

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Keterangan Dosen Pembimbing Penulisan Skripsi

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN <small>BERDASARKAN SK MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI NO. 169/D/2009</small>	
<small>Jl. Perintis Kemerdekaan I/33 Cikokol - Kota Tangerang Tlp/Fax : (021) 553 9532 Website: fkp-umt.ac.id</small>	
<b>SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG NOMOR 001/KEP/FKIP/IX/2023</b>	
<b>Tentang</b>	
<b>PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI TAHUN AKADEMIK 2023/2024</b>	
<i>Bismillahirrahmaanirrahiim,</i>	
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang, setelah:	
<b>Menimbang</b>	: 1. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi yang akan dilakukan oleh mahasiswa, perlu ditunjuk Dosen Pembimbing Skripsi I dan II. 2. Bahwa untuk keperluan dimaksud dipandang perlu ditetapkan dengan keputusan Dekan.
<b>Mengingat</b>	: 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Perguruan Tinggi; 3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi; 4. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan; 5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi; 6. Pedoman PP Muhammadiyah Nomor 01/PTM/I.0/B/2012 Tentang Majelis Pendidikan Tinggi; 7. Pedoman PP Muhammadiyah Nomor 02/PED/I.0/B/2012 Tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah; 8. Ketentuan Majelis Dikti PP Muhammadiyah Nomor 178/KET/I.3/D/2012 Tentang Penjabaran Pedoman PP Muhammadiyah.
<b>Memperhatikan</b>	: 1. Kualitas Sumber Daya Manusia di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang. 2. Hasil rapat pimpinan Fakultas dan Program Studi pada tanggal 02 Agustus 2023.
<b>MEMUTUSKAN</b>	
<b>Menetapkan Pertama</b>	: Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang nomor 001/KEP/FKIP/IX/2023 Tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Penulisan Skripsi Tahun Akademik 2023/2024.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

BERDASARKAN SK MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI NO. 199/D/0/2009

Jl. Perintis Kemerdekaan I/33 Cikokol - Kota Tangerang Tlp/Fax : (021) 553 9532 Website : fkip-umt.ac.id

**Kedua** : Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama : Dr. Warsito, M.Si.  
NBM : 114 6132  
Sebagai Dosen Pembimbing I
2. Nama : Prahesti Tirta Safitri, M.Pd.  
NBM : 117 7174  
Sebagai Dosen Pembimbing II

Untuk membimbing penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : NURUL AIN  
NIM : 2084202040  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : OPTIMALISASI HAFALAN RUMUS GEOMETRI  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE PERMAINAN MATH DOMINA SISWA  
SMA

**Ketiga** : Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II bertugas membimbing penulisan skripsi sesuai dengan kaidah penelitian dan pedoman penulisan skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang.

**Keempat** : Biaya yang dikeluarkan adanya keputusan ini dibebankan pada anggaran penulisan skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang Tahun Akademik 2023/2024.

**Kelima** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai ada keputusan lain yang merubahnya, dengan ketentuan akan diadakan perbaikan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan didalamnya.

Demikianlah surat keputusan ini dibuat untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di : Tangerang  
Pada Tanggal : 19 Safar 1445 H  
4 September 2023 M

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Stunilyani, M.Pd.  
NBM. 819886

Lampiran 2 Lembar Perubahan Judul Skripsi

	<b>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</b> <b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG</b> Jl. Perintis Kemerdekaan 1/33 Cikokol-Tangerang-Banten <small>Berdasarkan SK Menteri Pendidikan Nasional RI No. 109/D/0/2009</small>	No Dokumen	FRM-AKAD/03.1/67/17
		Revisi	01
		Tanggal Berlaku	06/09/2017
		Halaman	1/1

**PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Nurul Ain  
 NIM : 2024200040  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Semester : VII (tujuh)  
 No. HP dan Email : 085656812354 dan nurulainurpa@gmail.com

Dengan ini mengajukan perubahan judul skripsi sebagai berikut:

Judul Awal

Optimalisasi Hafalan Rumus Geometri Matematika Dengan Menggunakan Metode Permainan Math Ominda siswa SMA

Judul Perubahan

Desain Riset Materi Geometri Melalui Pembelajaran RME

Alasan perubahan judul skripsi :

Kurangnya penelitian yang relevan sehingga menghambat dalam penyusunan skripsi

Demikian pengajuan ini disampaikan, atas pertimbangannya diucapkan terima kasih.

