

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press
- Depdiknas. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Kemendiknas
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- Gulo, W. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Grasindo
- Hamruni. 2009. *Strategi dan Model-model Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Ibnu Hajar. 1996. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo Parsada
- Indra Jaya dan Ardat. 2013. *Penerapan Statistik untuk Pendidikan*. Bandung : Citapustaka Media Perintis.
- Kemendikbud 2006,hal. 5.
- Mardianto. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing
- Martinis Yamin,(2018), *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta: Gaung Persada Press, hal.72.
- Munadi, Yudhi. 2008 *Media Pembelajaran*. Ciputat: Gunung Persada Press
- Mulyasa, E (2013), *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, hal. 4.
- Ni Luh Bella Amanda Sari. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Audio-Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA*. Vol.5 No.2, 2017, 5
- Nurhadi dan Agus Gerrad Senduk. 2002. *Pembelajaran Konstektual (Contextual Teaching And Learning/CTL) dan penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang

- Oemar Hamalik, (2014), *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Bumi Aksara, hal.47.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Radja Mudyaharjo. 2001. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta : Raja Persada Grafindo
- Rohani, A (2017), *Media Instruksional Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta, hal. 36.
- Rosdiana A. Bakar. 2012. *Pengantar Suatu Pendidikan*. Bandung : Cipta Pusaka Medan Perintis
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: ALFABETA
- Sanjaya, Wina. 2007. *Kajian Kurikulum dan Pembelajaran*,. Jakarta : Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia
2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Sanjaya, W, (2018), *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: PT. Prenada Media Grup, Hal.12.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slameto, (2013), *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, hal 65.
- Sudjana, N. 1989. *Cara Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Lembaga Penelitian IKIP
- Suyanti, R.D, (2010), *Strategi Pembelajaran*, Yogyakarta: Graha Ilmu,hal.43.
- Syahrum dan Salim. 2016, *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Citapustaka Media
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswin Zain.(2006) *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Tafqih Zuhdy. 2011. *Jurnal Pendidikan Islam*. Ponorogo : Ponorogo
- Tika Andiyani. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA*. Lampung : Universitas Lampung
- Zulfiani, (2009) *Strategi Pembelajaran Sains*, Jakarta:Lembaga penelitian UIN Jakarta, hal. 119.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : Ummul Quraa
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pokok : Kubus Dan Balok
Alokasi Waktu : 2 pertemuan/4 JP (1 JP x 35 Menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, dan tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji, dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya.	1.1.1 Berdoa memulai dan mengakhiri pelajaran.
2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik dan kreatif, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan	2.1.1 Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam proses pembelajaran matematika.

tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah sehari-hari, yang merupakan pencerminan sikap positif dalam bermatematika.	2.1.2 Menunjukkan sikap disiplin dalam proses pembelajaran matematika.
3.3 Mamahami sifat-sifat kubus dan balok, dan bagianbagiannya, serta menentukan ukurannya.	3.3.1 Memahami bentuk umum dan menentukan ukuran kubus dan balok.
4.3 Menghitung luas permukaan, volume kubus dan balok.	4.3.1 Menentukan rumus dan menghitung volume kubus dan balok 4.3.2 Mengerjakan soal dengan baik berkaitan dengan materi mengenai kubus dan balok, yaitu mengenai cara menggambar, menghitung volume dari kubus dan balok.

C. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi kelompok dalam pembelajaran Program Linier, diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta:

- 3.3.1.1 Siswa mampu mengidentifikasi bentuk umum dan ukuran kubus dan balok
- 4.3.1.1 Siswa mampu mengidentifikasi rumus dan menghitung volume kubus dan balok
- 4.3.2.1 Siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik dari masalah yang berkaitan dengan kubus dan balok .

D. Materi Pembelajaran

Bangun ruang sisi datar : Luas permukaan dan volume kubus dan balok.

E. Model/Metode/Pendekatan Pembelajaran

- Strategi : Inkuiri
- Model : Pembelajaran langsung dan *Cooperative Learning*
- Metode : Inkuiri, Diskusi, dan tanya jawab

F. Sumber Belajar

Modul Pengayaan Matematika Kelompok Mata Pelajaran Wajib Kelas VIII Semester II

G. Alat dan Media Pembelajaran

Alat dan Bahan :

- 1) Spidol
- 2) Pulpen
- 3) Whiteboard
- 4) Buku Siswa
- 5) Media Kubus dan Balok

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<u>Pendahuluan</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Menyapa siswa dengan salam dan Mengajak semua siswa berdo'a2. Guru Menanyakan siswa yang tidak hadir.3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai.4. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa.5. Guru menjelaskan	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab sapaan guru dan berdoa mengawali kegiatan.2. Siswa mendengarkan guru.3. Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran.4. Siswa mendengarkan garis besar materi yang akan dipelajari.5. Siswa mendengarkan dan menyimak guru menjelaskan materi kubus dan balok.	15 Menit

	contoh soal materi kubus dan balok di depan kelas.		
<u>Inti</u> <u>Mengamati</u>	1. Meminta dan membimbing Siswa dalam mengamati permasalahan penyelesaian kubus dan balok pada modul pengayaan pegangan siswa.	1. Siswa mengamati permasalahan yang ada pada modul pengayaan pegangan siswa.	5 Menit
<u>Menanya</u>	1. Mempersilahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan seputar permasalahan penyelesaian soal yang belum dapat dipahami dengan baik.	1. Siswa menanyakan bentuk permasalahan penyelesaian soal yang belum dimengerti kepada guru	5 Menit
<u>Mencoba</u>	1. Meminta masing-masing siswa untuk mencoba menyelesaikan permasalahan penyelesaian soal pada modul pengayaan pegangan siswa..	1. Siswa mencoba menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.	20 Menit
<u>Mengeksplorasi</u>	1. Mengawasi dan membimbing jalannya pembelajaran siswa. 2. Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan	1. Peserta didik berdiskusi dan mencermati berbagai contoh soal dari buku (sumber belajar) mengenai materi kubus dan balok.	10 Menit

	mengerjakan soal pada modul pengayaan pegangan siswa.		
<u>Mengasosiasi</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memantau dan memperhatikan kinerja peserta didik dalam proses menyelesaikan permasalahan kubus dan balok. 2. Memberikan arahan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal pada modul pengayaan pegangan siswa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik berusaha untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. 2. Peserta didik bertanya kepada guru ketika saat mengalami kesulitan. 	5 Menit
<u>Mengkomunikasikan</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memanggil siswa secara acak, untuk menjelaskan hasil penyelesaian soal yang di kerjakan siswa tsb. 2. Memberi kesempatan siswa lain menanggapi hasil kerja siswa yang maju dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah. 3. Mengontrol kondisi kelas agar pembelajaran berjalan dengan efektif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa yang dipilih oleh guru tersebut maju kedepan dan menjelaskan hasil kerjanya. 2. Siswa memberikan tanggapan atas hasil kerja siswa yang maju. 	15 Menit

<u>Penutup</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kesimpulan pelajaran hari ini. 2. Memberikan apresiasi kepada seluruh peserta didik atas terselenggarakannya proses pembelajaran dengan baik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini. 	15 Menit
-----------------------	---	--	----------

Pertemuan 2

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<u>Pendahuluan</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyapa siswa dengan salam dan Mengajak semua siswa berdo'a 2. Guru Menanyakan siswa yang tidak hadir. 3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. 4. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa. 5. Guru menjelaskan materi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab sapaan guru dan berdoa mengawali kegiatan. 2. Siswa mendengarkan guru. 3. Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran. 4. Siswa mendengarkan garis besar materi yang akan dipelajari. 5. Siswa mendengarkan dan menyimak guru menjelaskan materi kubus dan balok. 6. Membentuk kelompok belajar sesuai dengan 	15 Menit

	<p>selanjutnya .</p> <p>6. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok.</p> <p>7. Guru memberikan soal dari modul pengayaan pegangan siswa sebagai bahan diskusi.</p>	<p>yang dibagikan oleh guru.</p> <p>7. Siswa menerima soal dari modul pengayaan pegangan siswa yg diberikan guru.</p>	
<u>Inti</u> <u>Mengamati</u>	<p>1. Meminta dan membimbing Siswa dalam mengamati permasalahan penyelesaian kubus dan balok pada modul pengayaan pegangan siswa.</p>	<p>1. Siswa mengamati permasalahan yang ada pada modul pengayaan pegangan siswa.</p>	5 Menit
<u>Menanya</u>	<p>1. Mempersilahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan seputar permasalahan penyelesaian soal yang belum dapat dipahami dengan baik.</p>	<p>1. Siswa menanyakan bentuk permasalahan penyelesaian soal yang belum dimengerti kepada guru.</p>	5 Menit
<u>Mencoba</u>	<p>1. Meminta masing-masing kelompok untuk mencoba menyelesaikan permasalahan penyelesaian soal pada modul pengayaan pegangan siswa.</p>	<p>1. Siswa mencoba menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.</p>	20 Menit
	<p>1. Mengawasi dan</p>	<p>1. Peserta didik dengan</p>	

<p><u>Mengeksplorasi</u></p>	<p>membimbing jalannya diskusi siswa pada setiap kelompok.</p> <p>2. Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan soal pada modul pengayaan pegangan siswa.</p>	<p>kelompoknya berdiskusi dan mencermati berbagai contoh soal dari buku (sumber belajar) mengenai materi program linier.</p>	<p>10 Menit</p>
<p><u>Mengasosiasi</u></p>	<p>1. Memantau dan memperhatikan kinerja peserta didik dalam proses menyelesaikan permasalahan kubus dan balok.</p> <p>2. Memberikan arahan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.</p>	<p>1. Peserta didik secara berkelompok berusaha untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.</p> <p>2. Peserta didik bertanya kepada guru ketika saat mengalami kesulitan.</p>	<p>5 Menit</p>
<p><u>Mengkomunikasikan</u></p>	<p>1. Guru memanggil kelompok secara acak, kemudian memilih salah seorang dari perwakilan kelompok tersebut untuk menjelaskan hasil diskusi mereka.</p> <p>2. Memberi kesempatan kelompok lain menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif</p>	<p>1. Siswa yang dipilih oleh kelompok tersebut maju kedepan dan menjelaskan hasil diskusinya bersama kelompoknya.</p> <p>2. Siswa memberikan tanggapan atas hasil diskusi kelompok lain yang maju.</p>	<p>15 Menit</p>

	<p>pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah</p> <p>3. Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif</p>		
<u>Penutup</u>	<p>1. Guru menyampaikan kesimpulan pelajaran hari ini</p> <p>2. Memberikan apresiasi kepada seluruh peserta didik atas terselenggarakannya proses pembelajaran dengan baik.</p>	<p>1. Mendengarkan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.</p>	15 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

