



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 5 Tahun 2023 Page 4289-4300

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Model *Mind Mapping* Dan Model Pembelajaran Air (*Auditory, Intellectually, Dan Repetititon*) Di Smp N 1 2 X 11 Kayutanam T.A 2022/2023

Sri Cantika Padang^{1✉}, Pipit Firmanti², Aniswita³, Gema Hista Medika⁴

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (Ftik),

Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi

Email: sricantikapadang@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh, kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang rendah dan proses pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran Model *Mind Mapping* dan Model AIR (*Auditory, Intellectually, dan repetition*). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah kemampuan pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model *mind mapping* lebih baik dari model AIR (*auditory, intellectuali dan repetition*) pada siswa kelas VIII di SMP N 1 2 x 11 Kayutanam Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas siswa kela VIII SMP N 1 2X11 Kayutanam. Sampel dari penelitian ini ada dua kelas. Kelas eksperimen yaitu VIII-3 sedangkan kontrol yaitu VIII-4. Berdasarkan analisi data tes kemampuan pemahaman konsep dihitung dengan uji-t. Dengan hasil untuk $t_{hitung} = 3,275$ sedangkan $t_{0,95,50} = 2,678$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,275 > 2,678$ maka H_1 diterima Sehingga model *mind mapping* lebih baik dari pada model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, dan Repetition*) di SMP N 1 2X11 Kayutanam T.A 2022/2023.

Kata Kunci: *kemampuan pemahaman konsep, Model mind mapping, Model Auditory, intelectually dan repetition*

Abstract

This research was motivated by the low ability of students to understand mathematical concepts and the learning process which tends to be teacher-centred. One alternative to overcome this problem is to apply the Mind Mapping Model and AIR Model (Auditory, Intellectually, and Repetition) learning models. The aim of this research is to see whether the ability to understand students' mathematical concepts using the mind mapping model is better than the AIR (auditory, intellectual and repetition) model in class VIII students at SMP N 1 2 x 11 Kayutanam. This type of research is an experiment with an internal population. This research was the entire class of eighth grade students at SMP N 1 2X11 Kayutanam. The samples from this research were two classes. The experimental class is VIII-3 while the control is VIII-4. Based on analysis of the test data, the ability to understand concepts was calculated using the t-test. With the results for $t_{\text{count}} = 3.275$ while $t_{(0.95, .50)} = 2.678$. Because $t_{(\text{count})} > t_{(\text{table})}$ is $3.275 > 2.678$ then $H_0(1)$ is accepted. So the mind mapping model is better than the AIR (Auditory, Intellectually and Repetition) learning model at SMP N 1 2X11 Kayutanam T.A 2022/2023.

Keyword: *ability to understand concepts, mind mapping model, auditory model, intellectually and repetition*

PENDAHULUAN

Berdasarkan Permendikbud No.36 tahun 2018 pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar, karena konsep – konsep matematika tersusun secara hirarkis, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana dan sampai yang paling kompleks (Randi tampubolon, 2021). Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa yaitu kemampuan memahami konsep matematika.

Menurut Kurniansih pada tahun 2016, mengatakan pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat (Anita Dewi Utami, dkk, 2020). Hal tersebut sejalan dengan tujuan pembelajaran yang ditekankan dalam NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) yaitu: Belajar untuk memahami (*mathematical understanding*), Belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*), Belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*), Belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*), Belajar untuk merepresentasikan (*mathematical representation*), Belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*) (Zaituni, 2021).

Dari indikator di atas dapat di jelaskan bahwa guru merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam usaha menanamkan pemahaman konsep terhadap siswa. Menurut NCTM pada tahun 2017 Guru perlu menghabiskan banyak waktu untuk menyusun perencanaan pembelajaran sehingga guru mampu membangun jembatan pemikiran siswa dalam memahami konsep selama kegiatan pembelajaran (Radiusman, 2020).

