

BAB IV

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

1. Tahap Persiapan

a. Validasi Instrumen Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi instrumen penelitian. Validasi instrumen penelitian ini bertujuan agar instrumen penelitian valid. Adapun instrumen penelitian yang divalidasi yaitu:

1. RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam penelitian ini divalidasi dengan membuat lembar validasi, kemudian dikonsultasikan ke validator untuk mendapatkan saran dari validator. Kemudian peneliti merevisi RPP sesuai dengan saran dari validator. Validator dalam RPP ini yaitu 1 orang dosen matematika UIN Raden Fatah Palembang yaitu Ibu Riza Agustiani, M.Pd dan 2 orang guru SMP Pelita Palembang yaitu Bapak H. Mulyani dan Ibu Rinoke Septarina Diska, S.Pd

2. LKS

Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam penelitian ini divalidasi dengan membuat lembar validasi berupa lembar saran. Kemudian LKS dikonsultasikan ke validator dengan meminta saran. Adapun saran dari validator yitu dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4
Saran Validator mengenai LKS

Validator	Saran
Riza Agustiani, M.Pd (Dosen Matematika)	LKS dibuat untuk membimbing siswa menemukan sendiri, soal disesuaikan dengan pemecahan masalah dan buat rubrik penskoran sesuai indikator pemecahan masalah.
H. Mulyani (Guru Matematika)	LKS harus disesuaikan dengan soal pemecahan masalah matematika
Rinoke Septarina Diska, S.Pd (Guru Matematika)	LKS dibuat sesuai dengan metode discovery learning. Bentuk soal juga harus sesuai.

Setelah mendapatkan saran dari validator, peneliti merevisi LKS berdasarkan saran dari validator. Kemudian LKS dikonsultasikan ke validator untuk mendapat nilai. Hasil validasi LKS dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5
Hasil Validasi LKS

No	Aspek	Idikator	Penilaian Validator			Rataan	Ket
			1	2	3		
I	isi	1. Kejelasan KD dan indikator	3	3	3	3	Valid
		2. Kebenaran isi / materi	4	4	4	4	sangat valid
		3. Keluasan dan kedalaman materi	3	4	3	3,3333	Sangat Valid
		4. Ketepatan urutan penyajian	4	4	4	4	sangat valid
		5. Ketepatan sebagai kelengkapan pembelajaran	3	3	4	3,3333	Sangat Valid
		6. Sesuai dengan alokasi waktu	3	3	3	3	Valid
		7. Memuat jenjang kognitif	3	3	4	3,3333	Sangat Valid
II	Struktur dan Navigasi	1. Kejelasan petunjuk belajar	4	4	4	4	sangat valid
		2. Kejelasan dalam pemilihan huruf	4	4	4	4	sangat valid
		3. Memiliki daya tarik	3	3	3	3	Valid
		4. Pengaturan ruang / tata letak	4	3	4	3,6667	Sangat Valid
III	Bahasa	1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD	4	4	4	4	sangat valid
		2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	3	3	3	3	Valid

		3. Rumusan masalah komunikatif	3	3	3	3	Valid
		4. Rumusan Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah penafsiran.	3	4	4	3,6667	Sangat Valid
		Rata- rata total kriteria kevalitan LKS				3,4889	Sangat Valid

Nilai rata- rata total validasi yang diberikan oleh validator yaitu 3,4889 (sangat valid) sehingga LKS *Discovery Learning* pada bangun ruang limas telah memenuhi kevalidan.

3. Soal *Posttes* pemecahan masalah

Soal *Posttes* pemecahan masalah dibuat berdasarkan indikator pemecahan masalah. Setelah dibuat soal *Posttes* pemecahan masalah tersebut divalidasi dengan cara dikonsultasikan ke para validator untuk meminta saran dari para validator mengenai Soal *Posttes* pemecahan masalah tersebut. Diantara saran yang telah diberikan oleh para validator dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6
Saran Validator Mengenai Soal *Posttes*

Validator	Saran
Riza Agustiani, M.Pd (Dosen Matematika)	Soal disesuaikan dengan tipe soal pemecahan masalah, pedoman penskoran dibuat dengan mengacu pada indikator pemecahan masalah
H. Mulyani (Guru Matematika)	Soal harus dibuat bentuk pemecahan masalah matematika
Rinoke Septarina Diska, S.Pd (Guru Matematika)	Pedoman penskoran dibuat dalam soal posstest

Setelah mendapatkan saran dari para validator, kemudian peneliti merevisi soal *posttes* pemecahan masalah tersebut berdasarkan saran yang telah diberikan oleh para validator. Setelah itu, soal *posttes* pemecahan masalah tersebut diujicobakan kepada 10 orang siswa kelas IX untuk menguji secara empirik kevalidan soal *posttes* pemecahan masalah tersebut.

1) Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan instrumen pembelajaran sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk mengukur validitas soal tes, teknik yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment* dengan angka kasar sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2012:87})$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien validitas soal

N = banyaknya sampel

X = skor butir soal

Y = skor total

Hasil Ujicoba soal *posttest* dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 7
Hasil Validasi soal Posstest

Nilai	Hasil Validasi	Kriteria
r_1	0,89	Valid
r_2	0,94	Valid
r_3	0,91	Valid
r_4	0,71	Valid
r_5	0,78	Valid
r_6	0,78	Valid

Dari hasil ujicoba ini dapat disimpulkan bahwa soal *posttes* pemecahan masalah pada materi bangun ruang limas adalah berkriteria valid.

2) Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui keajegan tes yang akan digunakan. Adapun rumus yang digunakan untuk menguji keajegan tes hasil belajar adalah rumus Alpha r_{11} yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sum \sigma_t^2}\right) \quad (\text{Arikunto, 2012:122})$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes

n = banyaknya item soal

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sum \sigma_t^2$ = jumlah dari hasil kali antara p dan q

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh hasil $r_{11} = 0.89$. Karena r_{11} lebih besar dari r_{xy} (0.632) maka dapat disimpulkan bahwa reliabilitas tes hasil belajar tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi atau reliabel. Untuk perhitungan reliabilitas tes hasil belajar selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian Pengaruh Metode *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di SMP Pelita Palembang dilaksanakan pada tanggal 12 Mei sampai 30 Mei 2015 . Pada saat penelitian pembelajaran dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan pada kelas eksperimen dan 4 kali pertemuan pada kelas kontrol. Jadwal pelaksanaan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 8
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Tahap	Tanggal Kegiatan	Kegiatan Penelitian
Perencanaan	4 Mei 2015	Peneliti menghubungi pihak sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian selanjutnya peneliti di izinkan untuk melakukan penelitian
	5 Mei 2015	peneliti melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika yaitu Rinoke guna mengetahui kondisi kelas dan menentukan waktu pelaksanaan penelitian.
	8 Mei 2015	Peneliti melakukan Validasi pada siswa di Kelas IX
Pelaksanaan	12 Mei 2015	Peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas kontrol yaitu kelas VIII.2 dengan materi jaring-jaring limas
	13 Mei 2015	Peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen yaitu kelas VIII. 1 dengan materi jaring- jaring limas
	18 Mei 2015	Peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas kontrol yaitu kelas VIII. 2 dengan materi luas permukaan limas
	19 Mei 2015	Peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas kontrol yaitu kelas VIII.2 dengan materi volume limas
	20 Mei 2015	Peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen yaitu kelas VIII.1 dengan materi luas permukaan limas
	25 Mei 2015	Peneliti memberikan soal posstes di kelas kontrol yaitu kelas VIII.2
	27 Mei 2015	Peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen yaitu kelas VIII.1 dengan materi Volume limas
	30 Mei 2015	Peneliti memberikan soal posstes di kelas eksperimen yaitu kelas VIII.1
Pelaporan	4 Juni 2015	Peneliti melakukan analisis data untuk menguji hipotesis dan menyimpulkan hasil penelitian.

a. Pelaksanaan Penelitian di kelas Eksperimen

Pada pertemuan pertama di kelas eksperimen dilaksanakan pada tanggal 13 Mei 2015 dengan materi ajar yaitu jaring- jaring limas. Pada kelas eksperimen siswa dibagi kelompok menjadi 7 kelompok yang dipilih secara acar dari absen dan setiap kelompok sudah ada seorang yang ahli. ketika pembagian kelompok siswa sangat gaduh karena pembagian kelompok tidak sesuai dengan apa yang

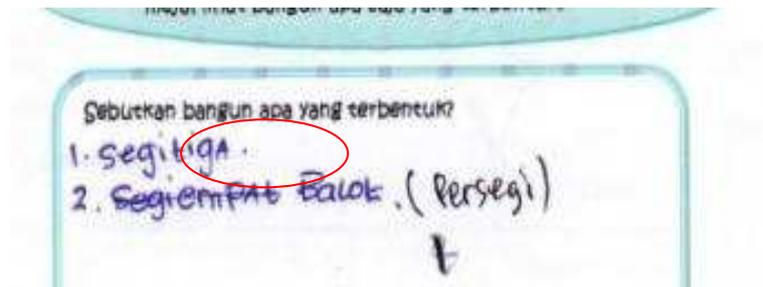
mereka inginkan tetapi peneliti berusaha membuat suasana tenang dengan memberikan pengertian guna pembagian kelompok tersebut.

Pada kegiatan awal atau tahap pendahuluan, peneliti memulai pelajaran dengan berdoa terlebih dahulu kemudian mengabsen siswa. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, setelah itu peneliti memberikan apersepsi mengenai bangun datar segitiga yang telah dipelajari sebelumnya di kelas VII. Peneliti menyampaikan Kepada siswa pada pembelajaran ini menggunakan metode *Discovery learning* (penemuan) dimana pada metode ini siswa yang menemukan suatu permasalahan dan guru hanya memberikan arahan dan bimbingan.

Pada kegiatan inti, setelah pembagian kelompok peneliti memberikan LKS kepada masing- masing kelompok beserta media bangun ruang limas. Pada LKS tersebut masing- masing kelompok akan melakukan penemuan bagaimana bentuk dari jaring- jaring limas. Guru membimbing siswa dalam menjawab soal tentang jaring-jaring limas dengan mempraktekkan apa yang diperintahkan pada LKS yaitu membuka bangun limas yang disediakan dan mendapatkan jaring- jaring Limas segiempat. Guru meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dalam menjawab soal tentang jaring- jaring limas.

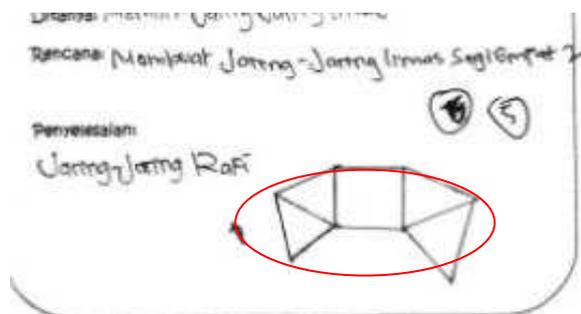
Setelah berdiskusi, guru meminta perwakilan kelompok 4 untuk mempresentasikan jawaban dari permasalahan yang mereka temukan. Ketika perwakilan kelompok 4 mempresentasikan jawaban kelompoknya terdapat jawaban yang kurang tepat dari hasil presentasi siswa tersebut. Siswa kurang tepat dalam menuliskan bangun apa yang didapat setelah limas tersebut dibuka.

Kelompok 4 ini menuliskan balok dan segitiga. Peran guru disini yaitu membimbing siswa dengan cara bertanya apa beda bangun ruang dan bangun datar. LKS pun dikumpul, guru dan siswa bersama- sama menyimpulkan materi hari ini.