- Teknik Penilaian : tes tertulis
- Bentuk instrumen : uraian
- Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	Penilaian	Penilaian
1.	<p>Aspek sikap</p> <p>a. Observasi perilaku :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasa sikap ingin tahu • Sikap aktif /bekerjasama • Sikap toleransi <p>b. Penilaian diri</p> <p>c. Penilaian antar peserta didik</p>	<p>Pengamatan / Penskoran</p>	<p>Selama pembelajaran dan saat diskusi</p>
2.	Aspek Pengetahuan	Penskoran	Penyelesaian soal

	<p>a. Tes tertulis berupa uraian</p> <p>b. Tes lisan</p> <p>Pada waktu kegiatan pembelajaran berlangsung yakni di awal, tengah dan pada akhir pembelajaran.</p> <p>c. Tugas</p> <p>Berupa pekerjaan rumah (PR)</p>		
3.	<p>Aspek Keterampilan</p> <p>a. Projek (LKS)</p> <p>b. Penilaian Portofolio</p>	<p>Pengamatan / Penskoran</p>	<p>Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi</p>

Tembung, 07 januari 2020

Kepala MTs Ummul Qura'a

Guru Bidang Study

Peneliti

Darisman, SE

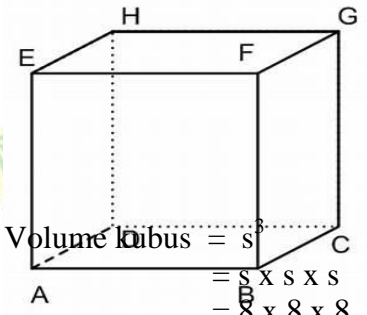
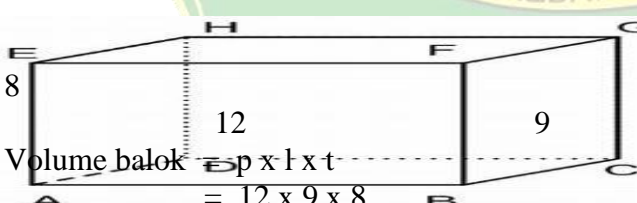
Rosalinda Pasaribu, S.Pd

Shandi Sastra B Siregar

Instrumen Tes tertulis

1. Panjang rusuk-rusuk sebuah kubus 8 cm. Hitunglah volume kubus itu dan gambarkan!
2. Tentukan luas permukaan dan volume balok yang berukuran panjang 12 cm, lebar 9 cm, dan tinggi 8 cm dan gambarkan!

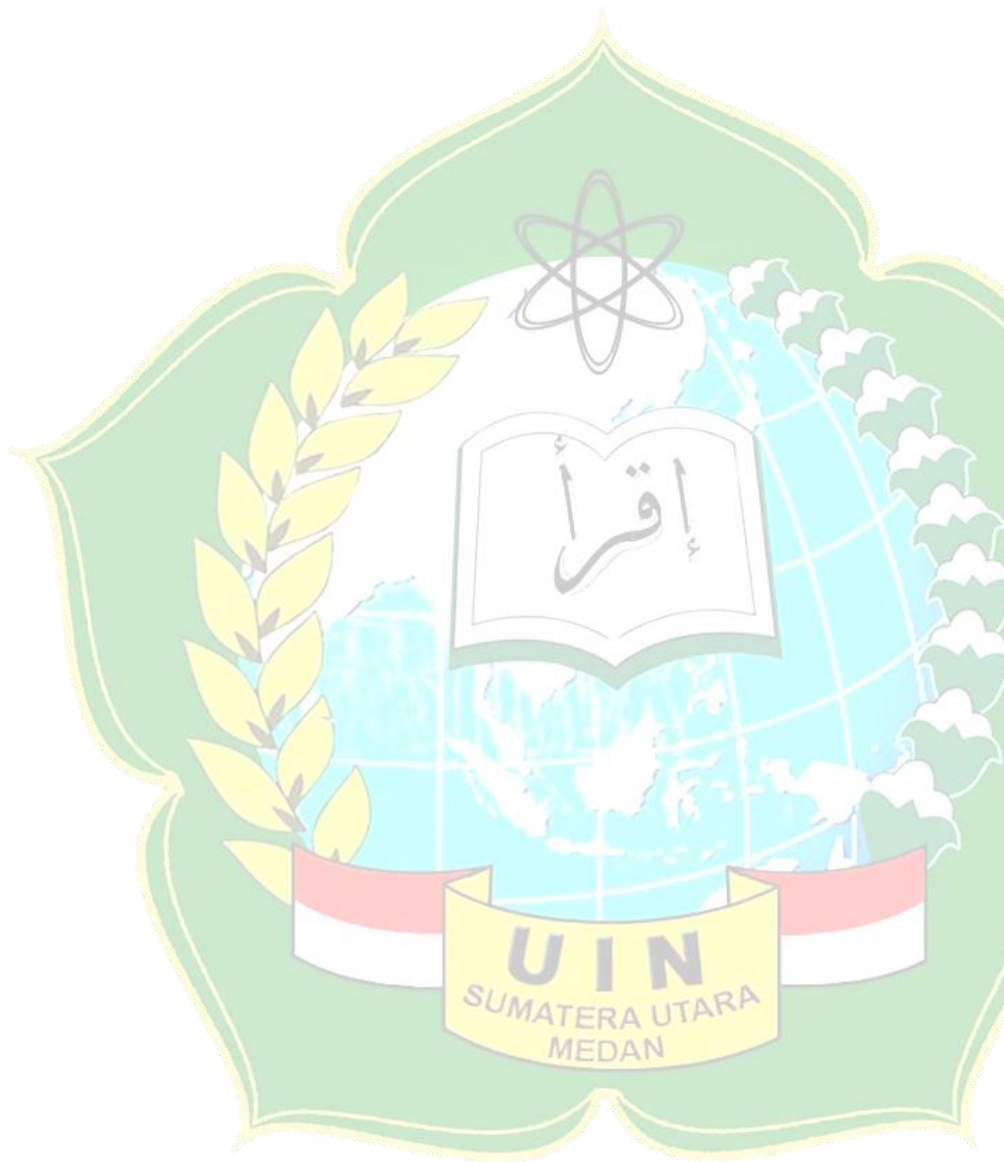
Kunci jawaban dan pedoman penskoran

Penyelesaian	Skor
<p>Misalkan: Dik : rusuk-rusuk sebuah kubus 8 cm. Dit : volume kubus beserta gambarnya</p> <p>Gambar kubus :</p>  <p>Volume kubus = $s \times s \times s$ $= 8 \times 8 \times 8$ $= 512 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume kubus adalah 512 cm^3</p>	<p>10</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>5</p>
<p>Dik : Sebuah balok dengan p 12cm, l 9cm, dan t 8cm Dit : volume balok</p> <p>Gambar balok :</p>  <p>Volume balok = $p \times l \times t$ $= 12 \times 9 \times 8$ $= 864 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume balok adalah 864 cm^3.</p>	<p>10</p> <p>15</p> <p>15</p>

JURNAL PENILAIAN SIKAP

Satuan
Pendidikan
: MTs
ummul Quraa
Tahun
Pelajaran
:
2019/2020
Kelas/Sem
ester
:
VIII/Genap
Mata
Pelajaran
:
Matematika

N	V	N	K	E	P	T
o	a	a	e	u	o	i
.	k	n	j	t	s	n



	t	a	a	i	/	d
	u	d	r	N	a	
		i	e	k		
		a	S	g		
		n	i	L		
		/	k	a		
		P	a	n		
		e	p	j		
		r	i	u		
		i	l	t		
		a	k			
		u				
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
1						
1						
1						
1						
2						
1						
3						
1						
4						
1						



Lampiran 2

Kisi-kisi Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Strategi Inkuiri dengan Berbantuan Media Berbasis Visual

Variabel Penelitian	Aspek	Indikator	Nomor Soal	Bentuk Soal
Pengaruh strategi inkuiri dengan menggunakan media visual	1. Manfaat penggunaan media visual terhadap pembelajaran	1.1 Meningkatkan minat dan motivasi belajar 1.2 meningkatkan pemahaman siswa	1,2,3 dan 4	Uraian
	2. Tampilan desain media visual pembelajaran	2.1 Kesesuaian antara media visual dengan materi pembelajaran 2.2 Tulisan yang digunakan dalam media visual		

Lampiran 3

Kriteria Penskoran

No	Aspek Strategi Inkuiri dengan Media Visual	Skor	Keterangan
1.	Memahami Masalah (Menuliskan unsur diketahui dan ditanya)	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Menuliskan unsur yang diketahui dan ditanya namun tidak sesuai permintaan soal
		2	Menuliskan salah satu unsur yang diketahui atau yang ditanya sesuai permintaan soal
		3	Menuliskan unsur yang diketahui dan ditanya sesuai permintaan soal
2.	Menyusun Rencana Penyelesaian (Menuliskan Rumus)	0	Tidak menuliskan rumus sama sekali
		1	Menuliskan rumus penyelesaian masalah namun tidak sesuai permintaan soal
		2	Menuliskan rumus penyelesaian masalah sesuai permintaan soal
3.	Melaksanakan Rencana Penyelesaian (Prosedur/Bentuk Penyelesaian)	0	Tidak ada penyelesaian sama sekali
		1	Bentuk penyelesaian singkat, namun salah
		2	Bentuk penyelesaian panjang,

			namun salah
		3	Bentuk penyelesaian singkat, benar
		4	Bentuk penyelesaian panjang, benar
4.	Memeriksa Kembali Proses dan Hasil (Menuliskan Kembali Kesimpulan Jawaban)	0	Tidak ada kesimpulan sama sekali
		1	Menuliskan kesimpulan namun tidak sesuai dengan konteks masalah
		2	Menuliskan kesimpulan sesuai dengan konteks masalah

Lampiran 4

SOAL TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Nama Sekolah : Ummul Qura'a Tembung

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Kubus dan Balok

Kelas/Semester : VIII / Genap

Petunjuk:

- Tulis nama, kelas, dan tanggal pelaksanaan tes pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- Periksa dan bacalah soal serta petunjuk pengerjaannya sebelum menjawab.
- Tuliskan unsur-unsur yang DIKETAHUI dan DITANYA dari soal, kemudian tuliskan pula RUMUS dan LANGKAH PENYELESAIANNYA.
- Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan.