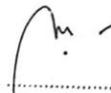
Tangerang, 06/12/2023

Mahasiswa,

  
 Nurul Ain

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I



Dosen Pembimbing II



**Keterangan:**

1. Lampirkan fotocopy SK judul skripsi
2. Isian formulir diserahkan ke prodi masing-masing

Lampiran 3 Jurnal Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
**JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI**

**JUDUL SKRIPSI :** Desain Riset Materi Geometri Melalui Pembelajaran RME.

Nama Mahasiswa : NURUL AIM  
 NPM : 20842020210  
 Dosen Pembimbing : Dr. Warsito, M.Si.

NO.	Tanggal	Materi Bimbingan	Kesimpulan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	6/10/2023	Judul Skripsi	- Mencari penelitian relevan - Perubahan judul	
2	13/11/2023	Bab 1	Tinjauan konsep awal	
3	9/12/2023	Bab 1	Desain penelitian & cari referensi lagi	
4	20/12/2023	Bab 2 & Bab 3	Simple Bab 2 & Bab 3 pembahasan: desain manajemen & simple LKS	
5	5/1/2024	Bab 3	pembahasan: simple	
6	9/1/2024	Ace Simpro	latihan simple PPT	
7	5/2/2024	Survei Rencana Desain Riset	Simple Desain Riset	
8	21/2/2024	Rencana LKPD Awal	Simple Desain Riset	

NO.	Tanggal	Materi Bimbingan	Kesimpulan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
9.	21/06/2021	Bimbingan Bab IV	Tambahkan analisis persiapan desain, kerucuban. Ubah waktu penelitian	
10.	05/07/2021	Bab IV, V, Abstrak	Menjadi naras ACC sidang skripsi Sapkan ppt	

Lampiran 4 Jurnal Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
**JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI**

**JUDUL SKRIPSI :** Desain Riset Materi Geometri Melalui Pembelajaran RME.

Nama Mahasiswa : NURUL AIN  
 NPM : 2084202040  
 Dosen Pembimbing : Prahesi Tirta Safitri, M.Pd.

NO.	Tanggal	Materi Bimbingan	Kesimpulan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	7/10/2023	Konsultasi judul	Mencari referensi terkait judul	
2.	8/11/2023	Bab 1	Mencari sumber dari NCTM dan observasi Sekolah	
3.	8/12/2023	Bab 1	Perbaiki bab 1, susun bab 2	
4.	19/12/2023	Bab 1	Revisi perbaikan haplan bab 2 dan 3	
5.	08/01/2024	Bab 2 & 3	Perbaiki Revisi	
6.			KCC tanpa sempur	



NO.	Tanggal	Materi Bimbingan	Kesimpulan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
7	1/03/2024	Pembahasan setelah penelitian LKPD Awal.	Lanjutkan belajar menggunakan LKPD	
8	27/03/2024	LKPD	Perbaiki LKPD	
9	08/07/2024	Bab 1 - V	Pembahasan 1 - V	
10	15/07/24	Bab I - V	Alle cupri 1 - V Siny fidur siny	

## Lampiran 5 Lembar Persetujuan Skripsi

### LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nurul Ain  
Nomor Pokok Mahasiswa : 2084202040  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Desain Riset Materi Geometri Melalui Pembelajaran RME

Telah disetujui oleh Tim Pembimbing Skripsi untuk mengikuti Sidang Skripsi.  
Tangerang, 05 Juli 2024

Tim Pembimbing :

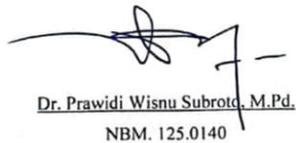
Tanda Tangan :