Gambar 2. Jawaban siswa keliru menuliskan bangun persegi

Selain itu, kesulitan siswa terjadi pada saat memilih bentuk jaring- jaring mana yang sesuai dengan jaring- jaring limas. Hal ini ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Jawaban siswa keliru memilih jaring- jaring limas

Hasil penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dibagikan pada setiap kelompok di pertemuan pertama ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 9
Nilai LKS Materi I

No	Nama Kelompok	Nilai
1	Kelompok 1	73,7
2	Kelompok 2	83,3
3	Kelompok 3	80
4	Kelompok 4	36,6
5*	Kelompok 5	86,6
6	Kelompok 6	66,6
7	Kelompok 7	70

*Kelompok terbaik

Pada materi pertama ini terdapat kelompok siswa yang mendapat nilai dibawah KKM yaitu kelompok 4 dengan nilai 36,6 dan kelompok 6 dengan nilai 66,6. Hal ini terjadi karena mereka duduk di belakang dan tidak memperhatikan pelajaran selama proses pembelajaran sehingga anggota kelompok tersebut tidak melakukan diskusi kelompok secara maksimal. Terdapat anggotanya yang tidak memperhatikan temannya ketika menyelesaikan soal pada Lembar Kerja Siswa (LKS). Hal ini menyebabkan banyak soal yang tidak diselesaikan oleh kelompok ini. Karena itu, peneliti kembali mengingatkan kepada semua siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik.



Gambar 4. siswa melakukan penemuan jaring- jaring limas

Pertemuan kedua dikelas eksperimen pembelajaran menggunakan metode

Discovery learning dilaksanakan pada hari Rabu, 20 Mei 2015 dengan materi luas permukaan limas.

Pada kegiatan awal atau tahap pendahuluan, peneliti memulai pelajaran dengan berdoa terlebih dahulu kemudian mengabsen siswa. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, peneliti memberikan apersepsi mengenai jaring- jaring limas. Hal ini bertujuan untuk mengingatkan siswa kembali mengenai konsep jaring- jaring limas dan menjadi prasyarat untuk materi yang akan dibahas, yaitu luas permukaan limas.

Pada pertemuan ini kondisi siswa di dalam kelas sudah berbeda dengan pertemuan sebelumnya, karena siswa sudah membentuk kelompok sendiri sesuai kelompoknya pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan inti sama seperti sebelumnya siswa masing- masing kelompok diberikan LKS yaitu mengenai luas permukaan limas. Masing- masing kelompok juga diberikan bangun ruang limas untuk membantu menemukan luas permukaan limas. Masing- masing kelompok berdiskusi untuk menemukan luas permukaan limas dengan menggunakan bangun limas. Peneliti memilih perwakilan kelompok 5 untuk mempersentasikan hasil temuannya. Ketika mempresentasikan jawabanya kurang tepat. Siswa menuliskan rumus bangun ruang kubus. Peran peneliti disini membimbing dengan memberikan pertanyaan bangun apa yang di dapatkan dari limas yang dibuka. Selanjutnya LKS dikumpulkan, guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran hari ini. Selain itu, peneliti juga menyampaikan informasi mengenai materi yang akan dipelajari selanjutnya, yaitu volume limas.

1) Luas = $\frac{a \times t}{2} = \frac{1}{2} \times a \times t$?

2) Luas = $s \times s \times s = s^3$ □ = $s \times s$

Gambar 5. Jawaban siswa keliru dalam menuliskan rumus luas persegi

Selain itu, siswa juga keliru dalam melakukan perhitungan dan tidak menuliskan diketahui secara sempurna. Hal ini ditunjukkan pada gambar berikut:

Diketahui: alas Persegi Berukuran 9m x 9m Dan |

Ditanya: 1. Tentukan Banyak Gending

Rencana: 1. DP Jumlah

Gambar 6. Jawaban siswa tidak menuliskan diketahui dengan sempurna

Hasil penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dibagikan pada setiap kelompok di pertemuan kedua ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 10
Nilai LKS Materi II

No	Nama Kelompok	Nilai
1	Kelompok 1	78,1
2	Kelompok 2	71,8
3*	Kelompok 3	87,5
4	Kelompok 4	81,2
5	Kelompok 5	68,7
6	Kelompok 6	81,2
7	Kelompok 7	75

*kelompok terbaik

Pada materi kedua ini masih terdapat kelompok siswa yang mendapat nilai dibawah KKM yaitu kelompok 5 dengan nilai 68,7. Karena mereka tidak menerapkan jawaban sesuai dengan langkah-perlangkah seperti diketahui ditanya. Pada akhir pertemuan peneliti menginformasikan materi apa yang akan dipelajari selanjutnya yaitu mengenai volume limas dan peneliti juga memperjelas kesimpulan dari hasil temuan hari ini.

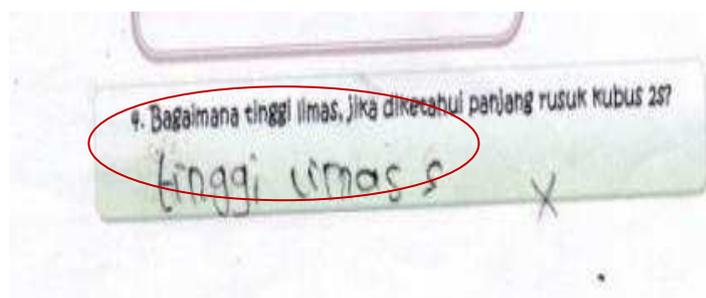


Gambar 7. siswa melakukan penemuan luas permukaan limas

Pertemuan ketiga dikelas eksperimen pembelajaran menggunakan metode *Discovery learning* dilaksanakan pada hari Rabu, 27 Mei 2015 dengan materi volume limas.

Pada kegiatan awal atau tahap pendahuluan, peneliti memulai pelajaran dengan berdoa terlebih dahulu kemudian mengabsen siswa. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, setelah itu peneliti memberikan apersepsi mengenai bangun ruang kubus. Pertemuan ini kondisi siswa sama seperti pertemuan kedua, karena siswa sudah membentuk kelompok sendiri sesuai kelompoknya pada pertemuan sebelumnya.

