

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Maraghi, A. M. (1984). *Tafsir Al-Maraghi*. Semarang : Toha Putra
- Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). *Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa smp pada materi bangun ruang*. JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 1(3), 239-248.
- Anitah, S. (2017, March). *Pengembangan Media Pembelajaran Virtual dan Interaktif untuk Mensimulasikan Instalasi Jaringan Listrik di SMK 2 Surakarta*. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan.
- Astuti, A., & Leonard, L. (2015). *Peran kemampuan komunikasi matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa*. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 2(2).
- Eka, S. (2015). *Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa Menggunakan Media Program Geogebra pada Mata Kuliah Geometri Ttransformasi*. Khazanah Pendidikan, 2(1), 15–25
- Firdausi, Y. dkk. (2018). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEA)*, In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 1, pp. 239-247).
- Ghufron, N. M., & Risnawita S. R. (2017). *Teori-Teori Psikologi*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Hasrul. (2011). *Desain Media Pembelajaran Animasi Berbasis Adobe Flash CS3 Desain Media Pembelajaran Animasi Berbasis Adobe Flash Cs3 Pada Mata Kuliah Instasi Listrik 2*. Jurnal MEDTEK, 3(2).
- Haryati, Laeli. (2013). *Kesulitan-Kesulitan yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita Siswa*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Baghat & Chang. (2015). *Media Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika*, International Journal of Natural Science and Engineering, 1(2), 40-47.
- Kelvin. S. (2009). *Manajemen Pembelajaran dan Instruksi Pendidikan: Manajemen Mutu Psikologi Pendidikan Para Pendidik*. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Lestari, I. (2018). *Pengembangan bahan ajar matematika dengan memanfaatkan GeoGebra untuk meningkatkan pemahaman konsep*. GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1), 26-36.
- Mahmudi, A. (2015). *Pengaruh pemanfaatan cabri 3D dan geogebra pada pembelajaran geometri ditinjau dari hasil belajar dan motivasi*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 3(2), 91-100.
- Marliani, N. (2015). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP)*. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 5(1).

- Marlena, E., & Fatmasari, F. (2016). *Perancangan Aplikasi Pembelajaran MATEMATIKA dengan Rumus Bangun Datar dan RUang untuk Siswa SMP Frater Makassar*. Semnas tekno media Online, 4(1), 2-5.
- Moleong, L. (2009). *“Metodologi Penelitian Kualitatif”*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Moma, L. (2016). *Pengembangan instrumen kemampuan berpikir kreatif matematis untuk siswa SMP*. Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 4(1).
- Muthaharah, Y. A. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar. *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(1), 63-75
- Nizar, A. (2016). *“Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan”*. Bandung: Citapustaka Media.
- Noer, S. H. (2011). *Kemampuan berpikir kreatif matematis dan pembelajaran matematika berbasis masalah Open-Ended*. Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1).
- Nur, I. M. (2017). *Pemanfaatan Program Geogebra dalam Pembelajaran Matematika*. Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 5(1).
- Nurhalim, M. dkk. (2017). *Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Model Connecting Organizing Reflecting Extending Ditinjau dari Kecerdasan Emosional*, Journal of Primary Education, JPE 6 (3) (2017) : 267 - 276, e-ISSN 2502-4515.
- Putra, Y. P. (2018). *Penggunaan model pembelajaran creative problem solving untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar matematika siswa*. JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika), 4(2), 71-78.
- Rahadyan, A. dkk. (2018). *Penggunaan Aplikasi Geogebra dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal PkM (Pengabdian kepada Masyarakat), 1(01), 11-19.
- Reflina, R. (2020). *Kesulitan mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal pembuktian matematis pada mata kuliah geometri*. Jurnal Analisa, 6(1), 80-90.
- Salim & Syahrudin. (2016), *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Citapustaka Media
- Saputro, B. A., Prayito, M., & Nursyahidah, F. (2015). *Media Pembelajaran Geometri Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbasis GeoGebra*. Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 6(1), 34-39.
- Shadiq, F. (2014). *Pembelajaran Matematika; Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