**Pembimbing I,**  
Dr. Warsito, M.Si.  
NBM. 114 6132



**Pembimbing II,**  
Prahesti Tirta Safitri, M.Pd.  
NBM. 117 7174

**Ketua Program Studi**  
**Pendidikan Matematika**



Dr. Prawidi Wisnu Subroto, M.Pd.  
NBM. 125.0140

Lampiran 6 Lembar Pengesahan Skripsi

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama Mahasiswa : Nurul Ain  
Nomor Induk Mahasiswa : 2084202040  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jenjang Studi : Strata I (S1)  
Judul Skripsi : Desain Riset Materi Geometri Melalui Pembelajaran RME  
Tanggal Sidang Skripsi : 01 Agustus 2024

Tangerang, 08 Agustus 2024  
Tanda Tangan,

**Penguji I,**  
Sigit Raharjo, M.Pd.  
NBM. 121 1184

**Penguji II,**  
Ahmad Fadillah, M.Pd.  
NBM. 117 7207

**Pembimbing I,**  
Dr. Warsito, M.Si.  
NBM. 114 6132

**Pembimbing II,**  
Prahesti Tirta Safitri, M.Pd.  
NBM. 117 7174

Mengesahkan,

Dekan  
Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan

  
Sumiyani, M.Pd.  
NBM. 819 886

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Dr. Prawidi Wisnu Subroto, M.Pd.  
NBM. 125 0140

Lampiran 7 Surat Permohonan Izin Observasi Awal

 **UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
BERDASARKAN SK MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI. NO. 109/D/0/2009

Jl. Perintis Kemerdekaan I/33 Cikokol - Kota Tangerang Tlp/Fax : (021) 553 9532 Website: fkip-umt.ac.id

Nomor : 0602/REK/III.3.AU/FKIP/F/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Observasi Awal

Kepada Yth.  
**Bapak/Ibu Kepala Sekolah**  
**SMAS PLUS PERMATA INSANI ISLAMIC SCHOOL**  
Di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka observasi awal untuk membuat proposal penelitian tugas akhir/skripsi dimohonkan untuk memberi ijin kepada mahasiswa,

Nama : **NURUL AIN**  
NIM : 2084202040  
Program Studi : Pendidikan Matematika

agar dapat mengadakan Observasi Awal untuk proposal penelitian tugas akhir/skripsi yang berjudul:

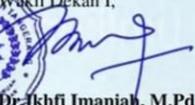
**“DESAIN RISET MATERI GEOMETRI MELALUI PEMBELAJARAN RME”**

Demikian surat permohonan observasi awal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

*Nasrun Minallah Wafathun Qaarib.*  
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Tangerang, 14 November 2023  
Wakil Dekan I,  
  
**Dr. Akhfi Imaniah, M.Pd**  
NBM. 109 4923

## Lampiran 8 Surat Permohonan Izin Penelitian

 <b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG</b> <b>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</b> <small>BERDASARKAN SK MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI. NO. 109/D/0/2009</small>	
<small>Jl. Perintis Kemerdekaan/33 Cikokol - Kota Tangerang Tlp/Fax : (021) 553 9532 Website: fkip-umt.ac.id</small>	
Nomor	: 1341/REK/III.3.AU/FKIP/F/2024
Lampiran	: -
Perihal	: Permohonan Izin Penelitian (Pengambilan Data)
Kepada Yth. <b>Bapak/Ibu Kepala Sekolah</b> <b>SMA PLUS PERMATA INSANI ISLAMIC SCHOOL</b> Di Tempat	
<i>Assalamu 'alaikum Wr. Wb.</i>	
Dalam rangka penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir/skripsi dimohonkan untuk memberi ijin kepada mahasiswa,	
Nama	: <b>NURUL AIN</b>
NIM	: 2084202040
Program Studi	: Pendidikan Matematika
agar dapat mengadakan Penelitian Pengambilan Data untuk tugas akhir/skripsi yang berjudul:	
<b>“DESAIN RISET MATERI GEOMETRI MELALUI PEMBELAJARAN RME”</b>	
Demikian surat permohonan penelitian ini disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.	
<i>Nasrun Minallah Wafathun Qaarib.</i> <i>Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.</i>	
Tangerang, 02 Maret 2024 Wakil Dekan I,  <b>Dr. Ikhfi Imaniah, M.Pd</b> NBM. 109 4923	