Kegiatan inti sama seperti sebelumnya siswa masing- masing kelompok diberikan LKS yaitu mengenai volume limas. Masing- masing kelompok juga diberikan bangun ruang kubus untuk membantu menemukan volume limas. Masing- masing kelompok berdiskusi untuk menemukan volume limas dengan menggunakan bangun kubus. Setelah itu guru memilih perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, saat diskusi mereka keliru dalam menentukan tinggi limas yang ada didalam kubus. Guru memberikan bimbingan dalam menentukan tinggi limas dengan memperhatikan bangun kubus tersebut. Hal ini dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 8. Jawaban siswa yang keliru dalam menentukan tinggi limas

Selain itu siswa juga keliru dalam melakukan perhitungan pada soal latihannya. Hal ini ditunjukkan pada gambar berikut:

VOLUME KEMASAN BESAR DAN KECIL

Diketahui : K. Besar
 $P = 30 \text{ cm}$
 $R = 30 \text{ cm}$
 $t = 20 \text{ cm}$

K. Kecil
 $P = 30 \text{ cm}$
 $L = 20 \text{ cm}$
 Tinggi Limas 40 cm

Ditanya : Perbandingan V Besar dan V Kecil

Rencana :
 $V_{\text{balok}} = P \times R \times t$
 $V_{\text{limas}} = \frac{1}{3} \times \text{La} \times t$

Perbandingan : $\frac{V_{\text{balok}}}{V_{\text{limas}}}$

Penyelesaian :
 $V_{\text{balok}} = P \times R \times t$
 $= 30 \times 30 \times 20$
 $= 18000 \text{ cm}^3$

$V_{\text{limas}} = \frac{1}{3} \times \text{La} \times t$
 $= \frac{1}{3} \times (P \times R) \times t$
 $= \frac{1}{3} \times (30 \times 30) \times 40$
 $= 12000$

Perbandingan = $\frac{18000}{12000}$

Gambar 9. Jawaban siswa yang kurang teliti dalam perhitungan

Tabel 11
Nilai LKS Materi III

No	Nama Kelompok	Nilai
1	Kelompok 1	75
2	Kelompok 2	75
3	Kelompok 3	81,2
4*	Kelompok 4	87,5
5	Kelompok 5	81,2
6	Kelompok 6	81,2
7	Kelompok 7	46,8

*kelompok terbaik

Pada pertemuan ini ada yang mendapat nilai dibawah KKM yaitu kelompok 7 dengan nilai 46,8 karena mereka duduk di belakang dan tidak memperhatikan pelajaran selama proses pembelajaran sehingga anggota kelompok tersebut tidak melakukan diskusi kelompok secara maksimal selain itu kelompok ini pada soal latihannya mereka tidak menuliskan jawaban dengan lengkap dan sempurna. Pada akhir pertemuan peneliti menginformasikan kepada masing- masing kelompok bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan tes akhir .



Gambar 10. Siswa melakukan proses penemuan volume limas

Pada pertemuan keempat hari Sabtu 30 Mei 2015, peneliti juga memberikan tes pada kelas eksperimen dan waktu mengerjakannya yaitu 2 x 40 menit.



Gambar 11. Siswa sedang mengerjakan soal tes kelas eksperimen

b. Pelaksanaan Penelitian di kelas Kontrol

Pada pertemuan pertama di kelas kontrol dilaksanakan tanggal 12 Mei 2015 dengan materi ajar sama seperti kelas eksperimen yaitu jaring- jaring limas. Berbeda dengan kelas eksperimen, pada kelas kontrol siswa tidak di bagi kelompok. siswa bekerja secara individu. Pada kegiatan awal atau tahap pendahuluan peneliti memberikan motivasi kepada siswa dengan menyampaikan

tujuan pembelajaran hari ini. Kemudian peneliti memberikan apersepsi mengenai bangun datar segitiga yang telah dipelajari sebelumnya di kelas VII.

Pada kegiatan inti, peneliti menjelaskan materi dengan menggunakan metode konvensional (ceramah). Setelah peneliti menyampaikan materi pelajaran, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Peneliti juga memberikan contoh bagaimana bentuk jaring- jaring limas, kemudian peneliti meminta kepada siswa untuk menggambarkan bentuk jaring- jaring limas segiempat yang lainnya di papan tulis. Setelah itu peneliti memberikan LKS soal latihan yang dikerjakan secara individu. Kemudian peneliti dan siswa membahas soal latihan yang telah siswa selesaikan di papan tulis.

Pada akhir pertemuan peneliti meminta kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan materi pelajaran hari ini, peneliti juga memberikan penjelasan kegunaan dari materi tersebut. Serta memberikan informasi kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu luas permukaan limas.

Pertemuan kedua dikelas kontrol dilaksanakan pada hari Senin, 18 Mei 2015 sama seperti pertemuan sebelumnya pada tahap pendahuluan atau kegiatan awal peneliti memberikan motivasi dengan menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dipelajari, kemudian peneliti memberikan apersepsi dengan menyinggung kembali jaring- jaring limas

Sama seperti pertemuan sebelumnya pada tahap penyajian atau kegiatan inti, dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional (ceramah). Sesudah peneliti menjelaskan materi luas permukaan limas, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Peneliti memberikan contoh soal luas

permukaan limas. Kemudian siswa diberikan lembar tugas yang harus mereka kerjakan individu. Kemudian peneliti dan siswa secara bersama-sama membahas lembar tugas yang telah siswa selesaikan di papan tulis.

Pada akhir pertemuan peneliti meminta kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan materi pelajaran hari ini, dan peneliti memberikan informasi kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu volume limas

Pertemuan ketiga dikelas kontrol dilaksanakan pada hari Selasa, 19 Mei 2015 sama seperti pertemuan sebelumnya pada tahap pendahuluan atau kegiatan awal peneliti memberikan motivasi dengan menyampaikan tujuan dari pemberlajaran yang akan dipelajari, kemudian peneliti memberikan apersepsi dengan menyinggung kembali jaring- jaring limas dan bangun ruang kubus.

Sama seperti pertemuan sebelumnya pada tahap penyajian atau kegiatan inti, dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional (ceramah). Sesudah peneliti menjelaskan materi volume limas, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Peneliti memberikan contoh soal volume limas. Kemudian siswa diberikan lembar tugas yang harus mereka kerjakan individu. Kemudian peneliti dan siswa secara bersama-sama membahas lembar tugas yang telah siswa selesaikan di papan tulis.

Pada akhir pertemuan peneliti meminta kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan materi pelajaran hari ini, dan peneliti memberikan informasi kepada siswa bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan tes.

Pada pertemuan keempat hari Senin 25 mei 2015, peneliti juga memberikan tes pada kelas kontrol, soal yang diteskan pada kelas kontrol adalah

sama dengan soal yang ditekankan pada kelas eksperimen dan waktu mengerjakannya pun sama yaitu 2 x 40 menit.



