

LAMPIRAN 1

KISI –KISI TES SOAL KONEKSI MATEMATIS SISWA

Berikut ini merupakan kisi-kisi koneksi matematis siswa yaitu sebagai berikut:

Materi	Indikator Kemampuan	Indikator Soal	Butir Soal
	koneksi matematis		
Pola Bilangan	Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika	Melihat koneksi matematis siswa antar topik matematik	1
	Menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan ilmu lain	Melihat koneksi matematis siswa antar matematika dengan ilmu lainnya	2
	Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.	Melihat koneksi matematis siswa dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan materi pola bilangan	3,4

TES KONEKSI MATEMATIS SISWA

Soal Pola Bilangan

1. Dengan memakai ciri-ciri penulisan bilangan yang mempunyai pola bilangan persegi, tentukan bilangan manakah yang mengikuti pola persegi ?
 1. 60
 2. 196
 3. 225
2. Adi menabung di Bank tanpa bunga sebesar Rp.400.000,-. untuk bulan-bulan berikutnya ia menambah tabungannya sebesar Rp.50.000,-/bulan. Tentukan jumlah tabungan Adi setelah 2 tahun.
3. Budi sedang menumpuk kursi yang masing-masing tingginya 90 cm. tinggi bungkus2 kursi 96 cm. dan tinggi bungkus kursi 102 cm. berapakah tinggi bungkus kursi jika ditumpuk sebanyak 10 kursi?
4. Dalam gedung menunjukkan kursi dengan baris paling atas terdiri dari 12 buah, baris kedua berisi 14 buah, baris ketiga 16 buah dan terus bertambah.
 2. Banyaknya kursi pada baris ke 20 adalah ?

KUNCI JAWABAN SOAL KONEKSI MATEMATIS SISWA

No Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>1. Yang termasuk pada pola bilangan persegi yaitu :</p> <p>Diketahui: bilangan a = 60 Bilangan b = 196 Bilangan c = 225</p> <p>Ditanyakan: pola bilangan persegi ?</p> <p>1. Bilangan 60 bukan merupakan bilangan kuadrat. Sehingga bilangan 60 tidak bisa digambarkan dengan mengikuti pola persegi. Karena rumus persegi adalah s^2</p> <p>2. Bilangan 196 adalah bilangan kuadrat dari 14. Sehingga bilangan 196 dapat digambarkan dengan mengikuti pola bilangan persegi.</p> <p>3. Bilangan 225 adalah bilangan kuadrat dari 15. Sehingga bilangan 225 dapat digambarkan dengan mengikuti pola bilangan persegi.</p> <p>Jadi, pola yang terbentuk termasuk persegi.</p>	5
2	<p>2. Diketahui : a = 400.000 dan b = 50.000</p> <p>Ditanyakan : $U_{24} = \dots?$</p> <p>Penyelesaian : $U_n = a + (n - 1)b$</p> $U_{24} = 400.000 + (24 - 1)50.000$ $U_{24} = 400.000 + 23 \times 50.000$ $U_{24} = 400.000 + 1.150.000$ $U_{24} = 1.550.000$ <p>Jadi, U_{24} adalah 1.550.000</p>	5
3	<p>3. diketahui a = 90 dan b = 6</p> <p>ditanyakan = U_{10}</p> $U_n = a + (n - 1)b$ $U_{10} = 90 + (10 - 1)6$ $U_{10} = 90 + 9 \times 6$ $U_{10} = 90 + 54$ $U_{10} = 144$ <p>Jadi, U_{10} adalah 144</p>	5
4	<p>4. diketahui : a = 12 dan b = 2, maka</p> <p>ditanyakan : $U_{20} = \dots\dots?$</p> $U_n = a + (n - 1)b$	5

	$U_{20} = 12 + (20 - 1)2$ $U_{20} = 12 + 19 \times 2$ $U_{20} = 12 + 38$ $U_{20} = 50$ <p>Jadi, U_{20} adalah 50</p>	
--	--	--



LEMBAR PERTIMBANGAN

Kepada Yth.: Bapak/Ibu Penimbang

Sehubungan dengan rencana uji coba tes yang peneliti susun untuk mengukur kevalidan tes soal koneksi matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Konawe Selatan. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pertimbangan **validasi muka** dan **validasi isi** terhadap soal esai tersebut (terlampir). Hasil pertimbangan Bapak/Ibu untuk perbaikan tes ini mohon dapat diisikan pada lampiran lembar pertimbangan ini.