Lampiran 9 Surat Balasan Penelitian Sekolah

 <b>PERMATA INSANI</b> ISLAMIC SCHOOL	<b>Sekolah Menengah Atas Plus ( SMA )</b>	Sekretariat :
	<b>Permata Insani</b> Terakreditasi A (Unggul) Nomor : 755/BAN-SM/SK/2019 <b>Permata Insani Islamic School</b>	Komplek Perumahan VILLA PERMATA Ps. Kemis - Tangerang, BANTEN Telp. 089632073052 / 02159350234 Website : www.smapis.sch.id
		E-mail : smapius.permatainsani@gmail.com
		Tangerang, 5 Juni 2024

No : 279/YPP-PI/SMA PLUS/VI/2024  
Lamp : -  
Perihal : Surat Balasan

Dengan hormat,  
Yang bertanda tangan dibawah ini  
Nama : **Hasan Firdaus, S.Kom., M.Pd**  
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa,  
Nama : **Nurul Ain**  
NIM : 2084202040  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Universitas : Universitas Muhammadiyah Tangerang  
Strata : S-1

Telah selesai melaksanakan penelitian di sekolah kami sebagai syarat menyelesaikan skripsi di SMAS Plus Permata Insani Islamic School sejak Bulan Februari – Maret 2024 dengan judul  
"DESAIN RISET MATERI GEOMETRI MELALUI PEMBELAJARAN RME"

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

  
**Hasan Firdaus, S.Kom. M.Pd**



Tembusan :  
- Arsip

Lampiran 10 Lembar Observasi Siswa

Lembar Observasi Siswa

	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Siswa memahami penjelasan guru/teman.			✓	
2.	Siswa dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dengan strategi yang paling efektif			✓	
3.	Siswa dapat bekerjasama kelompok dengan cermat			✓	
4.	Siswa berani mengemukakan pendapat		✓		
5.	Siswa aktif selama pembelajaran berlangsung				✓
<b>Jumlah Skor</b>		15			
<b>Rata-rata</b>		75			

Tangerang, 07 Maret 2024

*Nurul Ain*

Nurul Ain  
2084202040

Lampiran 11 Dokumentasi *Pilot Experiment*



Pengukuran titik ke titik



Pengukuran titik ke garis



Pengukuran titik ke bidang

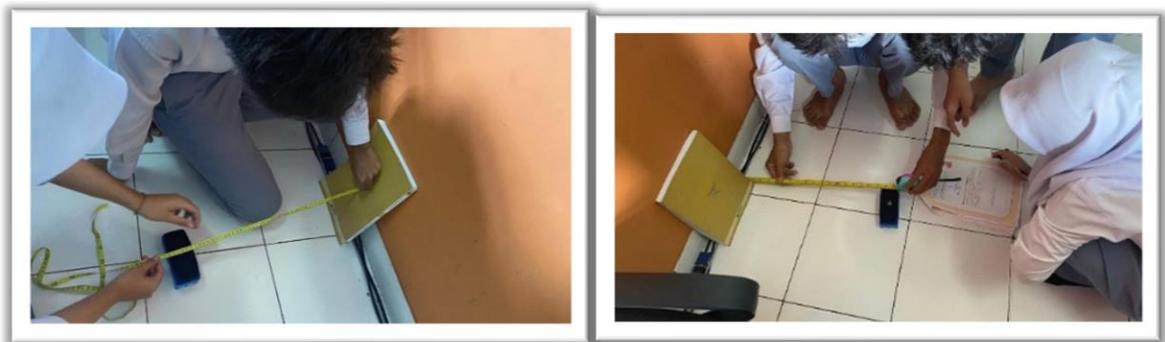
Lampiran 12 Dokumentasi *Teaching Experiment*