Gambar 12. Siswa mengerjakan soal tes kelas kontrol

B. Analisis data

1. Hasil LKS dan nilai posttest

Untuk mengetahui pemecahan masalah matematika siswa pada saat pembelajaran matematika dengan metode *discovery* akan dilakukan penskoran pada instrumen penelitian yaitu LKS yang dikerjakan siswa.

Tabel 12
Rata- rata skor lembar kerja siswa setiap pertemuan

Kelas	Pertemuan			Rata-rata LKS	Rata- rata nilai posttest
	1	2	3		
Eksperimen	71,005	77,67	75,44	74,70	75,72
Kontrol	30,07	33,29	63,04	42,13	48,42

Dari tabel di atas dapat disimpulkan, bahwa nilai rata- rata kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas eksperimen telah mencapai nilai di atas KKM. Nilai LKS tertinggi terdapat pada pertemuan ke- 2. Karena pada materi ke 3 materi untuk menemukan volume limas lebih sulit dari materi sebelumnya. Sedangkan pada kelas kontrol nilai LKS masih belum mencapai

KKM dan yang tertinggi pun pada pertemuan ke- 3. Dan terlihat pula bahwa rata-rata nilai posstest kelas eksperimen yaitu 75,72 Sedangkan pada kelas kontrol nilai posstestnya yaitu 54,43

Jika kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilihat dari standar Kriteria Ketuntasan Minimal untuk mata pelajaran matematika yang ditetapkan oleh SMP Pelita Palembang sebesar 70 maka, berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa pada kelas eksperimen, terdapat 22 siswa (75,86 %) yang tuntas dan 7 orang siswa (24,13 %) yang tidak tuntas.

Hasil posstest yang diperoleh dari kelas eksperimen yaitu nilai tertinggi adalah 93 dan terendah 41. Sedangkan nilai posstest untuk kelas kontrol yaitu nilai tertinggi 69 dan terendah adalah 27. Soal posstest mengandung semua indikator yang sama di setiap soalnya. Hasil posstest kelas eksperimen dan kelas kontrol selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Langkah selanjutnya yaitu hasil uji normalitas masing- masing kelompok dan uji homogenitas pada tes akhir dilihat tabel ini:

Tabel 13
Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Kelas	Varians	Km	Rentang	Uji Normalitas	F_{hitung}	F_{tabel} ($\alpha = 0.05$)	Uji Homogenitas
Eksperimen	103,7278 911	-0,33	-1 < km < 1	Distribusi Normal	1,02	1,9	Homogenitas
Kontrol	101,5031 4014	0,38		Distribusi Normal			

Selain itu harus berdistribusi normal, data juga harus berasal dari populasi yang homogen. Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian homogenitas. Pada penelitian ini, uji homogenitas data dilakukan uji F yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{103,7278911}{101,5034014}$$

$$F_{hitung} = 1,02$$

Dari penghitungan di atas diperoleh = F_{hitung} 1,02 dan dari daftar distribusi F dengan dk pembilang = $29-1 = 28$, dan dk penyebut = $28-1 = 27$, dengan $\alpha = 0.05$, diperoleh $F_{0,025(27,28)}=1,9$. Karena $F_{hitung} = 1,02$ maka $F_{hitung} \leq F_{\frac{1}{2}\alpha(V_1,V_2)}$ sehingga H_0 diterima, dengan demikian sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan sampel yang homogen.

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas *posttest*, selanjutnya dilakukan hipotesis untuk mengetahui nilai selisih dari *posttest* selama penelitian. Adapun uji hipotesis yang normalitas dan homogenitas menggunakan uji t. Dari penelitian diperoleh rata- rata kelas eksperimen $\bar{x}_1 = 75,72$ dan rata- rata kelas kontrol $\bar{x}_2 = 48,42$ dengan $n_1 = 29$ dan $n_2 = 28$ dan simpangan baku gabungan $s_{gab} = 10,13$ diperoleh $t_{hitung}=10,17$ dengan $\alpha = 5\%$ dan dk= $(28+29)-2= 55$, diperoleh $t_{tabel} = 1,6725$.

Kriteria pengujian H_0 ditolak dan H_a diterima jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$). Karena ($t_{hitung} > t_{tabel}$) yaitu $10,17 > 1,6725$ dengan demikian H_0 ditolak artinya ada pengaruh pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Pelita Palembang.

C. Pembahasan

Penelitian eksperimen ini meneliti tentang ada atau tidaknya pengaruh perlakuan, dengan cara memberi perlakuan tertentu pada kelas eksperimen dan menyediakan kelas kontrol sebagai pembandingnya. Setelah menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti memberikan perlakuan. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* dan pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan secara konvensional dengan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Setelah diberikan perlakuan, selanjutnya diberikan *posttest* untuk mengetahui apakah ada pengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang telah diberikan perlakuan. *Posttest* pada pertemuan keempat.

Pada hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan perolehan nilai siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini terlihat pada rekap nilai siswa. Setelah perlakuan pada kelas eksperimen, diperoleh rata-rata *posttest* siswa 75,72 dengan nilai tertinggi 93 dan nilai terendah 41. Sedangkan pada kelas kontrol, diperoleh rata-rata *posttest* 48,42 dengan nilai tertinggi 69 dan nilai terendah 27. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan menggunakan metode *discovery* lebih tinggi dan berpengaruh daripada rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan secara konvensional.

Hal tersebut disebabkan karena siswa pada kelas kontrol tidak terbiasa menemukan sendiri penyelesaian dari permasalahan dan soal yang diberikan berupa soal pemecahan masalah, sehingga saat mengerjakan soal *posttest* siswa mengalami kesulitan. Sedangkan, pada kelas eksperimen siswa terbiasa

menemukan sendiri rumus dan permasalahan dalam menyelesaikan soal pada LKS dimana pada LKS tersebut guru memberikan bimbingan dan petunjuk. Sehingga siswa bisa mengerjakan soal *posttest*.