Soal :

1. Dewi akan membuat kotak pernak-pernik berbentuk balok tanpa tutup dari kertas karton. Jika kotak pernak-pernik tersebut memiliki panjang 25 cm, lebar 20 cm, dan tinggi 15 cm. Tentukan luas karton yang dibutuhkan Dewi!
2. Alas sebuah balok berbentuk persegi panjang. Jika luas seluruh sisi balok sama dengan 768 cm^2 dan panjang sisi bidang alas sama dengan 8 cm, hitunglah tinggi balok tersebut!
3. Aldi akan memberi kado ulang tahun untuk Desri. Kotak yang digunakan untuk membungkus kado tersebut berbentuk kubus dengan luas permukaan 2904 cm^2 . Hitunglah volume kotak kado tersebut!
4. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang sisi bagian dalam adalah 80 cm. jika bak mandi terisi bagian dengan air. Tentukan volume air di dalam bak mandi tersebut!

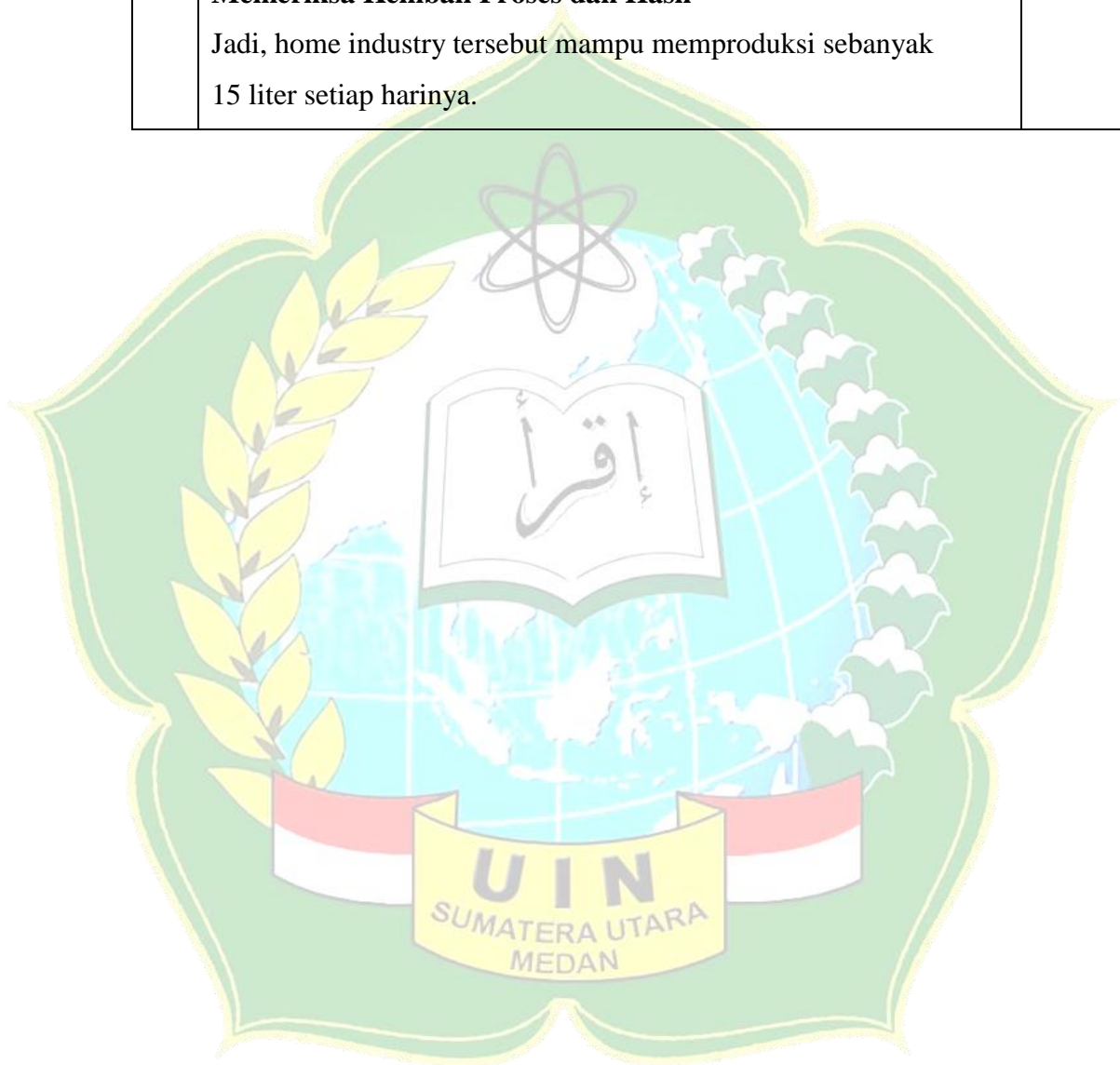


Lampiran 5

Kunci Jawaban

No	Penyelesaian	Skor
1	<p>Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan</p> <p>Diketahui :</p> <p>Kotak pernak pernik berbentuk balok tanpa tutup akan dibuat dari kertas karton.</p> <p>ukuran kotak pernak pernik adalah sebagai berikut.</p> <p>Panjang = 25 cm</p> <p>Lebar = 20 cm</p> <p>Tinggi = 15 cm</p> <p>Ditanyakan :</p> <p>Luas karton yang dibutuhkan untuk membuat kotak pernak pernik</p> <p>Menjawab pertanyaan, serta mempertimbangkan dan memikirkan secara logis.</p> <p>Luas karton yang diperlukan = luas kotak pernak pernik</p> $= 2 \times [(l \times t) + (p \times t)] + (p \times l)$ $= 2 \times [(20 \times 15) + (25 \times 15)] + (25 \times 20)$ $= 2 \times [(300) + (375)] + (500)$ $= 2 \times (675) + (500)$ $= 1350 + 500$ $= 1850 \text{ cm}^2$ <p>Menyimpulkan dari hasil nilai.</p> <p>Jadi luas karton yang dibutuhkan untuk membuat kotak pernak pernik adalah 1850 cm².</p>	<p>7</p> <p>7</p> <p>6</p>
2	<p>Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan</p> <p>Diketahui :</p> <p>Alas sebuah balok berbentuk persegi.</p> <p>Luas seluruh sisi balok = luas permukaan balok = 768 cm².</p> <p>Panjang sisi bidang alas = 8 cm</p> <p>Ditanya :</p> <p>Tinggi balok.</p> <p>Menjawab pertanyaan, serta mempertimbangkan dan</p>	<p>7</p> <p>7</p>

<p>= 150 cm³</p> <p>Karena ada 100 kotak susu yang diproduksi tiap harinya, maka total susu yang diproduksi</p> <p>= 100 x 150 cm³</p> <p>= 15000 cm³</p> <p>= 15 liter</p> <p>Memeriksa Kembali Proses dan Hasil</p> <p>Jadi, home industry tersebut mampu memproduksi sebanyak 15 liter setiap harinya.</p>	<p>6</p>
---	-----------------

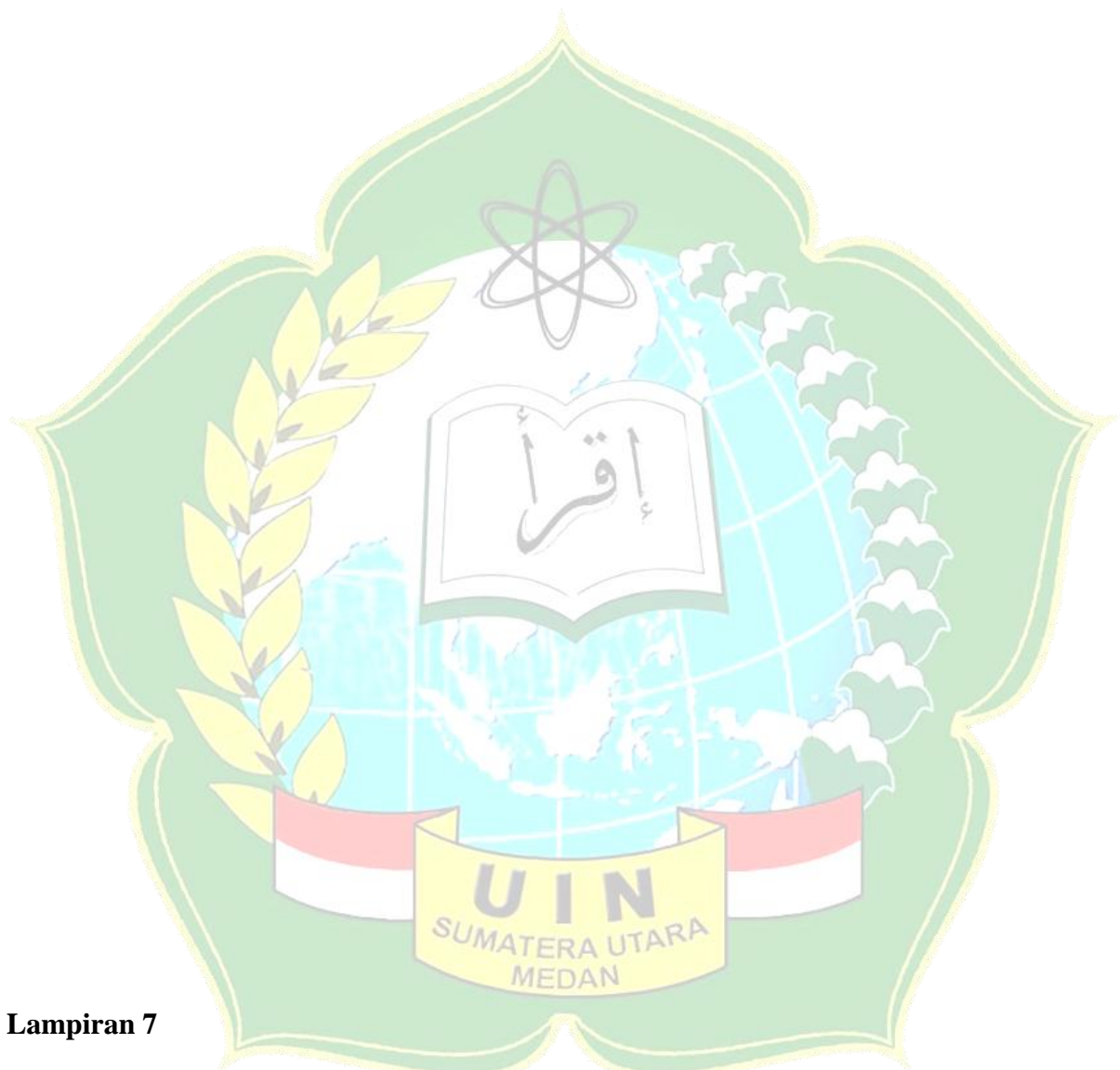


Lampiran 6

Distribusi Hasil Pretes dan Postes Siswa Eksperimen I

No	Nama	Pretes	Postes
1	Afra Elviana Srg	43	67
2	Dafa Arif	44	68

3	Hafiz Alfarizi	45	69
4	Kayana Aurelia	45	70
5	M. Fadil Lubis	46	70
6	Al-Syahuda	47	70
7	Fabian Basir	47	70
8	Hanif Syahputra	48	71
9	Faiz Ahmad	48	72
10	Ahdan Rafi	48	72
11	Fadly Faisal	49	73
12	Lailatul Fitria	50	74
13	M. Rifky	51	75
14	Qonita Taqiyah	52	75
15	Rizkia Mariani	52	75
16	Sani Azzahra	53	75
17	Almira Nst	54	75
18	Fairuz Thaib	57	75
19	Teguh Wibowo	57	76
20	Azira Ramahani	58	76
21	Nadhira Salsabila Hsb	58	77
22	Sultan Al-Habsy	60	78
23	Viona Qory	63	79
24	Faqih Ahdan	63	79
25	Putri Shabira	65	80
26	Asyila Fadin	66	80
27	Fahri Zafran Srg	66	82
28	Assyifa Zilfa	68	82
29	Fardhan Arafa	68	83
30	Randika Fazila	69	84
31	Saskya Azzahra	70	86
32	Silvia Salim	72	87
33	Syihan Faiz	72	91
34	Nadin Airani	74	91
35	Surya Putra Dalimunthe	75	92
36	Wahyu Hanafi	76	93
37	Miftahul Jannah	77	93
38	Ahmad Fahri Nst	79	94