- Shalikhah, N. D. (2017). Media pembelajaran interaktif *lectora inspire* sebagai inovasi pembelajaran. *Warta LPM*, 20(1), 9-16.
- Siagian, M. D. (2016). *Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika*. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1).
- Siswono, T. Y. E., & Novitasari, W. (2008). *Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pemecahan masalah tipe "What's Another Way"*. *Jurnal Trasformasi*, 1(1), 1-13.
- Simanjourang, S. A. (2019). *Analisis kesulitan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam penerapan model problem based learning (pbl)* (doctoral dissertation, Unimed).
- Subroto, S. (1999). *"Pokok-Pokok Pengumpulan Data, Analisis Data, Penafsiran Data dan Rekomendasi Dalam Penelitian Kualitatif"*. Bandung : IKIP.
- Sugiyono. (2010). *"Metode Penelitian Pendidikan"*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, A. (1997). *"Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek"*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Sulistiani, E., & Masrukan, M. (2017). *Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA*. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 605-612.
- Suprihady, S. (2018). *Analisa Perbandingan Pembelajaran Matematika Metode Klasikal Dengan Alat Bantu Geogebra*. *Educational Building Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan dan Sipil*, 4(1 JUNI), 25-32.
- Tahir, A. dkk. (2018). *Profil Berpikir Kreatif Siswa SMP Karuna Dipa Palu Dalam Pemecahan Masalah Aljabar Ditinjau Dari Gaya Kognitif*. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 6(1), 15-28.
- Tarlina, W. H., & Afriansyah, E. A. (2016). *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Creative Problem Solving*. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 5(2), 42-51.
- Widiana, W. (2017). *Media Geogebra dalam pembelajaran matematika*. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 1(2), 40-47.
- Yulianto. (2015). *Menangani Kesulitan Belajar Pada Anak Diskalkulia*. Yogyakarta : Relasi Inti Media Group.
- Yusuf, S. (2014). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta : Kencana.
- Umaedi, U. (2013). *Survei Kontribusi Orang Tua Dalam Pendidikan Dasar*.
- Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 *tentang Sisdiknas & Peraturan Pemerintah RI Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan serta Wajib Belajar*, Bandung: Citra Umbara.

## Lampiran 1

### LEMBAR OBSERVASI

#### Pelaksanaan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika dengan Media Pembelajaran Interaktif Geogebra

Hari/Tanggal : .....

Sub Pokok Bahasan : .....

Petunjuk Pengisian !

Berilah tanda (√) pada kolom kriteria pengamatan yang sesuai!

Indikator		Skor				Total Skor
		1	2	3	4	
1.	Pendidik melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa sebelum memulai pembelajaran					
2.	Pendidik mengkondisikan kelas dengan menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran peserta didik					
3.	Pendidik memberikan apersepsi terkait materi yang telah dipelajari sebelumnya					
4.	Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu peserta didik dapat mengidentifikasi nilai dari fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan dan grafik					
5.	Pendidik menyampaikan media pembelajaran yang akan digunakan dan membagi peserta didik dalam beberapa kelompok					
6.	Pendidik menginformasikan kepada peserta didik untuk menghidupkan Laptop yang telah disediakan, kemudian membuka					

	aplikasi Geogebra dan menyiapkan buku paket pembelajaran.					
6.	Peserta didik memperhatikan bahan tayang dari pendidik, kemudian pendidik meminta peserta didik untuk mencatat hal-hal penting yang sekiranya perlu dipertanyakan dan perlu penjelasan lebih dalam					
7.	Memancing peserta didik untuk memikirkan secara logis: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Apa rumus fungsi kuadrat?</li> <li>b. Bagaimana langkah-langkah membuat grafik fungsi kuadrat menggunakan tabel?</li> </ul>					
8.	Pendidik memberikan LAS untuk didiskusikan					
9.	Membimbing siswa untuk mengamati LAS yang akan dipelajari kemudian dikerjakan menggunakan <i>software</i> Geogebra.					
10.	Peserta didik mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan dan mendiskusikan dengan kelompoknya					
11.	Peserta didik melakukan proses pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber buku atau internet, lalu mencatatkannya pada buku tulis					
12.	Peserta didik mencoba merumuskan jawaban atas pertanyaan yang dibuatnya setelah ia memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan mengidentifikasi sumber-sumber yang diperoleh					
13.	Peserta didik mendiskusikan secara berkelompok pemecahan masalah 1: apa rumus fungsi kuadrat?					