Tabel 14
Skor kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen

Indikator	no soal						total	rata-rata per indikator
	1	2	3	4	5	6		
Memahami masalah	87,9	96	100	92,2	100	100	579,9	95,98
Merencanakan penyelesaian	32,8	66,4	62,1	50,9	67,24	60,3	339,64	56,61
Penyelesaian masalah	72	77,6	86,2	70,69	78	77,59	462,07	77,01
Memeriksa kembali	72	77,6	86,2	68	77,6	77,59	380,2	63,36
Total	264,7	316,99	334,4	282	322	315		
Rata-rata per butir soal	66,175	79,24	83,6	70,4	80,6	78,7		

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh bahwa indikator ke 2 yaitu merencanakan penyelesaian masih berada pada hasil skor kemampuan yang terendah dari pada indikator lainnya. Hal ini dikarenakan siswa sulit untuk menuliskan rencana apa yang digunakan, siswa langsung menyelesaikan masalahnya. Meskipun demikian, rata-rata siswa kelas eksperimen mampu dalam memecahkan permasalahan soal dengan benar

Tabel 15
Skor kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol

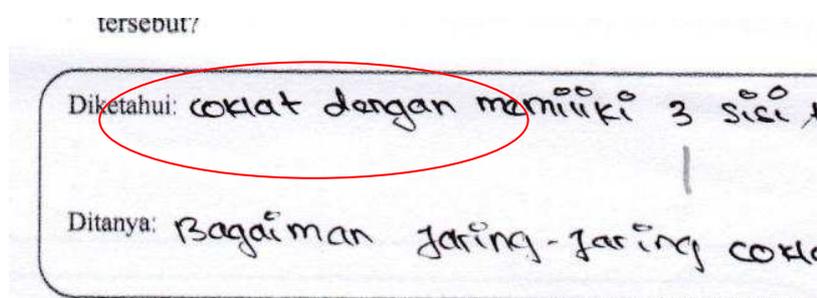
Indikator	no soal						total	rata-rata per indikator
	1	2	3	4	5	6		
Memahami masalah	98,21	100	96,4	91,07	87,5	97,3	570,48	95,08
Merencanakan penyelesaian	56,61	21	8,04	17,9	31,3	44	193,64	32,27
Penyelesaian masalah	77,01	32	22,3	22,3	40,2	52,1	240,2	40,03
Memeriksa kembali	63,36	32	22	22	40	52,1	136,7	22,78

Total	301,61	185	148,74	152,97	199	246,7		
Rata-rata persoal	75,40	46,25	37,185	38,24	49,75	61,675		

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh bahwa indikator ke 4 yaitu kemampuan memeriksa jawaban masih berada pada hasil skor kemampuan yang terendah dari pada indikator lainnya. Meskipun demikian, rata-rata siswa kelas eksperimen mampu dalam memecahkan permasalahan soal dengan benar.

Berikut adalah hasil analisis *posstest* siswa

Untuk soal nomor 1, kemampuan pemecahan masalah yang diukur yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali. Rata- rata kelas kontrol 66,175 lebih besar dibandingkan rata- rata kelas eksperimen 75,40. Hal ini berarti kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali kelas kontrol lebih baik dibandingkan kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen saat siswa memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali siswa kurang teliti dalam membuat pernyataan apa yang diketahui dari soal dan dalam menggambarkan jaringan-jaringnya siswa kurang tepat dalam meletakkan ukurannya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 13 jawaban siswa yang teliti menuliskan diketahui

1. Bagus membeli coklat yang berbentuk limas, coklat tersebut memiliki sisi tegak, dengan alas 6cm, 4cm, 5cm. Bagus memakan coklat hingga habis. Kemudian kotak coklat dipotong. Bagaimana jaring-jaring coklat tersebut?

Diketahui: coklat yang berbentuk limas
 Punya 3 sisi tegak
 ukuran 6, 4, 5 cm. 2

Ditanya: Bagaimana jaring-jaring coklat?

Gambar 14. jawaban siswa yang tepat dalam menyelesaikan soal

Untuk soal nomor 2 kemampuan yang diukur yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali. Rata-rata kelas eksperimen 79,24 lebih besar dari kelas kontrol yaitu 46,25 kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen aspek memahami masalah rata-rata siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sudah tepat. Namun ada beberapa siswa yang belum tepat dalam menyelesaikannya. Selain itu juga sebagian siswa tidak menuliskan rencana penyelesaian dan dalam melaksanakan menyelesaikan masalah siswa ada yang keliru, siswa tidak mengubah satuan yang dipakai terlebih dahulu.

Penyelesaian: $SU = \sqrt{3^2 + 4^2}$ $LA = \frac{a \times t}{2}$ $J.L. \Delta = 4 \times LA$

$$= \sqrt{9 + 16}$$

$$= \sqrt{25}$$

$$= \sqrt{5}$$

$$= 5$$

$$= \frac{8 \times 5}{2}$$

$$= 20 \text{ cm}$$

$$= 4 \times 20$$

$$= 80 \text{ cm}^2$$

BANYAK genteng = $\frac{80}{500} = 0,16 = 16 \text{ BUAH}$

Gambar 15. jawaban siswa yang kurang teliti dalam menyelesaikan soal

Penyelesaian:

$$cA = \sqrt{3^2 + 4^2}$$

$$= \sqrt{9+16}$$

$$= \sqrt{25}$$

$$= 5$$

$$LA = \frac{1}{2} \times 9 \times 6$$

$$= \frac{1}{2} \times 9 \times 5$$

$$= \frac{40}{2}$$

$$= 20 \text{ cm}^2$$

ukuran genteng = 25×20
 $= 500 \text{ cm}^2$

LUAS ATAP = $4 \times LA$
 $= 4 \times 20$
 $= 80 \text{ m}^2 = 800.000 \text{ cm}^2$

BANYAK genteng = $\frac{\text{LUAS ATAP}}{\text{UKURAN GENTENG}}$
 $= \frac{800.000}{500}$
 $= 1600 \text{ buah}$

Gambar 16 jawaban siswa yang tepat dalam menyelesaikan soal.

Untuk soal nomor 3 kemampuan pemecahan masalah yang diukur yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali. Rata-rata kelas eksperimen 83,6 lebih besar dibandingkan kelas kontrol yaitu 37,185. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen siswa jarang menuliskan merencanakan penyelesaian, kebanyakan siswa langsung menuliskan penyelesaian.