➤ **Validasi Muka**

Pada kolom hasil pertimbangan, berilah **nilai 1 apabila** Bapak/Ibu menganggap butir pertanyaan tersebut telah memenuhi:

- a. **Kejelasan bahasa/ redaksional**
- b. **Kejelasan gambar/representasi**

➤ **Validasi Isi**

Pada kolom hasil pertimbangan, berilah **nilai 1 apabila** Bapak/Ibu menganggap butir pertanyaan tersebut telah memenuhi:

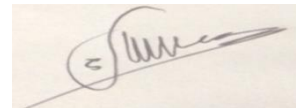
a. **Indikator yang diukur**

Berilah nilai 0 jika tidak sesuai dan berilah komentar sekaligus saran/masukan pada kolom yang telah disediakan

Demikian permohonan ini disampaikan kepada Bapak/Ibu penimbang dan atas segala bantuan yang diberikan peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Kendari, 2020

Peneliti



Sri Mutmainah Utami
16010110029

LEMBAR VALIDASI TES KONEKSI MATEMATIKA SISWA

Validasi	Nomor Item	Hasil Pertimbangan	Komentar Dan Saran/Perbaikan
	1	1	Perbaiki redaksi kalimat soal kurang jelas, di perbaiki
	2	1	1. “Untuk bulan” ganti dengan “pada bulan” 2. Tentukan ganti dengan “berapa jumlah tabungan? “
	3	1	Redaksi kalimat kurang jelas “bungkus yang dimaksudkan apa?” perbaiki redaksi kalimatnya
	4	1	Perbaiki redaksi kalimat dan pertanyaannya

Kendari, 2020
Penimbang



Sri Anandari Safaria, M.Pd

20160102013

LAMPIRAN 2

PERTANYAAN WAWANCARA SISWA

Tempat dan waktu wawancara :

Pewawancara :

Terwawancara :

1. Apakah yang di tanyakan dari soal nomor 1 yang telah peneliti berikan?
2. Langkah apa yang kamu gunakan untuk meyelesaikan soal nomor 1!
3. Menurut anda, adakah topik matematika lain(di luar materi pola bilangan) yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah di sajikan tersebut?
4. Menurut anda soal manakah yang terdapat hubungan antar topik matematika (diluar materi pola bilangan) tersebut di gunakan?
5. Pernahkah kamu menjumpai permasalahan soal yang di sajikan tersebut dalam mata pelajaran selain matematika?
6. Adakah kesulitan yang kamu alami pada saat menerapkan konsep matematika dalam menyelesaikan soal materi pola bilangan yang berkaitan dengan mata pelajaran lain?
7. Jika ada, kesulitan apa yang anda alami dalam menyelesaikan soal materi pola bilangan yang berkaitan dengan mata pelajaran lain?
8. Adakah kesulitan yang kamu alami pada saat menerapkan konsepmatematika dalam menyelesaikan soal materi pola bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
9. Jika ada, kesulitan apa yang kamu alami dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?

10. Bagaimana pendapat anda mengenai soal tes yang pernah peneliti berikan?

11. Soal tes nomor berapa yang menurut anda sulit?



KISI-KISI TES WAWANCARA

Materi	Indikator Soal	Butir Soal
	Melihat koneksi matematis siswa antar topik matematika	1,2,3,4,5,6
	Melihat koneksi matematis siswa antar matematika dengan ilmu lainnya	7,8
Pola Bilangan	Melihat koneksi matematis siswa dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan materi pola bilangan	9,10

LEMBAR PERTIMBANGAN

Kepada Yth.: Bapak/Ibu Penimbang

Sehubungan dengan rencana uji coba tes yang peneliti susun untuk mengukur kevalidan tes wawancara koneksi matematis siswa kelas VIII Di MTs Negeri 1 Konawe Selatan. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pertimbangan **validasi muka** dan **validasi isi** terhadap soal wawancara tersebut (terlampir). Hasil pertimbangan Bapak/Ibu untuk perbaikan tes wawancara ini mohon dapat diisikan pada lampiran lembar pertimbangan ini.