Pengukuran titik ke titik



Pengukuran titik ke garis



Pengukuran titik ke bidang



Pengukuran jarak 2 dimensi

## Lampiran 13 Jawaban *Test* Siswa

**SOAL (TEST)**  
**DIMENSI TIGA (JARAK)**

Nama : Shah Satri

Kelas : XII MIPA 3

85

**Petunjuk Pengerjaan:**

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan
- Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan
- Bacalah soal dengan teliti dan kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah
- Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan
- Periksa kembali hasil pengerjaanmu sebelum dikumpulkan

**SELAMAT MENERJAKAN**

**Soal:**

1. Sebuah kamar memiliki bentuk kubus yang memiliki panjang 8 cm. Jika lampu atas kamar berada tepat di tengah, tentukan jarak lampu ke salah satu sudut di bawah!
2. Bu Mirna membelikan anaknya kado yang berbentuk kubus, dimana kado tersebut diberi nama KLMN.OPQR. Kado tersebut memiliki panjang rusuk 6 cm. jarak titik P ke KL adalah...
3. Di rumah Adi terdapat dua kamar ART yang dimana kamar tersebut berbentuk sebuah kubus. Jika setiap sudut kamar diberi masing-masing satu huruf sebagai symbol yaitu ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 9 cm, tentukan jarak titik G ke CFH !
4. Raka memiliki sebuah celengan yang unik berbentuk kubus. Setiap sudutnya Raka menandakan dengan huruf yaitu ABCD.EFGH karena sangat suka dengan Matematika. Jika celengan tersebut memiliki panjang rusuk  $x$ . Jika titik P terletak pada garis AB, sehingga  $PB = 2x$  dan titik Q pada garis FG, sehingga  $QG = x$ , maka Panjang PQ adalah....

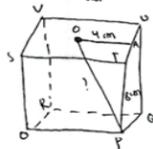
5. Saat liburan ke Bogor, Ahmad melihat sebuah rak sepatu yang berbentuk kubus bersusun. Salah satu rak tersebut diberikan nama PQRS.TUVW. Jika Ahmad ingin menghitung dan menambahkan titik A yang terletak pada perpanjangan rusuk RS, sehingga RS:SA = 5:4. Jarak titik A ke bidang QRVU adalah 18 cm. Berapakah jarak titik A ke titik W yang Ahmad ukur?

Penyelesaian:

1. Dik: Panjang = 8 cm

Dit: Lampu ke sudut. ?

Jawab:



O: lampu

$$OP = \sqrt{AP^2 + AO^2}$$

$$= \sqrt{(8 \text{ cm})^2 + (4 \text{ cm})^2}$$

$$= \sqrt{64 + 16}$$

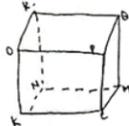
$$= \sqrt{80} = \sqrt{16} \times \sqrt{5} \quad 15$$

$$OP = 4\sqrt{5} \text{ cm.} \quad \checkmark$$

2. Dik: Panjang = 6 cm

Dit: Jarak P ke KL = ?

Jawab:

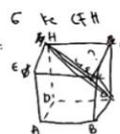


P ke KL = P ke L  
 $6 = 6 \text{ cm}$   
 P ke KL = 6 cm  $\checkmark$  15

3. Dik: Panjang = 9 cm

Dit:

Jawab:



$$t = \frac{5\sqrt{2}}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$= \frac{5\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$= \frac{5 \cdot \sqrt{4} \times \sqrt{3}}{2}$$

$$= \frac{5 \cdot 2 \times \sqrt{3}}{2}$$

$$t = \frac{10\sqrt{3}}{2} \text{ cm} \quad \checkmark \quad 20$$

4. Dik: Panjang = x cm

PB = 2x

OB = x

Dit: PO = ?