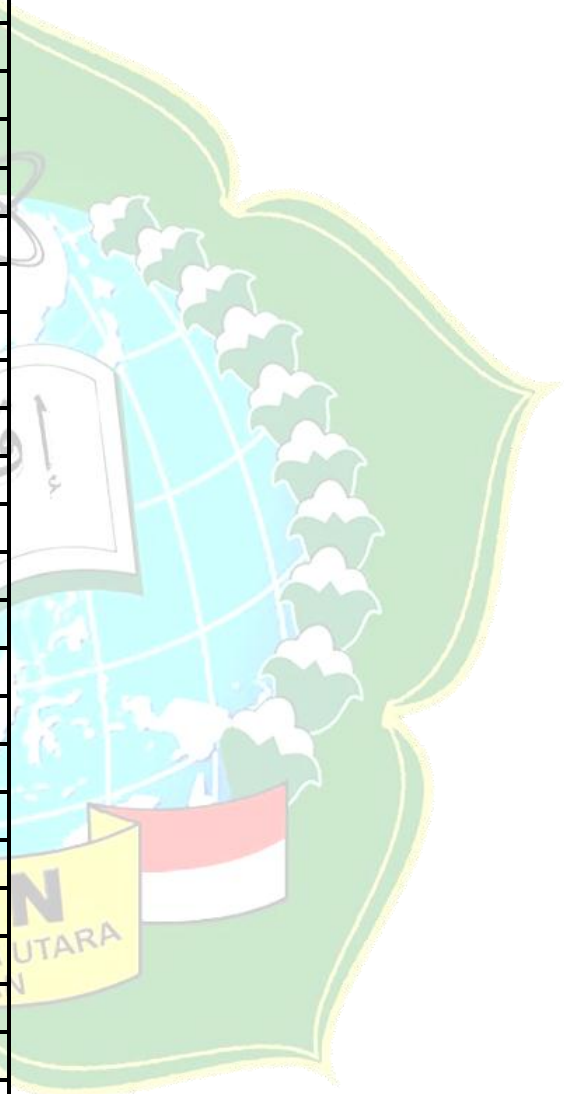


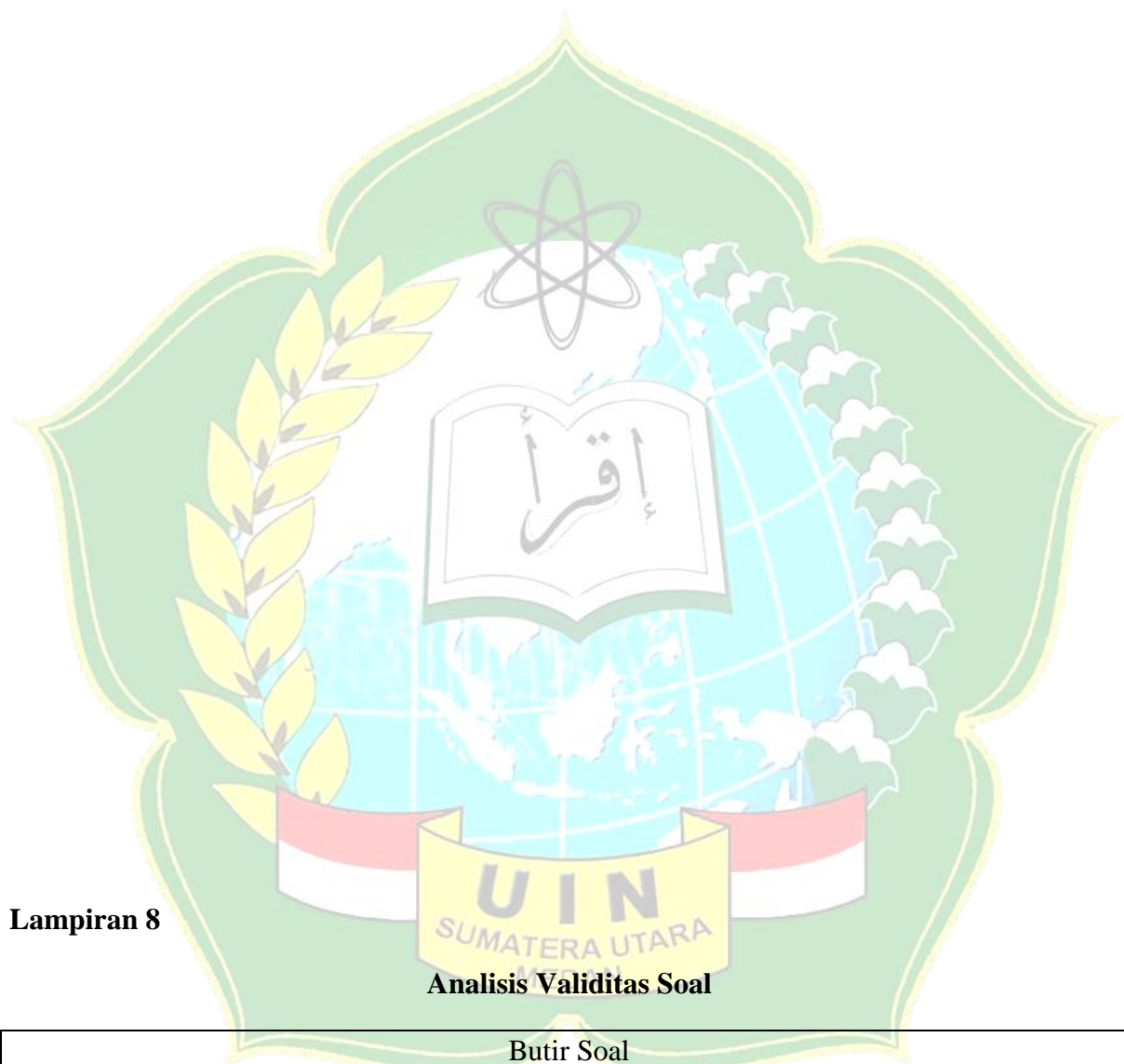
Lampiran 7

Distribusi Hasil Pretes dan Postes Siswa Eksperimen II

No	Nama	Pretes	Postes
1	M. Revaldo	39	65
2	Cinta Dara	40	65
3	Harya Rizky	41	67
4	Fathur Husain Lbs	42	67

5	M. Rivan	43	69
6	Natasyah Almira	44	69
7	Akbar Maulana	45	70
8	Maulana Rafi	46	71
9	Gibran Al-Ghifari	47	72
10	Siti Sakinah	47	73
11	Putri Anggraini	49	74
12	Diah Rizki	50	74
13	Zakiah	51	75
14	Sahra Nasari Rambe	52	75
15	Nabila Alya Siregar	53	76
16	M. Azmi Hrp	54	76
17	Hadizah Syahfitri	55	76
18	Chairunnisa Lubis	55	77
19	A. Maulana Rafi	56	78
20	Farisha Rizal	56	79
21	Firmansyah	57	80
22	Rzky Pratama	58	82
23	Rivan Hawari	59	82
24	Rafael Dafi	60	83
25	Ahmad Yusuf	63	84
26	Zaidan Faiz	64	85
27	M. Dafa Lubis	64	85
28	Rizki Salim	65	90
29	M. Syahman Berutu	65	90
30	Rio Gusti	69	91
31	Ilham Taufik	70	93
32	Ramadan Firdaus	70	94
33	M. Iqbal	71	94
34	Jamilatul Khairiyah	72	95
35	Eko Prasetyo	72	95
36	Agung Darmawan	73	96
37	Miranda Putri	73	97
38	Tri Hartanti	75	98
39	Lika Muliana	76	98





Lampiran 8

Analisis Validitas Soal

Item Nomor	Butir Soal					Y	Y2
	1	2	3	4	5		
1	5	4	5	4	6	24	576
2	5	4	5	4	5	23	529
3	5	6	5	6	5	27	729
4	6	6	4	5	5	26	676
5	6	2	5	5	4	22	484
6	5	2	5	5	4	21	441
7	5	5	4	6	3	23	529