➤ **Validasi Muka**

Pada kolom hasil pertimbangan, berilah **nilai 1 apabila** Bapak/Ibu menganggap butir pertanyaan tersebut telah memenuhi:

12. Kejelasan bahasa/ redaksional

13. Kejelasan gambar/representasi

➤ **Validasi Isi**

Pada kolom hasil pertimbangan, berilah **nilai 1 apabila** Bapak/Ibu menganggap butir pertanyaan tersebut telah memenuhi:

b. Indikator yang diukur

Berilah nilai 0 jika tidak sesuai dan berilah komentar sekaligus saran/masukan pada kolom yang telah disediakan

Demikian permohonan ini disampaikan kepada Bapak/Ibu penimbang dan atas segala bantuan yang diberikan peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Kendari, 2020

Peneliti

Sri Mutmainah Utami

16010110029

LEMBAR HASIL VALIDASI WAWANCARA

LAMPIRAN : PERTANYAAN WAWANCARA SISWA

Tempat dan waktu wawancara : KAMPUS LAIN

Pewawancara : SRI MUTMAINAH UTAMI

Terwawancara : SRI AMANDARI SAFARIA

1. Menurutmu, apa saja yang di ketahui dari soal tersebut? An? / An?
2. Menurut kamu apa saja yang di tanyakan dari soal tersebut
3. Sekarang coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gubakan untuk menyelesaikan soal tersebut!
4. Menurutmu, adakah topik matematika lain (di luar materi pola bilangan) yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah di sajikan tersebut? An?
5. Jika ada, topik matematika lain (diluar materi pola bilangan) apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah di sajikan tersebut? # jelas mata-gana
6. Dibagian mana (topic) matematika lain (diluar materi pola bilangan) tersebut di gunakan? → karanj jelas pertany-mny
7. Pernahkah kamu menjumpai permasalahan tersebut dalam mata pelajaran selain matematika? Indikator
8. Adakah kesulitan yang kamu alami pada saat menerapkan konsep dan prosedur matematika dalam menyelesaikan soal materi pola bilangan yang berkaitan dengan mata pelajaran lain? Ke?

2. 9. Jika ada, kesulitan apa yg kamu alami dlm menyelesaikan soal materi pola bilangan yg berkaitan dgn mata pelajaran lain.

permas-lah apa??

9. ~~Pernahkah kamu menjumpai permasalahan dalam kehidupanmu?~~

10. Adakah kesulitan yang kamu alami pada saat menerapkan konsep dan prosedur matematika dalam menyelesaikan soal materi pola bilangan yang berkaitan dengan dunia nyata.

10. Jika, ada, kesulitan apa yg kamu alami dlm menyelesaikan soal matematika yg berkaitan dgn kehidupan sehari-hari

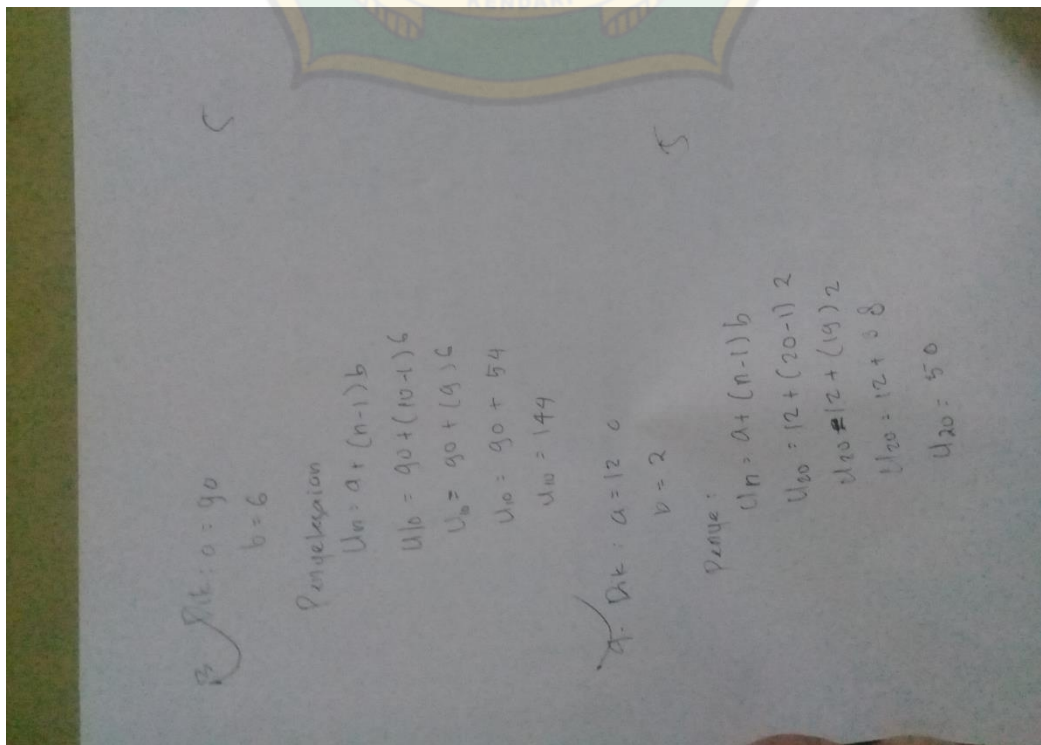
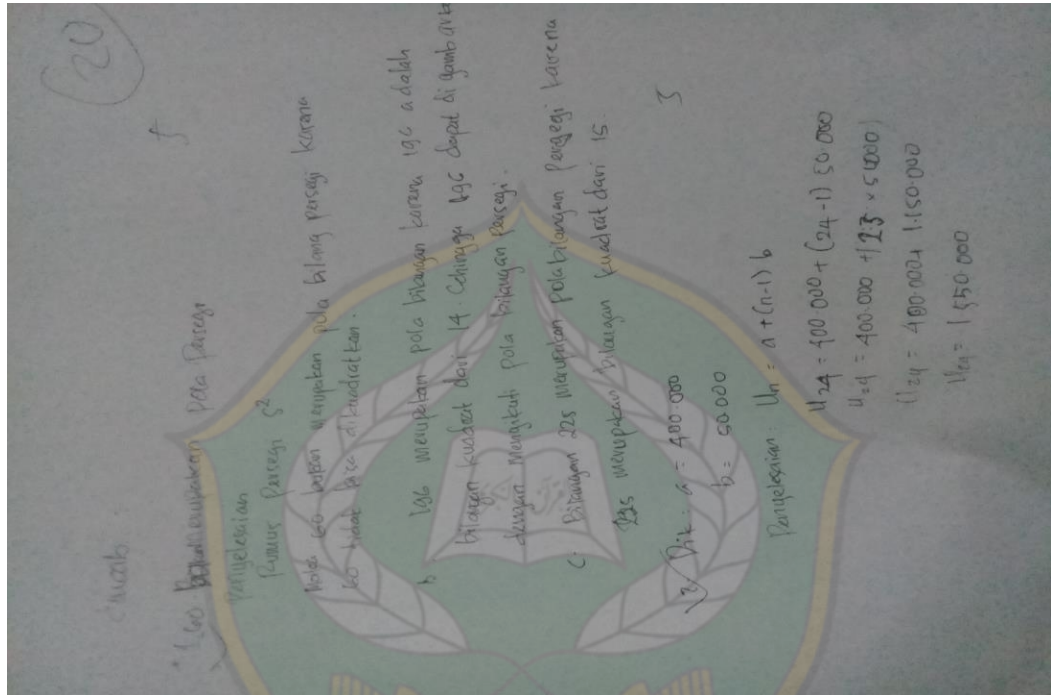
Bagaimana pendapat anda mengenai soal tes yg pernah peneliti berikan