Menurut Nachowitz pada tahun 2019 guru juga harus melakukan berbagai kegiatan dalam pembelajaran seperti membentuk kelompok, berdiskusi, serta memberi kesempatan kepada siswa untuk menulis secara individu. Guru matematika harus mau mendengarkan pendapat yang dikemukakan siswa sebagai hasil dari pemahaman konsep yang siswa temukan sendiri. Menurut Barmby et al pada tahun 2014 dalam kegiatan pembelajaran, guru harus peduli dan membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman konsep (Radiusman, 2020). Dari tujuan ini lah siswa diharapkan memiliki pemikiran dan pelopor inovasi bagi perkembangan dunia, karena sejak jenjang sekolah dasar dan menengah sudah di ajarkan untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil observasi jumat, 15 Mei 2023 dikelas VIII-3 di SMP N 1 2 x 11 Kayutanam, dalam kegiatan pembelajaran matematika adalah banyaknya siswa yang sulit memahami konsep – konsep tertentu yang diajarkan. Selanjutnya, metode pembelajaran yang digunakan di dalam kelas adalah metode ceramah yang kurang disukai oleh siswa. Hal ini menyebabkan siswa sulit untuk mengingat kembali konsep – konsep yang telah diajarkan .

Pada tanggal 17 Mei 2023 dikelas VIII 2, penulis masih melihat bahwa cara mengajar cenderung metode ceramah. Ketika guru telah selesai menjelaskan materi dan guru meminta kepada siswa untuk bertanya bagian materi yang belum dipahami siswa, kebanyakan siswa lebih memilih diam, dan hanya 1-2 siswa yang bertanya kepada guru. Ini lah yang mengakibatkan kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini dapat terlihat dari data nilai siswa dibawah ini yang menunjukkan kurangnya kemampuan pemahaman konsep pada SMP N 1 2 x 11 Kayutanam.

Tabel 1 Data Hasil Nilai UH Kelas VIII

No	Kelas	Jumlah siswa	Presentase ketuntasan	
			Tidak tuntas < 73	Tuntas ≥ 73
1.	VIII.1	30 siswa	73%	27%
2.	VIII.2	28 siswa	59,9%	40,1%
3.	VIII.3	25 siswa	64%	36%
4.	VIII.4	27 siswa	74 %	26 %

Berdasarkan tabel 1.1 diatas disimpulkan hasil belajar peserta didik belum memperoleh nilai yang optimal dan di bandingkan dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai 73 maka dikatakan masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kemampuan pemahaman konsep matematika yang kurang dipahami siswa. Serta peran seorang guru cenderung menggunakan metode pengajaran yang sulit untuk mengingat kembali konsep

– konsep yang telah diajarkan.

Menggunakan model yang sesuai dengan peserta didik dapat membuat pencapaian presentasi yang tinggi dan dapat mengembangkan potensi siswa. Dalam proses pembelajaran guru harus melibatkan siswa akan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Maka, model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk aktif sangat diperlukan, seperti model pembelajaran *Mind Mapping* dan Model pembelajaran AIR (*auditory, intellectually, dan repetition*).

Model pembelajaran *Mind Mapping* dan Model pembelajaran AIR (*auditory, intellectually, dan repetition*) telah banyak dibuktikan sebagai model pembelajaran yang efektif dalam membangun rasa percaya diri dan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Model pembelajaran *mind mapping* adalah sebuah cara yang paling mudah untuk memasukkan informasi ke dalam otak. *Mind mapping* merupakan cara yang paling kreatif dan efektif dalam membuat catatan (Arum Putri Rahayu)

Penggunaan *mind mapping* mampu menarik minat belajar dan perhatian siswa. Karena di *mind mapping* merupakan salah satu metode mencatat kreatif, karena di dalamnya berisi gambar – gambar dan simbol – simbol yang dibuat untuk menarik minat siswa untuk melihat, membaca, memahami, dan mengingat kembali konsep – konsep yang telah di pelajari. Selain itu *mind mapping* memudahkan untuk mendapatkan informasi dan juga membantu siswa menemukan konsep – konsep berhubungan dari suatu materi yang akan di pelajari.

Selain model pembelajaran *mind mapping*, model pembelajaran AIR (*auditory, intellectually, dan repetition*) juga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) adalah model pembelajar yang menekankan pada 3 aspek yaitu; *auditory* (belajar mendengar), *Intellectually* (belajar dengan berpikir dan memecahkan masalah) serta *Repetition* (pengulangan agar belajar lebih efektif) (Andri Kurniawan, dkk). Model pembelajaran AIR (*auditory, intellectually, repetition*) merupakan salah satu model pembelajaran yang berupa pengulangan bermakna mendalam, perluasan, pemantapan, dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis.