8	6	5	4	6	3	24	576
9	6	5	5	5	7	28	784
10	6	4	5	5	4	24	576
11	4	4	4	4	4	20	400
12	4	4	4	4	4	20	400
13	5	5	5	4	5	24	576
14	6	5	5	5	5	26	676
15	6	2	4	2	6	20	400
16	4	2	4	2	4	16	256
17	4	4	3	6	6	23	529
18	7	6	6	6	4	29	841
19	6	5	6	6	4	27	729
20	6	5	4	6	4	25	625
	107	85	92	96	92	472	11332
	587	395	434	490	444		
	2561	2071	2196	2319	2185		
Product moment:							
$\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y}) = \sum XY - (\sum X)(\sum Y) / N$	716	1300	496	1068	276		
$\sum (X - \bar{X})^2 = \sum X^2 - (\sum X)^2 / N$	291	675	216	584	416		
$\sum (Y - \bar{Y})^2 = \sum Y^2 - (\sum Y)^2 / N$	3856	3856	3856	3856	3856		
$\sum (B_1 - \bar{B}_1)(B_2 - \bar{B}_2) = \sum B_1 B_2 - (\sum B_1)(\sum B_2) / N$	1122096	2602800	832896	2251904	1604096		
$\sum (B_1 - \bar{B}_1)^2 = \sum B_1^2 - (\sum B_1)^2 / N$	1059,290328	1613,319559	912,63136	1500,634532	1266,5291		
$r = \frac{\sum (B_1 - \bar{B}_1)(B_2 - \bar{B}_2)}{\sqrt{\sum (B_1 - \bar{B}_1)^2 \sum (B_2 - \bar{B}_2)^2}}$	0,67592423	0,805792004	0,54348341	0,711698936	0,2179184		
Part Deviasi							
$\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N} = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{N}$	0,765789474	1,776315789	0,56842105	1,536842105	1,0947368		
$\frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{N} = \frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2 / N}{N}$	0,87509398	1,332784975	0,75393703	1,23969436	1,0462967		
$\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N} = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{N}$	10,14736842	10,14736842	10,1473684	10,14736842	10,147368		
$\frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{N} = \frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2 / N}{N}$	3,185493434	3,185493434	3,18549343	3,185493434	3,1854934		
Nilai							
Part:							
$\sum (Y - \bar{Y}) - \sum (SDx) = \sum Y - \sum (SDx)$	1,278058218	1,234060162	0,97732579	1,027417928	-0,3521191		
$\sum (SDx)^2 = \sum B_1$	10,91315789	11,92368421	10,7157895	11,68421053	11,242105		
$\sum (Dy) \cdot \sum (SDx) = \sum (Dy \cdot SDx)$	3,768421053	6,842105263	2,61052632	5,621052632	1,4526316		
$\sum (B_2) = \sum (B_2)$	7,144736842	5,081578947	8,10526316	6,063157895	9,7894737		

$(B_1 - B_2) = C$	2,672964056	2,254235779	2,84697439	2,462348045	3,1288135
A/C	0,478142688	0,547440589	0,34328577	0,417251302	-0,1125408
$(0.05), N =$	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378
TUSAN	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Gugur
as:					
$\sum X^2 -$					
$(\sum X)^2 : N$	0,7275	1,6875	0,54	1,46	1,04
	5,455				
$\sum Y^2 -$					
$(\sum Y)^2 : N$	9,64				
JB-1(1- $STx^2/Tt^2 = (r11)$)		1,052631579			

Lampiran 9

Reliabilitas Soal

Responden Nomor	Butir Soal					Y	Y2
	1	2	3	4	5		
1	5	4	5	4	6	24	576
2	5	4	5	4	5	23	529
3	5	6	5	6	5	27	729
4	6	6	4	5	5	26	676
5	6	2	5	5	4	22	484
6	5	2	5	5	4	21	441
7	5	5	4	6	3	23	529
8	6	5	4	6	3	24	576
9	6	5	5	5	7	28	784
10	6	4	5	5	4	24	576

11	4	4	4	4	4	20	400
12	4	4	4	4	4	20	400
13	5	5	5	4	5	24	576
14	6	5	5	5	5	26	676
15	6	2	4	2	6	20	400
16	4	2	4	2	4	16	256
17	4	4	3	6	6	23	529
18	7	6	6	6	4	29	841
19	6	5	6	6	4	27	729
20	6	5	4	6	4	25	625
ΣX	107	85	92	96	92	472	11332
$\Sigma = SX^2$	587	395	434	490	444	E	F
$\Sigma = (SX)^2$	11449	7225	8464	9216	8464		
Σ	20	20	20	20	20		
$\Sigma = (SX)^2 / N$	572,45	361,25	423,2	460,8	423,2		
$\Sigma - D$	14,55	33,75	10,8	29,2	20,8		
$\Sigma \text{arians} = (B - D) / N$	0,7275	1,6875	0,54	1,46	1,04		
Sigma Varians	5,455						
	11332						
$\Sigma^2) / N = H$	11139,2						
$\Sigma - H$	192,8						
$\Sigma \text{arians Total}$	9,64						
$\Sigma = I$	20						
$\Sigma - 1 = J$	19						
Σ / J	1,05263						
$\Sigma V / VT$	0,56587						
$\Sigma - (SV/VT)$	0,43413						
$\Sigma 1$	0,45698						
Interpretasi = Reliabilitas Tinggi							



Lampiran 10

Daya Pembeda Soal

No	Kode Siswa	Butir Soal					Y
		1	2	3	4	5	
1	18	7	6	6	6	4	29
2	3	5	6	5	6	5	27
3	1	5	4	5	4	6	24
4	2	5	4	5	4	5	23
5	4	6	6	4	5	5	26
6	9	6	5	5	5	7	28
7	17	4	4	3	6	6	23
8	19	6	5	6	6	4	27
9	20	6	5	4	6	4	25
10	13	5	5	5	4	5	24
SA		55	50	48	52	51	
11	14	6	5	5	5	5	26
12	5	6	2	5	5	4	22
13	7	5	5	4	6	3	23

14	10	6	4	5	5	4	24
15	6	5	2	5	5	4	21
16	8	6	5	4	6	3	24
17	15	6	2	4	2	6	20
18	11	4	4	4	4	4	20
19	12	4	4	4	4	4	20
20	16	4	2	4	2	4	16
SB		52	35	44	44	41	

		Nomor Soal				
		1	2	3	4	5
SA	55	50	48	52	51	
SB	52	35	44	44	41	
JA	10	10	10	10	10	
JB	10	10	10	10	10	
PA	5,5	5	4,8	5,2	5,1	
PB	5,2	3,5	4,4	4,4	4,1	
DB	0,3	1,5	0,4	0,8	1	
I	C	BS	B	BS	BS	

Lampiran 11

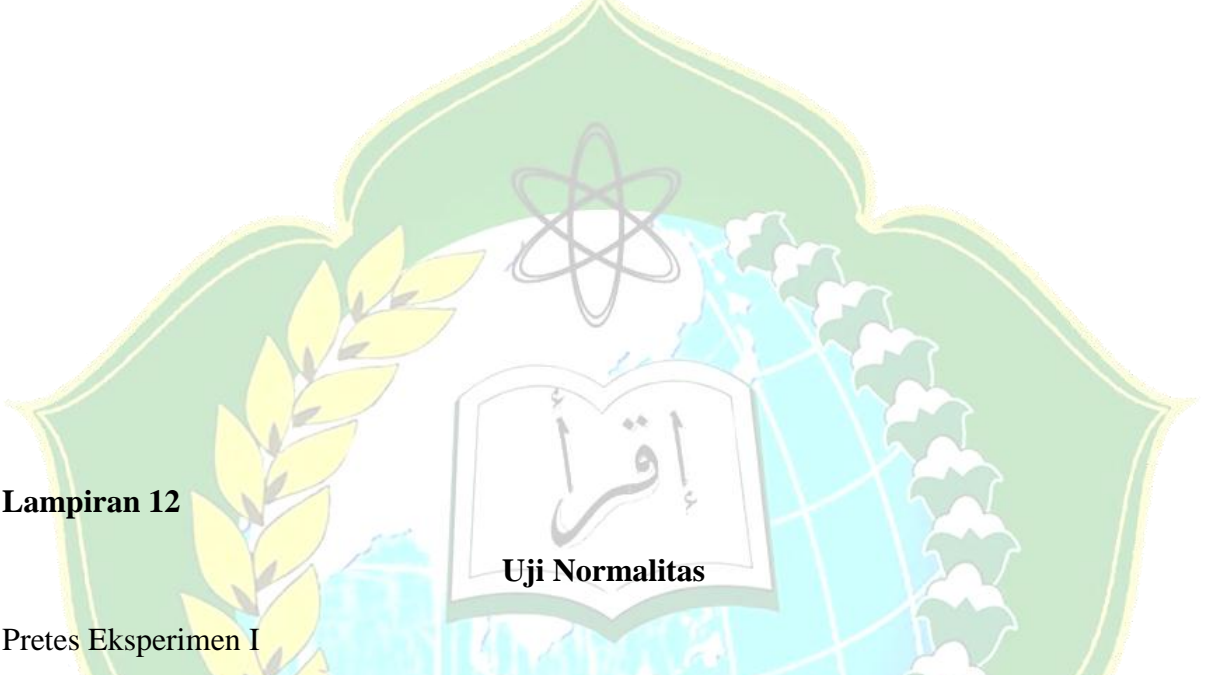
Tingkat Kesukaran Soal

No	Kode Siswa	Butir Soal					Y
		1	2	3	4	5	
1	18	7	6	6	6	4	29
2	3	5	6	5	6	5	27
3	1	5	4	5	4	6	24
4	2	5	4	5	4	5	23
5	4	6	6	4	5	5	26
6	9	6	5	5	5	7	28
7	17	4	4	3	6	6	23
8	19	6	5	6	6	4	27
9	20	6	5	4	6	4	25
10	13	5	5	5	4	5	24
11	14	6	5	5	5	5	26
12	5	6	2	5	5	4	22
13	7	5	5	4	6	3	23
14	10	6	4	5	5	4	24
15	6	5	2	5	5	4	21
16	8	6	5	4	6	3	24

17	15	6	2	4	2	6	20
18	11	4	4	4	4	4	20
19	12	4	4	4	4	4	20
20	16	4	2	4	2	4	16
Jumlah		107	85	92	96	92	
	Mean	5,35	4,25	4,6	4,8	4,6	
	Skor Maks	7	6	6	6	7	
TK	Indeks	0,76429	0,70833	0,76667	0,8	0,65714	
	Interpretasi	MD	MD	MD	MD	SD	