14.	Selanjutnya, siswa mendiskusikan secara berkelompok pemecahan masalah 2: langkah-langkah membuat grafik fungsi kuadrat menggunakan tabel?					
15.	Peserta didik juga diminta untuk mengerjakan LAS yang telah diberikan					
16.	Peserta didik menyusun hipotesis sementara dari penyelesaian masalah-masalah tersebut					
17.	Dengan kelompoknya, peserta didik menemukan konsep grafik fungsi kuadrat					
18.	Peserta didik membuktikan hipotesis yang diperolehnya dengan menerapkannya untuk menyelesaikan masalah 1 dan masalah 2					
19.	Pendidik mempersilahkan peserta didik secara berkelompok untuk membuat kesimpulan mengenai materi yang dikaji					
20.	pendidik meminta masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka					

Catatan:

## Lampiran 2

### PEDOMAN WAWANCARA

Nama Sekolah : MAS Al-Wardah Tembung  
Kelas/Semester : X/Ganjil  
Bentuk Wawancara : Semi Terstruktur  
Tujuan : Pedoman wawancara ini digunakan untuk mengumpulkan data lebih lengkap dan menggali informasi lebih dalam mengenai tingkat kreativitas siswa dalam pemecahan masalah matematika

- A. Subjek penelitian diberi soal
- B. Untuk mengetahui pemahaman terhadap masalah, subjek diminta:
  1. Menjelaskan apa yang diketahui soal
  2. Menjelaskan permasalahan apa yang ada pada soal
- C. Untuk mengetahui rencana penyelesaian soal, subjek diminta mengemukakan ide bagaimana cara menyelesaikan soal tersebut
- D. Untuk mendeskripsikan kreativitas subjek dalam pelaksanaan rencana penyelesaian, subjek diminta:
  1. Kefasihan:
    - a. Menjelaskan langkah-langkah cara penyelesaian soal
    - b. Memberikan beberapa jawaban yang menurutnya benar
  2. Fleksibilitas:
    - a. Memikirkan cara lain yang dapat digunakan dalam menyelesaikan soal
    - b. Menjelaskan cara lain yang subjek temukan untuk menyelesaikan soal
  3. Kebaruan:
    - a. Memikirkan cara lain yang tidak menggunakan rumus perbandingan trigonometri
    - b. Memikirkan jawaban lain yang berbeda dengan jawaban yang didapatkan subjek
- E. Untuk mengetahui subjek memeriksa kembali jawabannya, subjek diminta untuk memastikan jawaban yang mereka temukan benar



### Lampiran 3

#### TES WAWANCARA

No	Pertanyaan
1	Apakah anda memahami permasalahan tersebut?
2	Jika memahami, dapatkah anda membayangkan permasalahan tersebut?
3	Coba ceritakan maksud soal ini dengan kalimat dan bahasamu sendiri?
4	Apakah dari materi yang sudah didapatkan sebelumnya, cukup untuk menyelesaikan soal itu?
5	Bagaimana cara/langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
6	Apakah kamu menemui kesulitan dengan menggunakan cara tersebut?
7	Apakah ada cara yang berbeda dari cara yang biasa digunakan untuk menyelesaikan soal ini?
9	Setelah selesai mengerjakan permasalahan itu, apakah anda sudah tahu jawabannya benar atau salah?
10	Apakah setiap kali mengerjakan permasalahan, anda selalu mengecek jawaban yang kalian buat?



## Lampiran 4

### TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

#### PETUNJUK :

- a. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal
  - b. Periksa lembar soal, soal terdiri dari 2 soal uraian
  - c. Kerjakan soal pada lembar jawaban yang sudah tersedia dengan benar
  - d. Tulis nama, nomor absen, dan kelas pada pojok kanan atas lembar jawaban
  - e. Kerjakan secara mandiri dan jujur
- 

Pada fungsi kuadrat yang ditentukan oleh fungsi  $f(x) = x^2 + 2x - 8$  dengan daerah asal  $\{x \mid -5 \leq x \leq 3, x \in R\}$ .

Kemudian Tentukan:

1. Buatlah table untuk menentukan nilai  $x$  dan  $f(x)$  !
2. Gambarlah grafik fungsi Kuadrat tersebut !
3. Tentukan pembuat nol pada fungsi tersebut !
4. Tentukan persamaan sumbu simetri pada fungsi tersebut!
5. Tentukan koordinat titik balik minimum !