Model pembelajaran AIR mengutamakan keaktif siswa khususnya dalam mendengar, berbicara, memberikan ide atau argumentasi secara lisan (*auditory*), melatih kemampuan pemecahan masalah (*intellectually*), serta memantapkan pemahaman siswa melalui pengulangan (*repetition*) terkait dengan materi yang dipelajari yaitu berupa pendalaman, perluasan, penetapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas (Amin dan Yurike Susan Sumendap, 2022). Model pembelajaran AIR ini merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang menekankan bahwa bahwa belajar

haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa, dengan adanya penggunaan banyak panca indra yang terlibat maka akan meningkatkan pemahaman konsep siswa (Tri ulandari, dkk, 2018).

Selain itu model pembelajaran, berpikir dan pengulangan. Sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan gaya belajar mereka masing – masing. Ketika siswa sudah tertarik dengan pembelajaran matematika maka siswa bisa diajak berpikir mengenai materi yang diberikan oleh guru. Selanjutnya pengulangan materi dengan memberikan tugas. Hal ini membuat pemahaman konsep matematika siswa bisa menjadi lebih baik dan lebih luas lagi.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk penelitian dalam “ Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika melalui Model Pembelajaran *mind mapping* dan AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*)”.

METODE PENELITIAN

Mengacu pada rumusan masalah yaitu bagaimana jika model pembelajaran *auditory, intellectually, dan repetition* menggunakan *mind mapping* diterapkan pada pembelajaran matematika sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa, sehingga penelitian ini dilakukan untuk melihat perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *auditory, intellectually, dan repetition*. Oleh karena itu peneliti ini merupakan penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah Siswa SMP N 1 2 x 11 Kayutanam kelas VIII yang terdiri dari beberapa kelas. Berdasarkan desain yang digunakan, maka dari beberapa kelas. Berdasarkan desain yang digunakan, maka dari beberapa kelas tersebut dipilih dua kelas, untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Prosedur penelitian dibagi atas beberapa tahap yaitu tahap persisapan, tahap pelaksanaan, dan tahap persiapan. Analisis data bertujuan untuk melihat perbedaan hasil pelajaran antara kelas eksperimen 1 dan 2 dengan melakukan uji t, sebelum melakukan uji –t perlu dilakukan uji normalitas dan homogenitas terhadap varians kedua sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak, maka digunakan uji *lilliefors*. Dari pengujian yang diperoleh L_0 dan L_{tabel} untuk kedua kelas sampel pada signifikan $\alpha = 0,05$ sebagai mana tercantum pada tabel berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Data Tes Akhir Matematika Siswa Kelas Sampel dengan Uji *Lilliefors*

Kelas	N	L_0	L_{tabel}	erangan
Eksperimen	25	0.170	0,173	Normal
Kontrol	27	0.158	0,161	Normal

Berdasarkan tabel diatas bahwa kedua kelas sampel mendapatkan $L_0 < L_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data populasi kelas eksperimen dan Kontro berdistribusi normal. Dengan menggunakan persamaan uji homogenitas pada analisis data, maka dapat hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

α	F_{tabel}	F_{hitung}	esimpulan
0,05	0.620	2,635	Homogen

Berdasarkan tabel 3 $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima pada $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas mempunyai varians yang homogen (lampiran XXIII) juga berdistribus normal. Setelah dilakukannya uji normalitas dan uji homogenitas variansi terhadap tes akhir, didapatkan hasil kedua kelas sampel normal dan homogen. Maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t pada taraf signifikan 0,05. Hasil dari uji hipotesis dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Sampel

Kelas	N	\bar{X}	t_{hitung}	t_{tabel}	α
Eksperimen	25	15,76	3,275	2,678	0.05
Kontrol	27	13,88			

berdasarkan analisis tersebut terlihat bahwa pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,275 > 2,675$ maka H_0

Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa perbandingan kemampuan pemahaman konsep matematika melalui model *mind mapping* lebih baik dari pada AIR (*Auditory, Intellectually dan Repetition*). Pada siswa kelas VIII SMP N 1 2X11 Kayutanam.