LEMBAR VALIDASI TES WAWANCARA MATEMATIKA SISWA

Validasi	Nomor Item	Hasil Pertimbangan	Komentar Dan Saran/Perbaikan
muka	1	1	sudah jelas
	2	1	sudah jelas
	3	1	
	4	1	
	5	0	Tidak jelas
	6	0	Tidak jelas
	7	1	
	8	1	Pert
	9	0	Pertanyaan tidak jelas
	10	1	
	11		
	12		
isi	1	1	
	2	1	
	3	1	
	4	1	
	5	0	Permasalahan dan topik apa
	6	0	
	7	1	
	8	1	
	9	0	Permasalahan yg dimaksud harus jelas
	10	1	

LAMPIRAN 3

LEMBAR JAWABAN SISWA KATEGORI TINGGI, SEDANG DAN RENDAH



3/ $U_{10} = 90 + (10-1)b$
 $U_{10} = 90 + (9 \times 6)$
 $U_{10} = 90 + 54$
 $\therefore U_{10} = 144 \text{ cm}$

4/ $U_n = a + (n-1)b$
 $U_{20} = 17 + (19)2$
 $U_{20} = 17 + 38$
 $U_{20} = 55$

(14)

Jawab

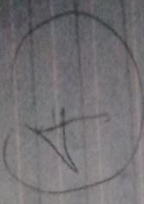
1. 150 bulan merupakan bilangan kuadrat.
 Jadi, bilangan 225 dapat dibagi digambarkan
 menjadi pola persegi.

2. 196 merupakan bilangan kuadrat dari 14.
 Jadi, bilangan 196 dapat digambarkan
 menjadi pola persegi.

3. 225 merupakan bilangan kuadrat dari 15.
 Jadi, bilangan 225 dapat digambarkan menjadi
 pola persegi.