Jawab:



$$PO = \sqrt{PB^2 + OB^2} \rightarrow PO = \sqrt{(2x)^2 + (x)^2}$$

$$= \sqrt{4x^2 + x^2}$$

$$= \sqrt{5x^2}$$

$$PO = x\sqrt{5} \quad \checkmark \quad 20$$

5. Dik: PS: SA = 5:4

A ke bidang QRVU = 18 cm

Dit: Jarak A ke W

Jawab: PS =  $\frac{5}{9} \times 18 = 10 \text{ cm}$

AS =  $\frac{4}{9} \times 18 = 8 \text{ cm}$

PC = SW = 6 cm

$$AW = \sqrt{WS^2 + AS^2}$$

$$= \sqrt{6^2 + 10^2}$$

$$= \sqrt{36 + 100}$$

$$AW = \sqrt{136} = \sqrt{4} \times \sqrt{34}$$

$$AW = 2\sqrt{34} \text{ cm.} \quad \checkmark \quad 25$$

SOAL (TEST)

DIMENSI TIGA (JARAK)

Nama : Malik Ren

Kelas : XI Mirna 3



Petunjuk Pengerjaan:

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan
- Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan
- Bacalah soal dengan teliti dan kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah
- Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan
- Periksa kembali hasil pengerjaanmu sebelum dikumpulkan

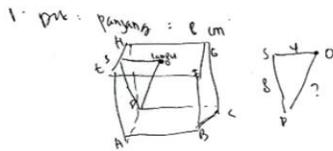
SELAMAT MENERJAKAN

Soal:

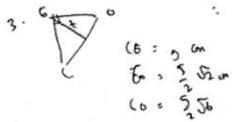
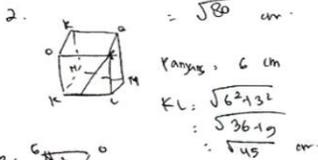
1. Sebuah kamar memiliki bentuk kubus yang memiliki panjang 8 cm. Jika lampu atas kamar berada tepat di tengah, tentukan jarak lampu ke salah satu sudut di bawah!
2. Bu Mirna membelikan anaknya kado yang berbentuk kubus, dimana kado tersebut diberi nama KLMN.OPQR. Kado tersebut memiliki panjang rusuk 6 cm. jarak titik P ke KL adalah...
3. Di rumah Adi terdapat dua kamar ART yang dimana kamar tersebut berbentuk sebuah kubus. Jika setiap sudut kamar diberi masing-masing satu huruf sebagai symbol yaitu ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 9 cm, tentukan jarak titik G ke CFH !
4. Raka memiliki sebuah celengan yang unik berbentuk kubus. Setiap sudutnya Raka menandakan dengan huruf yaitu ABCD.EFGH karena sangat suka dengan Matematika. Jika celengan tersebut memiliki panjang rusuk  $x$ . Jika titik P terletak pada garis AB, sehingga  $PB = 2x$  dan titik Q pada garis FG, sehingga  $QG = x$ , maka Panjang PQ adalah....

5. Saat liburan ke Bogor, Ahmad melihat sebuah rak sepatu yang berbentuk kubus bersusun. Salah satu rak tersebut diberikan nama PQRS.TUVW. Jika Ahmad ingin menghitung dan menambahkan titik A yang terletak pada perpanjangan rusuk RS, sehingga RS:SA = 5:4. Jarak titik A ke bidang QRVU adalah 18 cm. Berapakah jarak titik A ke titik W yang Ahmad ukur?

Penyelesaian:



Dit:  $AO = ?$   
 Jawab:  $OP = \sqrt{RS^2 + SO^2}$   
 $= \sqrt{8^2 + 4^2}$   
 $= \sqrt{64 + 16}$   
 $= \sqrt{80}$  cm. ✓ 15



t. D (60 : DLO)  
 $= \frac{5 \cdot \frac{2}{3} \sqrt{6}}{\frac{1}{2} \sqrt{6}}$   
 $= \frac{5 \cdot \frac{2}{3} \cdot \sqrt{6}}{\frac{1}{2} \sqrt{6}}$   
 $= \frac{5 \cdot \frac{2}{3} \cdot 2}{1}$   
 $= \frac{20}{3}$  cm. ✓ 20

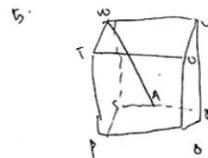
1.

$$PO = \sqrt{BO^2 + BQ^2}$$

$$= \sqrt{2x^2 + x^2}$$

$$= \sqrt{4x^2 + x^2}$$

$$= \sqrt{5x^2}$$
 cm.