Pertemuan pertama ini kegiatan pembelajaran yang dibahas adalah tentang bangun ruang sisi datar dengan pedoman RPP – 1. Dan pada pertemuan pertama ini peneliti terlebih dahulu memperkenalkan dirinya. Setelah perkenalan dengan siswa peneliti menjelaskan mengenai model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Setelah

itu peneliti membagikan siswa kedalam beberapa kelompok secara heterogen. Dengan cara menghitung angka satu sampai empat. Setelah siswa duduk sesuai kelompok mereka masing –masing peneliti telah menyampaikan kelompok yang dibagikan untuk selama 3 pertemuan kedepan.

Guru menyajikan gambaran –gambaran yang berhubungan dengan materi bangun ruang sisi datar. Dan setelah memberikan gambaran peneliti mengarahkan siswa untuk berdiskusi mengenai defenisi sifat –sifat kubus, balok, prisma, limas. Setelah waktu yang hampir habis, penliti mengingatkan setiap kelompok agar menyelesaikan tulisan hasil diskusi mereka. Setelah menyelesaikan tulisan materinya peneliti meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusidikelompo mereka. Sambil peneliti membimbing jalannya diskusi dan mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah. Sementara kelompok lain yang tidak maju kedepan menyimak materi yang disampaikan siswa yang ada didepan.

Setelah itu peneliti bertanya kepada siswa yang duduk. “bagaimana, apakah kalian paham mengenai penjelasan yang sudah dipaparkan teman yang ada didepan?”. Secara serentak siswa menjawab “paham Bu”. Setelah itu peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya. Kemudian siswa yang ada didepan akan memberikan jawaban kepada siswa yang bertanya.

Ketika presentasi telah selesai siswa diminta untuk merangkum semua materi dengan menggambar atau membuat *mind mapping*, tetapi tidak semua kelompok yang dapat menyelesaikan. Hal ini sama dengan kelas Kontro yang membedakan ketika tahap akhir , jika di tahap akhir kelas Ekperimen diberikan tugas melalui LKPD yang diberikan peniliti dan dikerjakan secara bersamaan tetapi tidak semua yang mengerjakan.



Gambar 4.1 pelaksana kelas eksperimen



Gambar 4.2 pelaksana kelas Kontrol

Pada pertemuan II ini dikelas eksperimen maupun kontrol sudah mulai paham mengenai model pembelajaran AIR menggunakan *mind mapping* dan tanpa *mind mapping*. Dan pada pertemuan kali ini materi yang dibahas mengenai jaring – jaring kubus, balok, prisma, dan limas dengan berpedoman RPP -2. Dalam diskusi kali ini siswa berdiskusi berpedoman menggunakan buku paket. Proses pembelajaran sama seperti pertemuan pertama. Tetapi yang membedakan dengan pertemuan kedua ini ada pada kelas kontrol, siswa juga sudah mulai memahami materinya dan ketika diberikan tugas melalui LKPD yang diberikan peneliti dan dikerjakan secara berkelompok. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan ketiga dikelas eksperimen, semua siswa sudah aktif dalam pembelajaran menggunakan model AIR dengan *mind mapping*. Dan pada pertemuan terakhir ini materi yang akan didiskusikan adalah menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas. Karena sebelumnya peneliti telah meminta kepada kelas sampel untuk langsung membentuk kelompok sebelum memulai pembelajaran.

Proses pembelajaran pada pertemuan tiga ini sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Yang membedakan pada pertemuan terakhir ini semua siswa sangat aktif. Karena semua siswa berperan dalam diskusi ada yang memaparkan materi, menjawab, menambah jawaban dan menanggapi. Dan diakhir pertemuan ini dari kelas eksperimen masih terdapat kelompok yang tidak mengumpulkan *mind mapping* Sedangkan dari kelas kontrol siswa mengumpulkan tapi masih ada yang kosong. Pada pertemuan ini, penelitian melaksanakan ulangan harian dengan memberikan tes kemampuan pemahaman konsep. Pada kedua kelas sampel yaitu kelas VIII-3 sebagai kelas eksperimen 1 dan VIII -4 sebagai kelas eksperimen 2. Soal tes terdiri dari 5 buah soal sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan peneliti pada kisi-kisi. Tes dilaksanakan dalam 90 menit.