4. Dik: uang menabung Rp. 400.000, artinya
 400.000
 5000. Bulan berikutnya uang yang ditabung 1
 bulan Rp. 50.000
 5000
 Jumlah uang tabungan per selama 2 tahun
 24 bulan adalah
 $400.000 + (2 \times 50.000 \times (24-1)) \times 12.000$
 $= 400.000 + 12 \times 1.000.000 + 12 \times 50.000$

dalam gedung menunjukkan
 kursi dan batis ping alas
 terdiri dari 12 buah batis kayu
 batis 14 buah batis ketiga 16
 buah dan 7000 batis tambahan
 7. Banyaknya kursi pada batis kayu
 adalah ?



1. ~~106~~ 106 ✓
 2. Tabung ada Rp 900.000 ✓
 di tambah tabung Rp 50.000 ✓
 4000 tabung adalah
 2. Tabung Rp 1.400.000 ✓
 3. Hasil : 201 ✓

batis kayu 20 : ~~205~~ 35 ✓



LAMPIRAN 4

DOKUMENTASI WAWANCARA









PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Jl. Meyjend S. Parman No. 44 Kendari 93121

Website: halitbang.sulawesitenggara.prov.go.id Email: badan.litbang.sultra01@gmail.com

Kendari, 13 Agustus 2020

Nomor
Lampiran
Perihal

070/1580/Balitbang/2020

Izin Penelitian

K e p a d a
Yth
di -

ANDOOLO

Berdasarkan Surat Dekan FATIK IAIN Kendari Nomor : 1076/In.23/FT/TL.00/06
/2020 tanggal 30 Juni 2020 perihal tersebut di atas, Mahasiswa di bawah ini :

Nama : SRI MUTMAINAH UTAMI
NIM : 16010110029
Prodi : S1 Tadris Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : MTs Negeri 1 Konawe Selatan

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Kantor
Saudara dalam rangka penyusunan KTI/Skripsi/Tesis/Disertasi, dengan judul :

**"ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA
DI MTS NEGERI 1 KONAWE SELATAN"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 13 Agustus 2020 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan
dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undanganyang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati Adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sultra Cq.Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

an. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA
KEPALA BADAN PENELITIAN & PENGEMBANGAN
PROV. SULAWESI TENGGARA
SEKRETARIS.

Dr. Drs. LA ODE MUSTAFA MUCHTAR M.Si

Pembina Tk I, Gol. IV/b
Nip. 19740104 199302 1 001

T e m b u s a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Dekan FATIK IAIN Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi S1 Tadris Matematika FATIK IAIN Kendari di Kendari;
4. Kepala Balitbang Kab. Konseil di Andoolo;
5. Kepala MTs Negeri 1 Konawe Selatan di Tempat;
6. Mahasiswa yang bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
MTS N 1 KONAWA SELATAN
Jalan Poros KH. Agus Salim-Desa Lambusa

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN
PENELITIAN

Nomor : **056/ MTs/PP.00./02/2020**

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Konawe Selatan menerangkan bahwa :

Nama : **SRI MUTMAINAH UTAMI**
NIM : 16010110029
Program Studi : TADRIS Matematika
Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Perguruan Tinggi : INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
KENDARI

Telah melaksanakan penelitian serta pengumpulan data pada tanggal 13 Agustus 2020 s.d. 02 Oktober 2020 di MTS N 1 Konawe Selatan, Kec. Konda Kab. Konawe Selatan untuk bahan penulisan skripsi dengan judul penelitian:

“Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa di MTs N 1 Konawe Selatan”

Demikian surat keterangan ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk menjadi bahan seperlunya.

Kendari, Oktober 2020


Kepala
IDRIS KUBA, S.Pd., M.Pd
NIP. 197310032005011004

RIWAYAT HIDUP
(*CURIKULUM VITAE*)

A. Data Pribadi

Nama : Sri Mutmainah Utami
Nim : 16010110029
Tempat/Tanggal Lahir : Ngapaea, 25 Juni 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Pelajar
Anak ke/dari : 4 dari 5 bersaudara
Alamat Asli : Desa Ngapaea Kec.Bonegunu Kab. Buton Utara
Email : srimutmainnah.utami@gmail.com

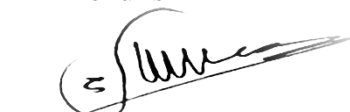
B. Riwayat Pendidikan

SD : SDN 8 Bonegunu 2004-2010
SMP : SMPN 3 Bonegunu Tahun 2010-2013
SMA : SMAN 2 Bonegunu Tahun 2013-2016
Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari
Tahun 2016-2020

C. Dara Orang Tua

Nama Ayah : Suyatno
Pekerjaan : Guru SD
Agama : Islam
Nama Ibu : Samuria
Pekerjaan : IRT
Agama : Islam

Kendari, Oktober 2020
Penulis


Sri Mutmainah Utami