$BS : AS = 5 : 4$   
 $AS = \frac{4}{5} \times BS = 5 + 4 = 9$   
 $BS = \frac{5}{4} \times AS = 10$  cm  
 $AS = \frac{4}{5} \times 10 = 8$  cm.  
 $BS : SW = 8$  cm.

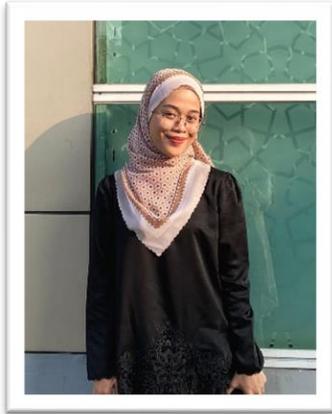
AW =  $\sqrt{WS^2 + AS^2}$   
 $= \sqrt{10^2 + 8^2}$   
 $= \sqrt{100 + 64}$   
 $= \sqrt{164}$  cm. ✓ 25

Lampiran 14 Nilai *Test* Siswa

Tabel Nilai *Test* Siswa

No	Siswa	Nilai <i>Test</i>
1.	ACS	60
2	ANR	85
3	BRF	45
4	CDAK	75
5	DDH	75
6	DSFM	30
7	GPS	75
8	HBA	75
9	HNK	80
10	ID	60
11	JA	60
12	KA	75
13	MZ	80
14	MHS	60
15	MH	80
16	MIM	75
17	NI	75
18	NA	75
19	NBG	60
20	RKP	75
21	R	75
22	RMR	75
23	SK	80
24	SS	85
25	SAS	60
26	SAY	75
27	ZF	80

## Lampiran 15 Dokumentasi Daftar Riwayat Hidup



Nurul Ain adalah nama dari penulis skripsi ini. Lahir pada tanggal 19 Oktober 2002, di Lahad Datu, Sabah Malaysia. Penulis merupakan anak ke-3 sekaligus anak perempuan satu-satunya dari empat bersaudara dari pasangan Alm. Bapak Darpa dan Ibu Noor. Sekarang penulis tinggal di tanah rantauan Kota Tangerang demi untuk mengenyam Pendidikan sehingga dapat menuntaskan Pendidikan Strata 1 sedangkan Ibu dan 3 saudara penulis masih berada di tanah negeri seberang Sabah Malaysia merantau jauh dari negerinya sendiri hanya untuk mengais rezeki dengan sandang TKI.

Peneliti mengawali Pendidikan di CLC SD 10 Vission Lam Soon yang bertempat di Sabah Malaysia pada tahun 2008 yang merupakan sekolah Indonesia luar negeri yang disediakan oleh pemerintah Indonesia untuk anak-anak TKI yang ada di Sabah. Penulis melanjutkan ke jenjang menengah pertama di SMPT CLC Borneo Samudera yang juga masih bertempat di Sabah Malaysia pada tahun 2014, kemudian penulis melanjutkan Pendidikan ke jenjang menengah ke atas di SMA Plus Permata Insani Islamic School Kabupaten Tangerang dengan mendapatkan beasiswa. Penulis melanjutkan Pendidikan di perguruan tinggi di Universitas Muhammadiyah Tangerang dengan jurusan Pendidikan Matematika. Selama menjalankan Pendidikan di perguruan tinggi, penulis juga ikut berperan aktif dalam organisasi baik internal maupun eksternal. Penulis juga pernah mengikuti kegiatan KKN/PPL Internasional di Krabi, Thailand selama 1 bulan, hal itu membuat penulis memiliki pengalaman yang luar biasa.