, dan luas empat buah segitiga kongruen = $4 \times \frac{1}{2} \times a \times t$, dan kemudian menjumlahkan luas persegi serta luas empat buah segitiga kongruen dan menjadi rumus akhir luas permukaan limas persegi = $(s \times s) + (4 \times \frac{1}{2} \times a \times t) = (s \times s) + (2 \times a \times t) = (s \times s) + (2 \times s \times t) = s(s + 2t)$, apakah Anda memahami ?

Siswa lain : Iya saya memahami

Peneliti : Mengapa Anda dapat memahami?

Siswa lain : Karena ketika siswa yang presentasi menggunakan jari tangan dalam menunjuk rumus luas setiap bangun datar pada jaring-jaring limas persegi empat, yakni luas persegi = $s \times s$, dan luas empat buah segitiga kongruen = $4 \times \frac{1}{2} \times a \times t$, dan kemudian menjumlahkan luas persegi serta luas empat buah segitiga kongruen dan menjadi rumus akhir luas permukaan limas persegi = $(s \times s) + (4 \times \frac{1}{2} \times a \times t) = (s \times s) + (2 \times a \times t) = (s \times s) + (2 \times s \times t) = s(s + 2t)$ disertai dengan ucapan memudahkan saya dan teman-teman lain memahami cara menentukan rumus luas permukaan limas persegi empat tersebut

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan gestur yang digunakan siswa yang presentasi dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *auditory Intellectually Repetition*, khususnya pada materi luas permukaan bangun ruang bidang datar dapat menimbulkan tatapan dimana mata tetap menatap materi matematika dalam waktu yang relatif panjang. Memfokuskan perhatian siswa sehingga memudahkan siswa menemukan penyelesaian matematika terlebih pada tahap *Intellectually*. Membantu siswa memahami materi bangun ruang secara mendalam penelitian yang telah diuraikan, diperoleh

DAFTAR PUSTAKA

- Antika, Rindi. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Al-Hidayah Sumobito Jombang*. Jombang : Karunia
- Arifin, Zainal. (2011). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Ismail, Fitria. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*

- Dalam pembelajaran Matematika Di Kelas V SDN 6 Bulango Selatan Kabupaten Bone Bolango.* Gorontalo : Universitas Negeri Gorontalo.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013.* Bandung: Yrama Widya
- Murtadlo, & Lindayani D. A. (2011). *Menejemen Pembelajaran Inovatif.* Surabaya: Arta Sarana Media
- Sagala, Syaiful. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran.* Bandung: Alfabeta
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana, Nana. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar.* Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Suryabrata, Sumadi. (2011). *Metodologi Penelitian.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter.* Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif.* Surabaya: Masmmedia Buana Pustaka
- Saraswati. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa.* Surakarta : Universitas Muhammadiyah
- Hamzah, Nur.(2014). *Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Pembelajaran Fisikan Kelas X IPA 3 SMA Negeri 3 Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014.* Diakses pada 20 Januari 2017 : 19.17 WIB, dari alamat [http://portalgaruda.org/Penerapan-Model-Pembelajaran-Auditory-Intellectually-Repetition-\(AIR\)-untuk-Meningkatkan-Pemahaman-Siswa-dalam-Pembelajaran-Fisika-Kelas-X-IPA-3-SMA-Negeri-3-Purworejo-Tahun-Pelajaran-2013/2014](http://portalgaruda.org/Penerapan-Model-Pembelajaran-Auditory-Intellectually-Repetition-(AIR)-untuk-Meningkatkan-Pemahaman-Siswa-dalam-Pembelajaran-Fisika-Kelas-X-IPA-3-SMA-Negeri-3-Purworejo-Tahun-Pelajaran-2013/2014) .
- Safar, Gempur. 2010. *Metode Kolmogorov-Smirnov untuk Uji Normalitas.* Diakses pada 15 Pebruari 2017 : 14.05 WIB, dari alamat <https://exponensial.wordpress.com/2010/04/21/metode-kolmogorov-smirnov-untuk-uji-normalitas/>).
- Matematika Di Kelas VIII Siswa MTsN 2 Bukittinggi.* Bukittinggi : STAIN M. Djamil Djambek