Lampiran 12

Pretes Eksperimen I



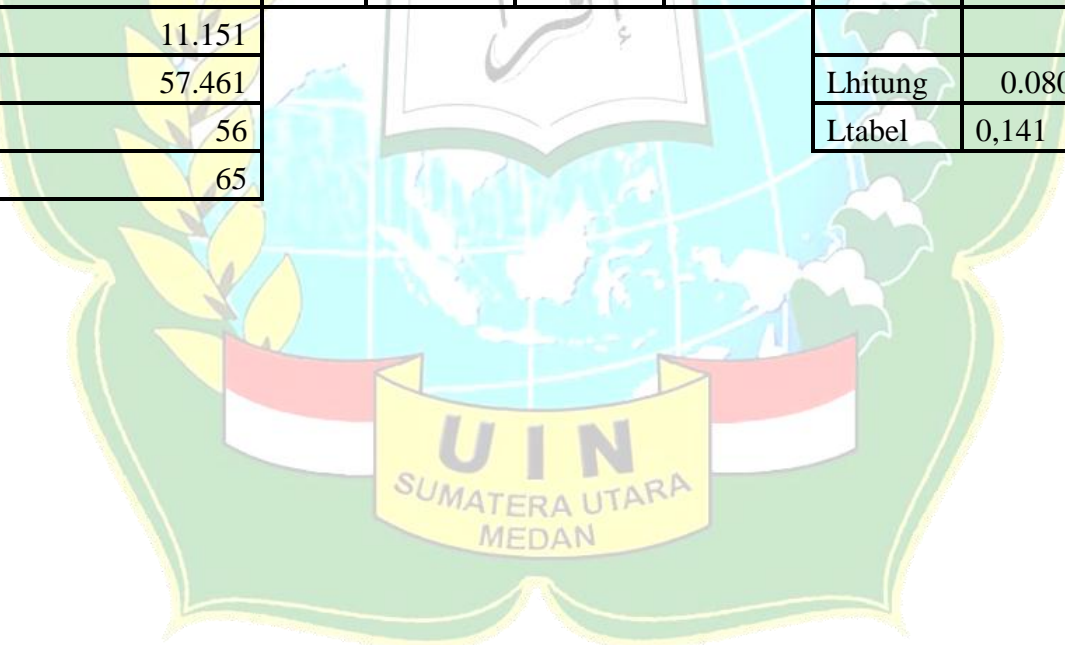
no	nama	Nilai	X	z	Fzi	Szi
1	Afra Elviana Srg	43	-15.8158	-1.43608	0.075489	0.026316
2	Dafa Arif	44	-14.8158	-1.34528	0.089267	0.052632
3	Hafiz Alfarizi	45	-13.8158	-1.25448	0.104834	0.078947
4	Kayana Aurelia	45	-13.8158	-1.25448	0.104834	0.105263
5	M. Fadil Lubis	46	-12.8158	-1.16368	0.122277	0.131579
6	Al-Syahuda	47	-11.8158	-1.07288	0.141662	0.157895
7	Fabian Basir	47	-11.8158	-1.07288	0.141662	0.184211
8	Hanif Syahputra	48	-10.8158	-0.98208	0.16303	0.210526
9	Faiz Ahmad	48	-10.8158	-0.98208	0.16303	0.236842
10	Ahdan Rafi	48	-10.8158	-0.98208	0.16303	0.263158
11	Fadly Faisal	49	-9.81579	-0.89128	0.18639	0.289474
12	Lailatul Fitria	50	-8.81579	-0.80048	0.211717	0.315789
13	M. Rifky	51	-7.81579	-0.70968	0.238952	0.342105
14	Qonita Taqiyah	52	-6.81579	-0.61888	0.267999	0.368421
15	Rizkia Mariani	52	-6.81579	-0.61888	0.267999	0.394737

16	Sani Azzahra	53	-5.81579	-0.52808	0.298723	0.421053
17	Almira Nst	54	-4.81579	-0.43728	0.330955	0.447368
18	Fairuz Thaib	57	-1.81579	-0.16487	0.434521	0.473684
19	Teguh Wibowo	57	-1.81579	-0.16487	0.434521	0.5
20	Azira Ramahani	58	-0.81579	-0.07407	0.470476	0.526316
21	Nadhira Salsabila Hsb	58	-0.81579	-0.07407	0.470476	0.552632
22	Sultan Al-Habsy	60	1.184211	0.107527	0.542815	0.578947
23	Viona Qory	63	4.184211	0.379929	0.648001	0.605263
24	Faqih Ahdan	63	4.184211	0.379929	0.648001	0.631579
25	Putri Shabira	65	6.184211	0.56153	0.712782	0.657895
26	Asyila Fadin	66	7.184211	0.65233	0.742906	0.684211
27	Fahri Zafran Srg	66	7.184211	0.65233	0.742906	0.710526
28	Assyifa Zilfa	68	9.184211	0.833931	0.79784	0.736842
29	Fardhan Arafa	68	9.184211	0.833931	0.79784	0.763158
30	Randika Fazila	69	10.18421	0.924732	0.822447	0.789474
31	Saskya Azzahra	70	11.18421	1.015532	0.845074	0.815789
32	Silvia Salim	72	13.18421	1.197133	0.884373	0.842105
33	Syihan Faiz	72	13.18421	1.197133	0.884373	0.868421
34	Nadin Airani	74	15.18421	1.378735	0.916012	0.894737
35	Surya Putra Dalimunthe	75	16.18421	1.469535	0.929156	0.921053
36	Wahyu Hanafi	76	17.18421	1.560336	0.94066	0.947368
37	Miftahul Jannah	77	18.18421	1.651136	0.950645	0.973684
38	Ahmad Fahri Nst	79	20.18421	1.832737	0.966579	1
58.81	rata2					
57.5	median					
48	Modus					Lhitung
11.0132	Sd					Ltabel

Pretes eksperimen II

No	Nama	Nilai	x	z	Fzi	Szi	Fzi-Szi
1	M. Revaldo	39	-18.4615	-1.65549	0.048912	0.025641	0.023271
2	Cinta Dara	40	-17.4615	-1.56582	0.058695	0.051282	0.007413
3	Harya Rizky	41	-16.4615	-1.47615	0.069952	0.076923	-0.00697
4	Fathur Husain Lbs	42	-15.4615	-1.38647	0.082801	0.102564	-0.01976
5	M. Rivan	43	-14.4615	-1.2968	0.09735	0.128205	-0.03086
6	Natasyah Almira	44	-13.4615	-1.20713	0.113691	0.153846	-0.04015
7	Akbar Maulana	45	-12.4615	-1.11746	0.1319	0.179487	-0.04759
8	Maulana Rafi	46	-11.4615	-1.02778	0.152026	0.205128	-0.0531
9	Gibran Al-Ghifari	47	-10.4615	-0.93811	0.174093	0.230769	-0.05668
10	Siti Sakinah	47	-10.4615	-0.93811	0.174093	0.25641	-0.08232
11	Putri Anggraini	49	-8.46154	-0.75877	0.223996	0.282051	-0.05806
12	Diah Rizki	50	-7.46154	-0.66909	0.251718	0.307692	-0.05597
13	Zakiah	51	-6.46154	-0.57942	0.281152	0.333333	-0.05218
14	Sahra Nasari Rambe	52	-5.46154	-0.48975	0.312156	0.358974	-0.04682
15	Nabila Alya Siregar	53	-4.46154	-0.40008	0.34455	0.384615	-0.04007
16	M. Azmi Hrp	54	-3.46154	-0.3104	0.378127	0.410256	-0.03213
17	Hadizah Syahfitri	55	-2.46154	-0.22073	0.41265	0.435897	-0.02325
18	Chairunnisa Lubis	55	-2.46154	-0.22073	0.41265	0.461538	-0.04889
19	A. Maulana Rafi	56	-1.46154	-0.13106	0.447864	0.487179	-0.03932
20	Farisha Rizal	56	-1.46154	-0.13106	0.447864	0.512821	-0.06496
21	Firmansyah	57	-0.46154	-0.04139	0.483494	0.538462	-0.05497

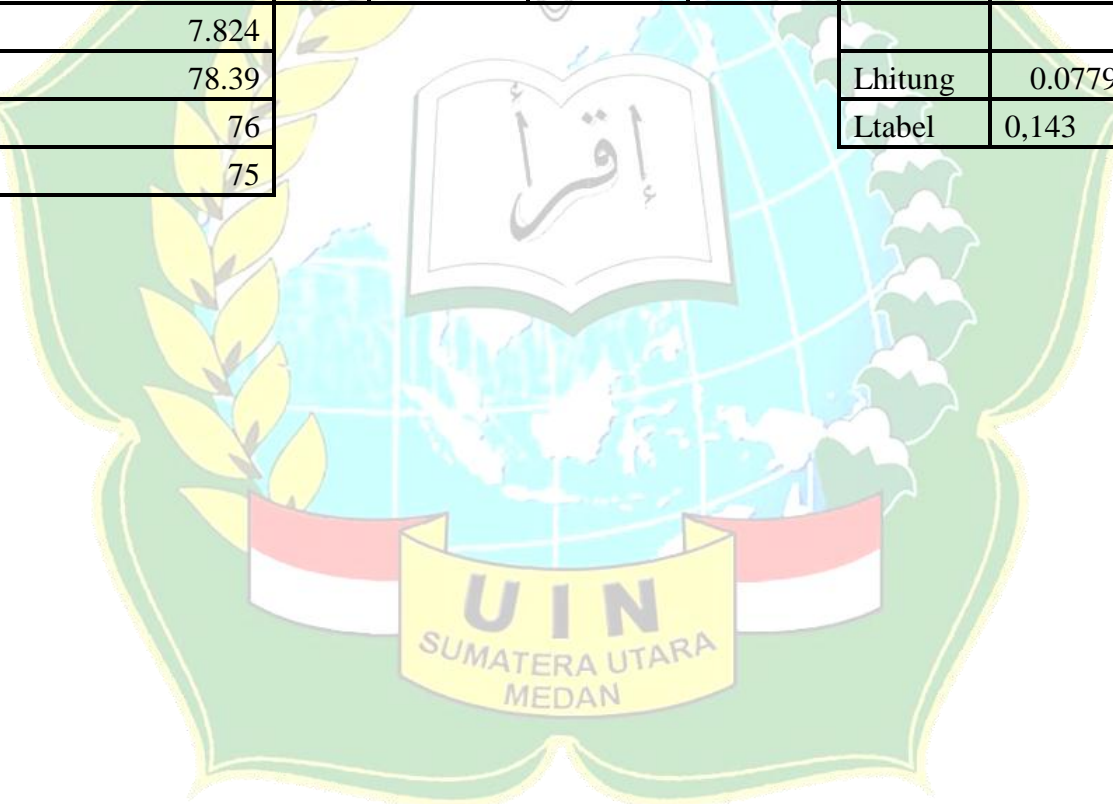
22	Rzky Pratama	58	0.538462	0.048285	0.519256	0.564103	-0.04485
23	Rivan Hawari	59	1.538462	0.137958	0.554863	0.589744	-0.03488
24	Rafael Dafi	60	2.538462	0.22763	0.590033	0.615385	-0.02535
25	Ahmad Yusuf	63	5.538462	0.496647	0.690281	0.641026	0.049256
26	Zaidan Faiz	64	6.538462	0.58632	0.72117	0.666667	0.054503
27	M. Dafa Lubis	64	6.538462	0.58632	0.72117	0.692308	0.028862
28	Rizki Salim	65	7.538462	0.675992	0.750477	0.717949	0.032529
29	M. Syahman Berutu	65	7.538462	0.675992	0.750477	0.74359	0.006888
30	Rio Gusti	69	11.53846	1.034682	0.849591	0.769231	0.080361
31	Ilham Taufik	70	12.53846	1.124355	0.869569	0.794872	0.074697
32	Ramadan Firdaus	70	12.53846	1.124355	0.869569	0.820513	0.049056
33	M. Ikbal	71	13.53846	1.214027	0.887631	0.846154	0.041477
34	Jamilatul Khairiyah	72	14.53846	1.3037	0.903832	0.871795	0.032037
35	Eko Prasetyo	72	14.53846	1.3037	0.903832	0.897436	0.006396
36	Agung Darmawan	73	15.53846	1.393372	0.918246	0.923077	-0.00483
37	Miranda Putri	73	15.53846	1.393372	0.918246	0.948718	-0.03047
38	Tri Hartanti	75	17.53846	1.572717	0.942108	0.974359	-0.03225
39	Lika Muliana	76	18.53846	1.662389	0.951783	1	-0.04822
Sd	11.151						
rata2	57.461					Lhitung	0.080361
median	56					Ltabel	0,141
Modus	65						