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

*~ Selamat Mengerjakan ~*

## Lampiran 5

### KUNCI JAWABAN

#### TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Dik :

1.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$

$$f(x) = \{x \mid -5 \leq x \leq 3, x \in R\}$$
$$= \{-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$$

$x$	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
$x^2$	25	16	9	4	1	0	1	4	9
$2x$	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6
$-8$	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
$f(x)$	7	0	-5	-8	-9	-8	-5	0	7
$(x, f(x))$	(-5,7)	(-4,0)	(-3,-5)	(-2,-8)	(-1,-9)	(0,-8)	(1,-5)	(2,0)	(3,7)

Masukkan nilai  $x$  pada rumus fungsi kuadrat :

a.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$

$$f(-5) = (-5)^2 + 2(-5) - 8$$
$$= 25 - 10 - 8$$
$$= 7$$

b.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$

$$f(-4) = (-4)^2 + 2(-4) - 8$$
$$= 16 - 8 - 8$$
$$= 0$$

c.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$

$$f(-3) = (-3)^2 + 2(-3) - 8$$
$$= 9 - 6 - 8$$
$$= -5$$

d.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$

$$f(-2) = (-2)^2 + 2(-2) - 8$$
$$= 4 - 4 - 8$$
$$= -8$$

e.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$

$$f(-1) = (-1)^2 + 2(-1) - 8$$
$$= 1 - 2 - 8$$
$$= -9$$

f.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$

$$f(0) = (0)^2 + 2(0) - 8$$
$$= 0 - 0 - 8$$
$$= -8$$

g.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$

$$f(1) = (1)^2 + 2(1) - 8$$
$$= 1 + 2 - 8$$

h.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$

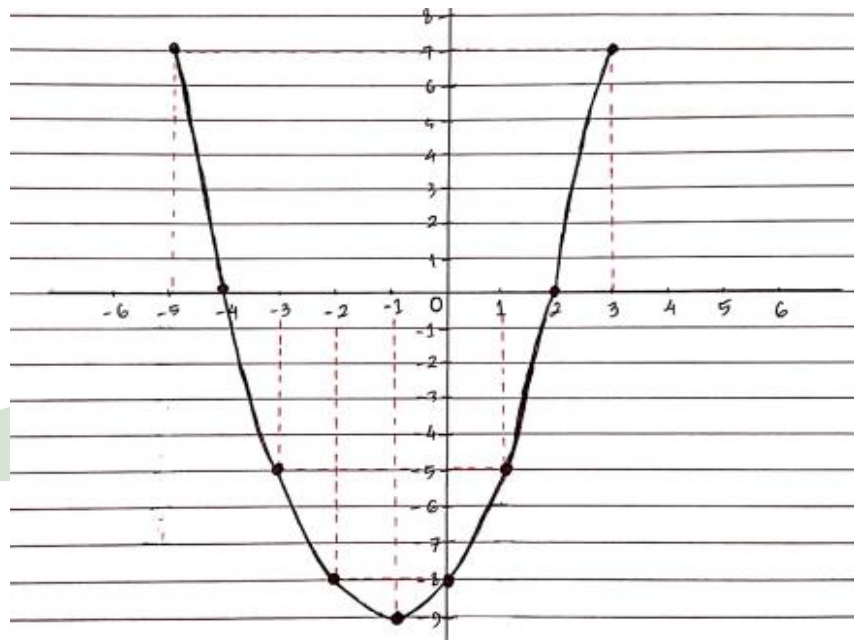
$$f(2) = (2)^2 + 2(2) - 8$$
$$= 4 + 4 - 8$$

$$= -5$$

$$= 0$$

i.  $f(x) = x^2 + 2x - 8$   
 $f(3) = (3)^2 + 2(3) - 8$   
 $= 9 + 6 - 8$   
 $= 7$

## 2. Grafik Fungsi Kuadrat



## 3. Tentukan pembuat nol pada fungsi tersebut !

Jawab :

$$\begin{aligned} f(x) &= x^2 + 2x - 8 \\ &= (x - 2)(x + 4) \\ x - 2 &= 0 \quad x + 4 = 0 \end{aligned}$$

$$x = 2 \quad x = -4$$

Maka pembuat pada fungsi adalah 2 dan -4

## 4. Tentukan sumbu simetri pada fungsi tersebut !

Jawab :