3. Luas sisi alas limas segitempat beraturan adalah 196 cm^2 . Jika jumlah semua rusuk tegaknya 100 cm . Berapa luas sisi tegak limas dan luas permukaan limas 868 cm^2

Diketahui: Luas alas 196 cm^2
 Jumlah rusuk tegak 100 cm
 Luas permukaan 868 cm^2

Ditanya: Luas sisi tegak ?

Rencana: Luas permukaan limas
 $= \text{Luas alas} + \text{Luas sisi tegak}$
 $868 = 196 + \text{Luas sisi tegak}$
 $\therefore \text{Luas sisi tegak} = 868 - 196$
 $= 672$
 $\text{Luas sisi tegak} = \frac{672}{4} = 168 \text{ cm}^2$

Gambar 17. Jawaban siswa yang tidak menuliskan rencana penyelesaian

3. Luas sisi atas limas segiempat beraturan adalah 196 cm^2 . Jika jumlah semua rusuk tegaknya 100 cm. Berapa luas sisi tegak limas?

Diketahui: Luas alas = 196 cm^2 Luas permukaan = 868 cm^2
 Jumlah rusuk tegak = 100 cm

Ditanya: Luas sisi tegak?

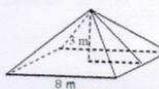
Rencana: Jumlah luas sisi tegak = Luas permukaan - Luas alas
 Luas sisi tegak = $\frac{\text{Jumlah Luas Sisi tegak}}{4}$
 L. Permukaan limas = Luas alas + Jumlah Luas Sisi tegak.

Penyelesaian: Jumlah Luas sisi tegak = Luas permukaan
 - Luas alas
 $= 868 - 196$
 $= 672 \text{ cm}^2$
 Luas sisi tegak = $\frac{\text{Jumlah Luas Sisi tegak}}{4}$
 $= \frac{672}{4}$
 $= 168 \text{ cm}^2$
 L. Permukaan limas = Luas alas + Jumlah Luas Sisi tegak
 $= 196 + 672$
 $= 868 \text{ cm}^2$

Gambar 18. Jawaban siswa tepat dalam menyelesaikan soal.

Untuk soal nomor 4 kemampuan yang diukur yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali. Rata-rata kelas eksperimen 70,4 lebih besar dari kelas kontrol yaitu 38,24. Hal ini berarti kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian pelaksanaan penyelesaian dan memeriksa kembali pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen ada sebagian siswa tidak menuliskan rencana penyelesaian mereka langsung menuliskan penyelesaian. Tapi ada yang sebagian yang menuliskan dengan lengkap.

4. Gambar dibawah ini merupakan kerangka atap bangunan yang berbentuk limas persegi. Tinggi kerangka tersebut 3m, sedangkan panjang sisi alasnya 8 m. Kerangka atap tersebut hendak ditutup dengan seng. Jika harga 1 m² adalah Rp. 15.000,00, tentukan biaya yang harus dikeluarkan untuk menutup kerangka atap tersebut dengan seng!



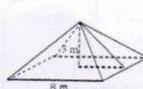
Diketahui: $s = 8 \text{ cm}$ Harga Seng = 1500
 Tumpas = 3 m

Ditanya: biaya untuk menutup genteng

Rencana: $t = \sqrt{4^2 + 3^2}$
 luas segitiga $\frac{1}{2} \times a \times t$

Gambar 19. Jawaban siswa kurang tepat dalam menyelesaikan soal

4. Gambar dibawah ini merupakan kerangka atap bangunan yang berbentuk limas persegi. Tinggi kerangka tersebut 3m, sedangkan panjang sisi alasnya 8 m. Kerangka atap tersebut hendak ditutup dengan seng. Jika harga 1 m² adalah Rp. 15.000,00, tentukan biaya yang harus dikeluarkan untuk menutup kerangka atap tersebut dengan seng!



Diketahui: $s = 8 \text{ m}$ Harga Seng = 1500
 Tumpas = 3 m

Ditanya: biaya untuk menutup seng

Rencana: $t = \sqrt{4^2 + 3^2}$
 luas segitiga: $\frac{1}{2} \times a \times t$
 luas atap: $4 \times$ luas segitiga
 Biaya: luas atap \times harga seng

Penyelesaian: $t = \sqrt{4^2 + 3^2}$ luas segitiga: $\frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \sqrt{16 + 9}$ $= \frac{1}{2} \times 8 \times 5$
 $= \sqrt{25}$ $= 20 \text{ m}^2$
 $= 5$
 luas atap = $4 \times$ luas segitiga
 $= 4 \times 20$
 $= 80 \text{ m}^2$
 Biaya = luas atap \times harga seng
 $= 80 \times 1500$
 $= 120.000$ jadi biaya yang dibutuhkan = 120.000

Gambar 20. jawaban siswa yang tepat dalam menyelesaikan soal.

Untuk soal nomor 5 kemampuan yang diukur yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali. Rata-rata kelas eksperimen 80,6 lebih besar dari kelas kontrol yaitu 49,75. Hal ini berarti kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, pelaksanaan penyelesaian dan memeriksa kembali pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

Penyelesaian:

$$\text{Luas alas} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \quad \text{Volume limas} = \frac{1}{3} \times \text{La} \times t$$

$$= \frac{1}{2} \times 30 \times 35 = \frac{1}{3} \times 525 \times 40$$

$$= 525 \text{ cm}^2 \quad = 7000 \text{ cm}^3$$

Gambar 21. Jawaban siswa kurang tepat dalam menyelesaikan soal

Penyelesaian:

$$V = \frac{1}{3} \times \text{La} \times t \quad \text{La} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$= \frac{1}{3} \times 525 \times 40 = 7000 \text{ cm}^3 = 7 \text{ liter} \quad = \frac{1}{2} \times 30 \times 35$$

$$= 525 \text{ cm}^2$$

Jadi V tambahan = 7-5 = 2 liter

Gambar 22. jawaban siswa yang tepat dalam menyelesaikan soal.