Postes Eksperimen I

No	Nama	Nilai	x	Z	Fzi	Szi	Fzi-Szi
1	Afra Elviana Srg	67	-11.3947	-1.45634	0.072649	0.026316	0.046333
2	Dafa Arif	68	-10.3947	-1.32853	0.092001	0.052632	0.039369
3	Hafiz Alfarizi	69	-9.39474	-1.20073	0.114929	0.078947	0.035981
4	Kayana Aurelia	70	-8.39474	-1.07292	0.141654	0.105263	0.036391
5	M. Fadil Lubis	70	-8.39474	-1.07292	0.141654	0.131579	0.010075
6	Al-Syahuda	70	-8.39474	-1.07292	0.141654	0.157895	-0.01624
7	Fabian Basir	70	-8.39474	-1.07292	0.141654	0.184211	-0.04256
8	Hanif Syahputra	71	-7.39474	-0.94511	0.172302	0.210526	-0.03822
9	Faiz Ahmad	72	-6.39474	-0.8173	0.206878	0.236842	-0.02996
10	Ahdan Rafi	72	-6.39474	-0.8173	0.206878	0.263158	-0.05628
11	Fadly Faisal	73	-5.39474	-0.68949	0.245257	0.289474	-0.04422
12	Lailatul Fitria	74	-4.39474	-0.56168	0.287166	0.315789	-0.02862
13	M. Rifky	75	-3.39474	-0.43388	0.332189	0.342105	-0.00992
14	Qonita Taqiyah	75	-3.39474	-0.43388	0.332189	0.368421	-0.03623
15	Rizkia Mariani	75	-3.39474	-0.43388	0.332189	0.394737	-0.06255
16	Sani Azzahra	75	-3.39474	-0.43388	0.332189	0.421053	-0.08886
17	Almira Nst	75	-3.39474	-0.43388	0.332189	0.447368	-0.11518
18	Fairuz Thaib	75	-3.39474	-0.43388	0.332189	0.473684	-0.14149
19	Teguh Wibowo	76	-2.39474	-0.30607	0.379777	0.5	-0.12022
20	Azira Ramahani	76	-2.39474	-0.30607	0.379777	0.526316	-0.14654
21	Nadhira Salsabila Hsb	77	-1.39474	-0.17826	0.42926	0.552632	-0.12337
22	Sultan Al-Habsy	78	-0.39474	-0.05045	0.479882	0.578947	-0.09907
23	Viona Qory	79	0.605263	0.077358	0.53083	0.605263	-0.07443
24	Faqih Ahdan	79	0.605263	0.077358	0.53083	0.631579	-0.10075

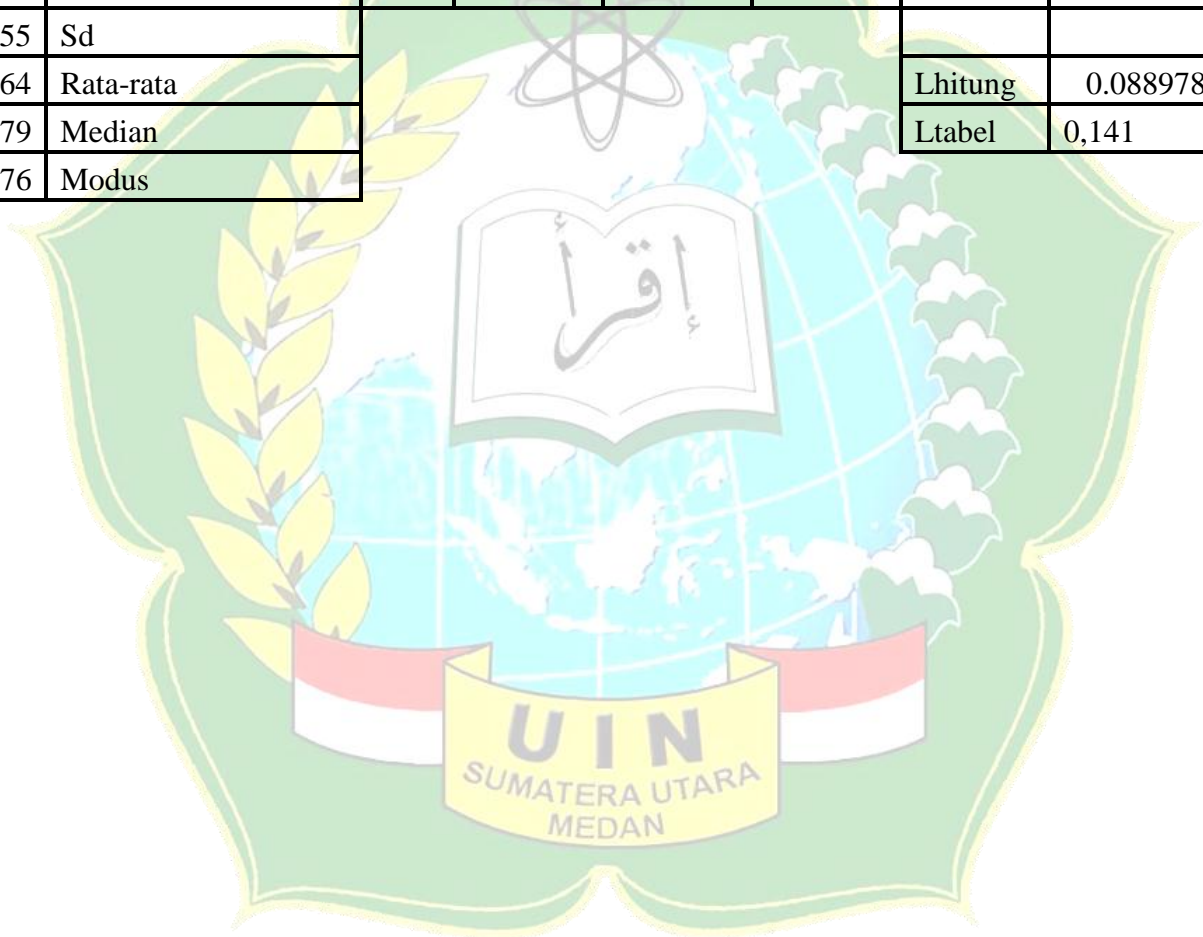
25	Putri Shabira	80	1.605263	0.205166	0.581279	0.657895	-0.07662
26	Asyila Fadin	80	1.605263	0.205166	0.581279	0.684211	-0.10293
27	Fahri Zafran Srg	82	3.605263	0.460783	0.677523	0.710526	-0.033
28	Assyifa Zilfa	82	3.605263	0.460783	0.677523	0.736842	-0.05932
29	Fardhan Arafa	83	4.605263	0.588591	0.721932	0.763158	-0.04123
30	Randika Fazila	84	5.605263	0.716399	0.763128	0.789474	-0.02635
31	Saskya Azzahra	86	7.605263	0.972016	0.834479	0.815789	0.018689
32	Silvia Salim	87	8.605263	1.099824	0.864296	0.842105	0.02219
33	Syihan Faiz	91	12.60526	1.611058	0.946416	0.868421	0.077995
34	Nadin Airani	91	12.60526	1.611058	0.946416	0.894737	0.05168
35	Surya Putra Dalimunthe	92	13.60526	1.738866	0.958971	0.921053	0.037918
36	Wahyu Hanafi	93	14.60526	1.866674	0.969026	0.947368	0.021658
37	Miftahul Jannah	93	14.60526	1.866674	0.969026	0.973684	-0.00466
38	Ahmad Fahri Nst	94	15.60526	1.994483	0.97695	1	-0.02305
Sd	7.824						
rata2	78.39					Lhitung	0.077995
Median	76					Ltabel	0,143
Modus	75						



Postes Eksperimen II

No	Nama	Nilai	x	Z	Fzi	Szi	Fzi-Szi
1	M. Revaldo	65	-16.0256	-1.54755	0.060865	0.025641	0.035224
2	Cinta Dara	65	-16.0256	-1.54755	0.060865	0.051282	0.009583
3	Harya Rizky	67	-14.0256	-1.35442	0.087802	0.076923	0.010879
4	Fathur Husain Lbs	67	-14.0256	-1.35442	0.087802	0.102564	-0.01476
5	M. Rivan	69	-12.0256	-1.16128	0.122764	0.128205	-0.00544
6	Natasyah Almira	69	-12.0256	-1.16128	0.122764	0.153846	-0.03108
7	Akbar Maulana	70	-11.0256	-1.06471	0.143503	0.179487	-0.03598
8	Maulana Rafi	71	-10.0256	-0.96815	0.166485	0.205128	-0.03864
9	Gibran Al-Ghifari	72	-9.02564	-0.87158	0.191719	0.230769	-0.03905
10	Siti Sakinah	73	-8.02564	-0.77501	0.219166	0.25641	-0.03724
11	Putri Anggraini	74	-7.02564	-0.67845	0.248744	0.282051	-0.03331
12	Diah Rizki	74	-7.02564	-0.67845	0.248744	0.307692	-0.05895
13	Zakiah	75	-6.02564	-0.58188	0.280324	0.333333	-0.05301
14	Sahra Nasari Rambe	75	-6.02564	-0.58188	0.280324	0.358974	-0.07865
15	Nabila Alya Siregar	76	-5.02564	-0.48531	0.313728	0.384615	-0.07089
16	M. Azmi Hrp	76	-5.02564	-0.48531	0.313728	0.410256	-0.09653
17	Hadizah Syahfitri	76	-5.02564	-0.48531	0.313728	0.435897	-0.12217
18	Chairunnisa Lubis	77	-4.02564	-0.38874	0.348733	0.461538	-0.11281
19	A. Maulana Rafi	78	-3.02564	-0.29218	0.385075	0.487179	-0.1021
20	Farisha Rizal	79	-2.02564	-0.19561	0.422458	0.512821	-0.09036
21	Firmansyah	80	-1.02564	-0.09904	0.460552	0.538462	-0.07791
22	Rzky Pratama	82	0.974359	0.094091	0.537482	0.564103	-0.02662
23	Rivan Hawari	82	0.974359	0.094091	0.537482	0.589744	-0.05226
24	Rafael Dafi	83	1.974359	0.190658	0.575603	0.615385	-0.03978
25	Ahmad Yusuf	84	2.974359	0.287225	0.61303	0.641026	-0.028
26	Zaidan Faiz	85	3.974359	0.383792	0.649434	0.666667	-0.01723
27	M. Dafa Lubis	85	3.974359	0.383792	0.649434	0.692308	-0.04287