Tanpa disadari 90 menit sudah berlalu tes akhirnya selesai tetapi banyak siswa yang masih mengerjakan. Karena masih banyak siswa yang tidak mengumpulkan peneliti pun mengatakan dalam hitungan ke-3 tidak di kumpulkan saya akan tinggalkan ini bertujuan agar siswa mengumpulkan lembar jawabannya. Dan sebelum mengakhiri pertemuan ini peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada seluruh siswa yang sudah berpartisipasi

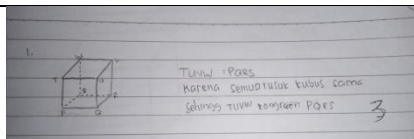
dalam penelitian kali ini.

Hasil uji hipotesis memberikan hasil bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika kelas eksperimen berbeda dari kelas kontrol. Pada eksperimen diterapkan model AIR dengan menggunakan *mind mapping*, sedangkan kelas eksperimen diterapkan model AIR tanpa menggunakan *mind mapping*. Hasil hipotesis merupakan kesimpulan secara umum. Oleh karena itu, perlu diuraikan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas sampel pada masing – masing indikator berdasarkan skor dari beberapa jawaban siswa.

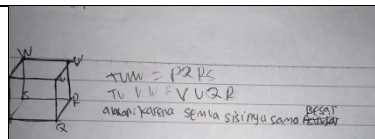
Berikut contoh jawaban siswa dengan menggunakan indikator kemampuan pemahaman konsep yaitu:

1) Menyatakan ulang sebuah konsep

1. Gambarlah sebuah kubus PQRS.TUVW dan tentukan bidang mana yang kongruen pada bidang TUVW



Gambar 4.3 Jawaban Eksperimen



Gambar 4.4 Jawaban Kontrol

Gambar 4.3 merupakan salah satu jawaban siswa kelas eksperimen 1 yang mendapatkan skor 4, sedangkan gambar 4.4 adalah eksperimen 2 yang mendapatkan skor 3. Pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep. Siswa sudah mampu menjawab dengan baik. Terlihat dari jawaban siswa.

2) Mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya

2. Dari gambar jaring jaring dibawah ini pilih lah yang manakah termaksud dalam jaring jaring prisma

(a)

(b)

(c)

(d)

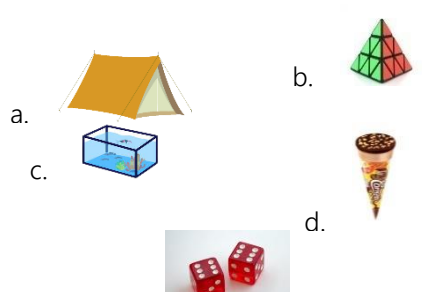
(e)

<p>Gambar (D)</p> <p>parta bagian-bagian dari prisma yg memiliki alas a 2 memiliki sisi tegak persegi atau persegi panjang.</p> <p>Gambar</p> <p>4.5</p> <p>jawaban kelas eksperimen</p>	<p>Gambar d</p> <p>arena disinya berbentuk segitiga dan sisi tingginya berbentuk persegi panjang.</p> <p>Gambar 4.6</p> <p>jawaban kelas Kontrol</p>
--	--

Pada indikator ini mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya. Siswa sudah mampu menjawab dengan baik. Terlihat dari jawaban siswa

3) Mengidentifikasi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

3. Yang manakah gambar dibawah ini yang bukan merupakan bangun ruang sisi datar, dan berikan alasan mu

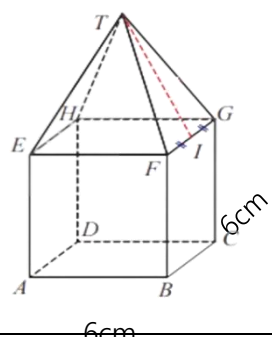


<p>Gambar 4.7</p> <p>Jawaban kelas eksperimen</p>	<p>Gambar 4.8</p> <p>Jawaban kelas Kontrol</p>
---	--

Pada indikator mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya. Siswa sudah mampu menjawab dengan baik, tetapi kurang lengkap. Terlihat dari jawaban siswa

4) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.

4. pada bangunan kubus ABCD EFGH dan limas T. EFGH dibawah. Dimana kubus memiliki panjang rusuk 6cm dan limas memiliki tinggi 9cm . Berapakah jumlah volume keduanya ?



Gambar 4.9

Jawaban kelas eksperimen

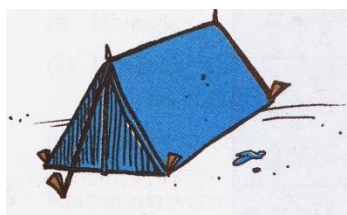
Gambar 4.10

Jawaban kelas Kontrol

Pada indikator ini . Siswa sudah mampu menjawab dengan baik, tetapi masih ada yang kurang pada di akhir jawaban yaitu cm^3 . Terlihat dari jawaban siswa .

5) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah

Hurohman ingin membuat tenda dari sebuah bahan/ kain. Tenda tersebut berbentuk prisma segitiga dengan ukuran yang ada pada gambar dibawah ini. Jika harga bahan . kain per meternya Rp. 55.000 / m^2 . Maka berapakah biaya yang diperlukan hurohman untuk membuat tenda tersebut?



Gambar 4.11

Jawaban kelas eksperimen

Gambar 4.12

Jawaban kelas Kontrol

Pada indikator ke 5 ini . dapat dilihat dari jawaban siswa pada gambar 4.11 dan pada gambar 4.12 , jawaban siswa sudah baik dan lengkap .

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data tes ulangan harian siswa dihitung dengan uji-t. Dengan hasil untuk $t_{0,95,50} = 1,684$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,275 > 2,678$ maka H_0 ditolak. Sehingga model pembelajaran *mind mapping* lebih baik dari model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, dan Repetition*) di SMP N 1 2X11 Kayutanam. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika melalui model *mind mapping* lebih baik dari pada model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, dan Repetition*) dikelas VIII SMP N 1 2 X11Kayutanam.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin; Linda. 2022. Model Pembelajaran Kontemporer, LPPM Universitas Islam 45 Bekasi
- Arif, Muchammad. 2022. Pegantar Statistika Dasar, Malang : CV. Literasi Nusantara Abadi
- Hayati, Rahmatul, dkk. 2022. 'Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. Jurnal Real Riset
- http://repository.upi.edu/34652/4/S_KDSERANG_1304951_Chapter1.pdf
- Indra Prasetia, 2022, Metodologi Penelitian Pendekatan Teori dan Praktik, UMSU Press,
- Muchammad Arif, 2022, Pegantar Statistika Dasar, Malang : CV. Literasi Nusantara Abadi
- Radiusman. 2022. 'Studi Literasi : Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika, jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc, Volume 6 No. 1, ISSN : 2460 – 7797, 2020, hlm. 6
- Rahayu, Arum Putri, Penggunaan. 2021. Mind Mapping dari Perspektif Tony Buzan dalam Proses Pembelajaran, JURNAL PARADIGMA Sekolah Tinggi Agama Islam Ma'arif
- Rahmi; dkk. 2022. Evaluasi Pendidikan Perspektif Islam, Yogyakarta: PT. Budi Utama
- Rambe, Dwi Annisa, Nurjannah. 2022. 'Pengaruh Model Pembelajaran Air (Auditory Intellectually, Repetition) Terhadap Hasil Belajar Kearsipan Siswa Kelas X SMK Harapan Bangsa Tahun 2021 -2022', Jurnal Inovasi Penelitian Vol3 No.6 Nopember 2022
- Rantika Windi. 2022. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Reptition (AIR) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Pemahaman Konsep Matematis di Tinjau Dari Minat Belajar Siswa. (Skripsi Pendidikan Matematika. UIN Sultan Syaif Kasim Riau Pekanbaru)
- Riyanto Slamet dan Aglis Andhita Hatmawan. 2020. Metode Riset Penelitian Kuantitatif dibidang Manjaemen, teknik, pendidikan dan eksperimen CV. Budi Utama: Yogyakarta
- Siyato, Sandu. 2015. Dasar Metodologi Peneitian. Literasi media publishing,
- Slamet Riyanto dan Aglis Andhita Hatmawan, Metode Riset Penelitian Kuantitatif dibidang Manjaemen, teknik, pendidikan dan eksperimen CV. Budi Utama: Yogyakarta, 2020, hlm. 64
- Ulandari, Tri, dkk. 2018. kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran auditory intellectually repetition (air), Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Universitas PGRI Palembang
- Unaradjan, Dominikus Dolet, 2019, Metode Penelitian, Jakarta: Universitas Katolik Indonesia
- Utami, Anita Dewi, dkk. 2020. 'Level Pemahaman Konsep Komposisi Fungsi Berdasarkan Taksonomi Solo (Structure Of Observed Learning Outcomes), Jawa Tengah: CV. Pena Persada