Untuk soal nomor 6 kemampuan pemecahan masalah yang diukur yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali. Rata-rata kelas eksperimen 78,7 lebih besar dibandingkan kelas kontrol yaitu 61,675. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dikelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

6. Sebuah bak penampung air hujan berbentuk limas persegi panjang dengan ukuran panjang 6m, lebar 4m dan tinggi 3m. Bak tersebut diisi penuh oleh air dan akan dikosongkan dengan menggunakan pompa yang mampu menyedot 20 liter per detik. Berapa waktu yang diperlukan untuk mengosongkan bak tersebut?

Diketahui: $P = 6 \text{ m}$
 $L = 4 \text{ m}$
 tinggi limas = 3 m
~~dekat air~~ = 20 liter / detik
 ditanya: waktu?

Rencana: $V = \frac{1}{3} \times l \times a \times t$

Penyelesaian: $V = \frac{1}{3} \times l \times a \times t$
 $= \frac{1}{3} (6 \times 4) \times 3$
 $= 24 \text{ m}^3$
 $= 24.000 \text{ liter}$
 $t = \frac{24.000}{20}$
 $= 1200 \text{ detik}$

Gambar 23. Jawaban siswa yang kurang tepat dalam menyelesaikan soal

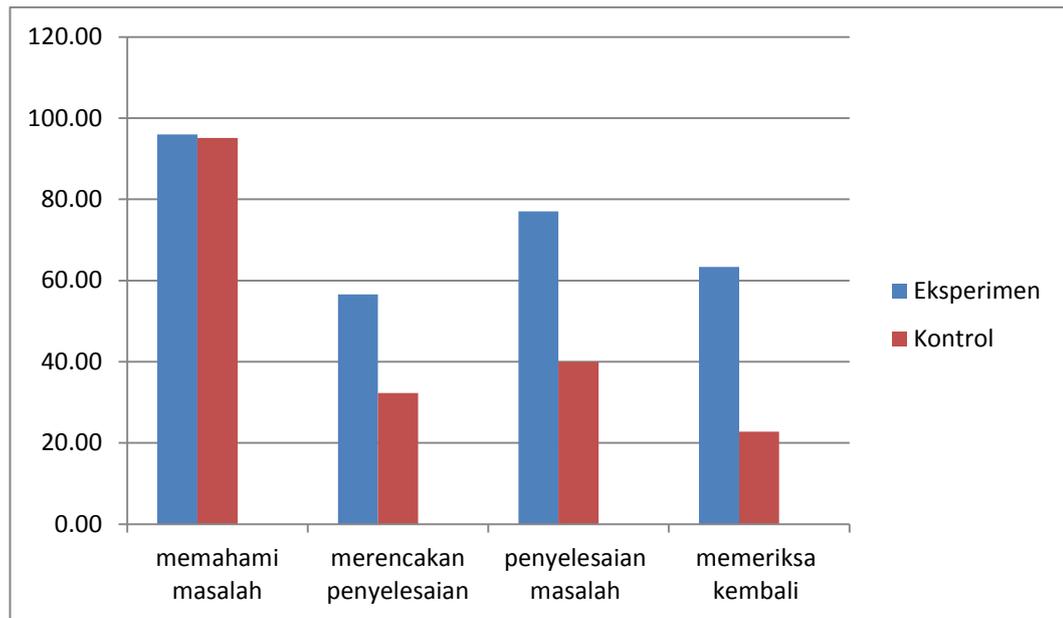
6. Sebuah bak penampung air hujan berbentuk limas persegi panjang dengan ukuran panjang 6m, lebar 4m dan tinggi 3m. Bak tersebut diisi penuh oleh air dan akan dikosongkan dengan menggunakan pompa yang mampu menyedot 20 liter per detik. Berapa waktu yang diperlukan untuk mengosongkan bak tersebut?

Diketahui: $P = 6 \text{ m}$
 $L = 4 \text{ m}$
 $t \text{ limas} = 3 \text{ m}$ debit = 20 liter/detik
 Ditanya: waktu untuk mengosongkan bak?

Rencana: $V = \frac{1}{3} \times l \times l \times t$
 $t = \frac{\text{Volume}}{\text{debit}}$

Penyelesaian: $V = \frac{1}{3} \times l \times l \times t$ waktu = $\frac{\text{Volume}}{\text{debit}}$
 $= \frac{1}{3} \times 6 \times 4 \times 3$
 $= \frac{1}{3} \times (6 \times 4) \times 3$
 $= 24 \text{ m}^3$
 $= 24 \text{ 000 dm}^3$
 $= \frac{24 \text{ 000}}{20}$
 $= 1200 \text{ detik}$
 $\text{Volume} = l \times \text{debit}$
 $= 1200 \times 20$
 $= 24 \text{ 000}$
 dm^3
 jadi waktunya
 1200 detik.

Gambar 24. jawaban yang tepat dalam menyelesaikan soal



Grafik 3. Skor rata-rata per indikator kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dari grafik di atas terlihat bahwa aspek yang tertinggi di antara kedua kelas kontrol dan eksperimen yaitu pada aspek memahami masalah. Tetapi pada aspek memahami masalah ini ada beberapa siswa yang menuliskannya belum begitu sempurna.. Dari grafik diatas, tampak bahwa dari setiap aspek pemecahan masalah pada kelas eksperimen sedikit lebih besar dari pada kelas kontrol. Ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Dalam proses pembelajarannya ada beberapa faktor yang sulit dikendalikan sehingga membuat beberapa keterbatasan berikut :

1. Penelitian ini hanya diteliti pada pokok bahasan Bangun Ruang Limas dengan sub bahasan Jaring- jaring Limas, Luas permukaan Limas dan Volume Limas.
2. Guru kesulitan saat membuat LKS karena pada LKS siswa harus menemukan rumus luas permukaan dan volume limas, sehingga guru

membuat langkah-langkah yang dimaksudkan untuk membimbing siswa agar siswa tidak terlalu sulit dalam menemukan.

3. Kondisi siswa yang terbiasa hanya menerima informasi yang diberikan oleh guru sehingga terasa kaku pada pertemuan pertama.
4. Kondisi siswa yang merupakan kumpulan siswa berkemampuan bervariasi, mulai dari rendah dan sedang.
5. Tidak adanya buku panduan matematika lainnya sehingga membuat siswa kesulitan belajar.