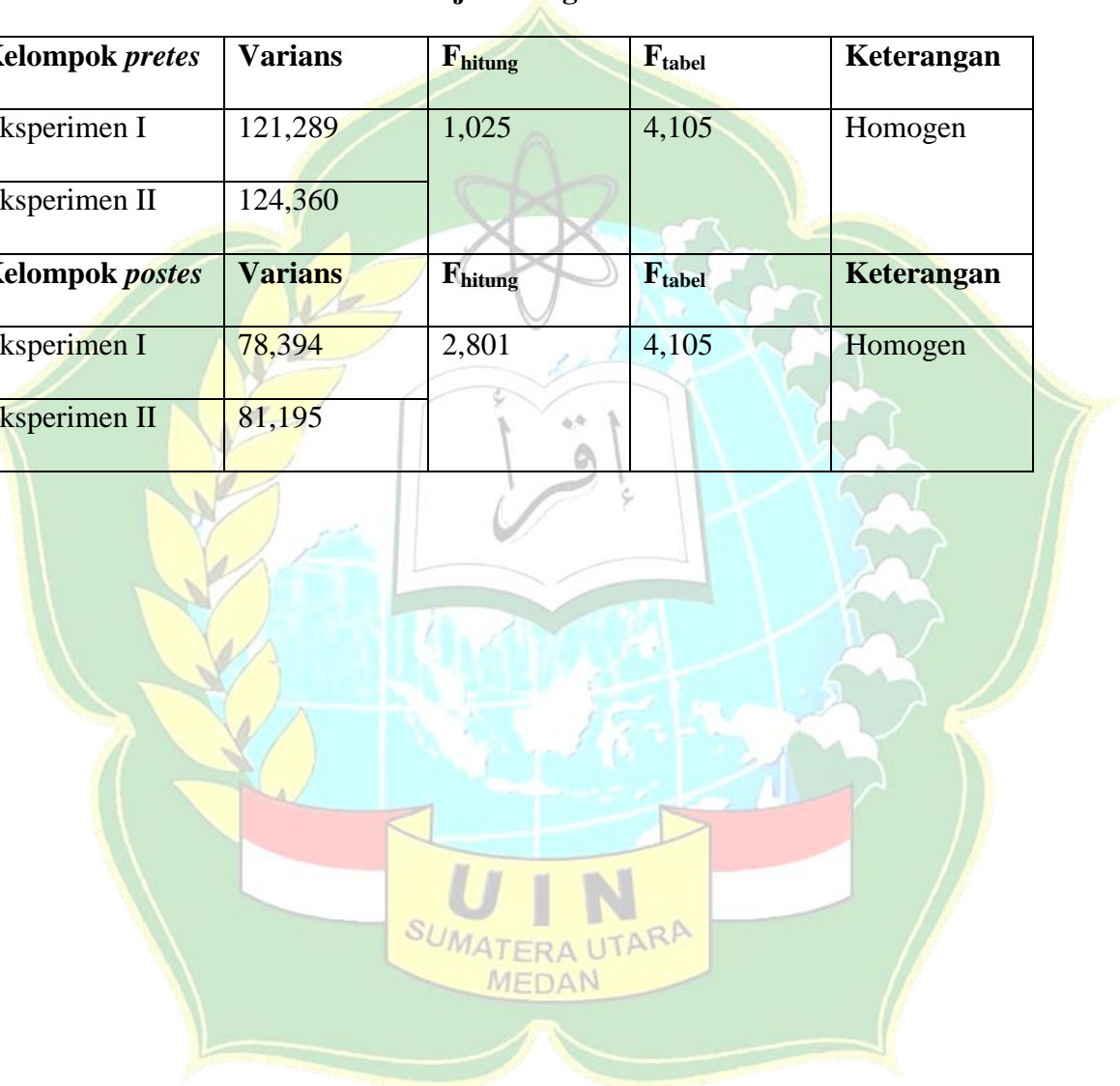
28	Rizki Salim	90	8.974359	0.866628	0.806927	0.717949	0.088978
29	M. Syahman Berutu	90	8.974359	0.866628	0.806927	0.74359	0.063337
30	Rio Gusti	91	9.974359	0.963195	0.832275	0.769231	0.063044
31	Ilham Taufik	93	11.97436	1.15633	0.876227	0.794872	0.081355
32	Ramadan Firdaus	94	12.97436	1.252897	0.894878	0.820513	0.074366
33	M. Iqbal	94	12.97436	1.252897	0.894878	0.846154	0.048725
34	Jamilatul Khairiyah	95	13.97436	1.349464	0.911406	0.871795	0.039611
35	Eko Prasetyo	95	13.97436	1.349464	0.911406	0.897436	0.01397
36	Agung Darmawan	96	14.97436	1.446031	0.925916	0.923077	0.002839
37	Miranda Putri	97	15.97436	1.542598	0.938536	0.948718	-0.01018
38	Tri Hartanti	98	16.97436	1.639165	0.949411	0.974359	-0.02495
39	Lika Muliana	98	16.97436	1.639165	0.949411	1	-0.05059
10.355	Sd						
81.02564	Rata-rata					Lhitung	0.088978
79	Median					Ltabel	0,141
76	Modus						



Lampiran 13

Uji Homogenitas

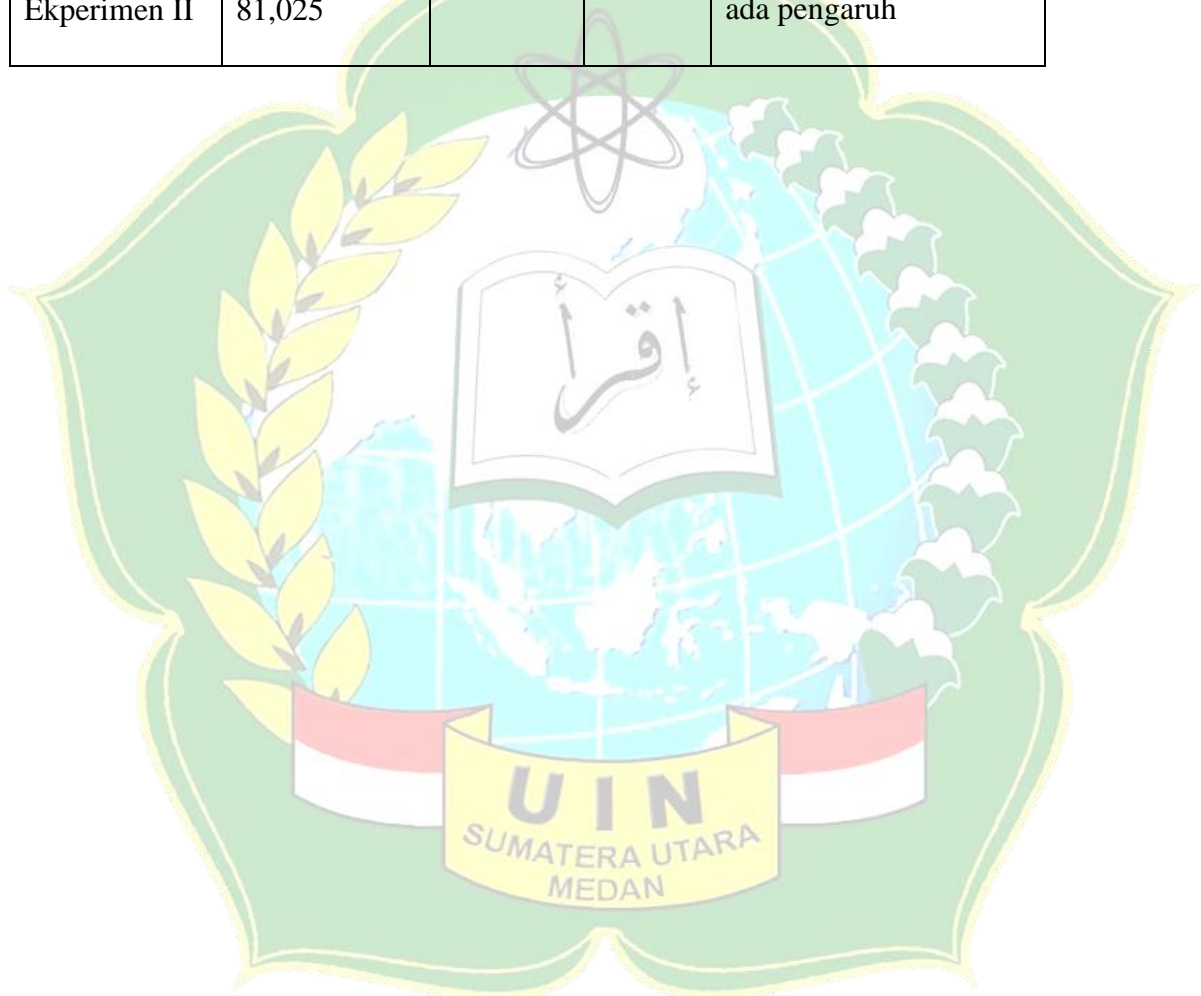
Kelompok <i>pretes</i>	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Eksperimen I	121,289	1,025	4,105	Homogen
Eksperimen II	124,360			
Kelompok <i>postes</i>	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Eksperimen I	78,394	2,801	4,105	Homogen
Eksperimen II	81,195			



Lampiran 14

Hasil Hipotesis

Data Kelas	Rata-rata	t-Hitung	t-tabel	Kesimpulan
Eksperimen I	78,394	12,068	1,684	Ada perbedaan berarti
Ekperimen II	81,025			ada pengaruh



Lampiran 15

Dokumentasi



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Shandi Sastra Budiman Siregar
Tempat, Tanggal lahir : Medan, 11 Januari 1996
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Dusun I Tambak Rejo Desa Amplas

Anak ke : 3 dari 8 bersaudara

Riwayat Pendidikan :

Pendidikan Dasar : TK Nurul Hasanah Tembung (2001-2002)
SDN 064978 Medan (2002 – 2008)

Pendidikan Menengah : MTs Cedas Murni Tembung (2008–2011)
MAN 2 Model Medan (2011 – 2014)

Pendidikan Tinggi : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan
: Pendidikan Matematika UIN Sumatera
Utara (2014 - 2020)