Sumbu simetri  $x = -1$

Cara lain untuk menentukan sumbu simetri dengan menggunakan rumus

$$x = \frac{-b}{2a}$$

Dengan menentukan nilai  $a$ ,  $b$  dan  $c$  terlebih dahulu

Maka penyelesaiannya :

$$f(x) = x^2 + 2x - 8$$

$$a = 1 \quad b = 2 \quad c = -8$$

$$x = \frac{-b}{2a} = x = \frac{-2}{2 \cdot 1} = -1$$

5. Tentukan koordinat titik balik minimum !

Jawab :

Koordinat titik balik minimum =  $(-1, -9)$



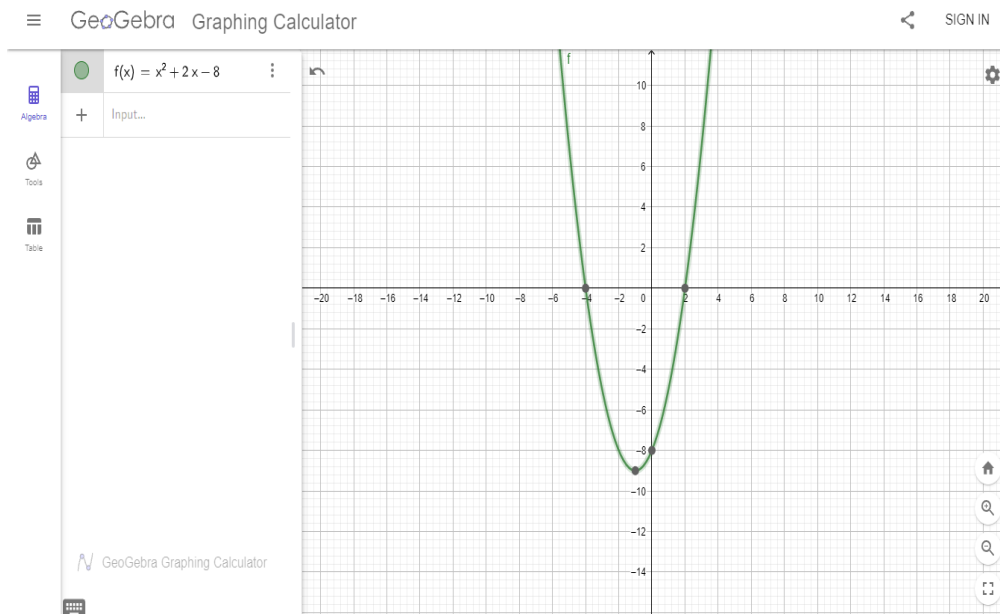
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 6

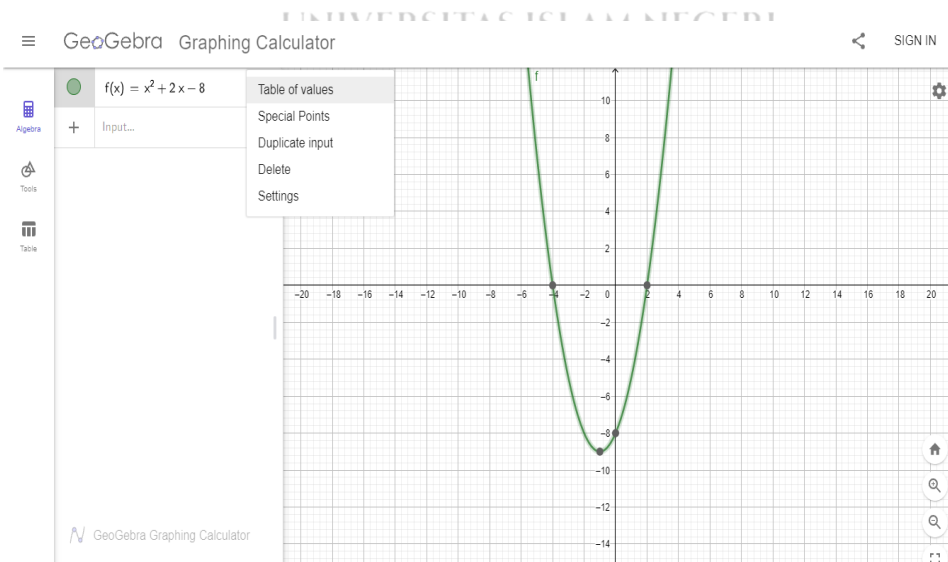
### KUNCI JAWABAN

#### TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DENGAN GEOGEBRA

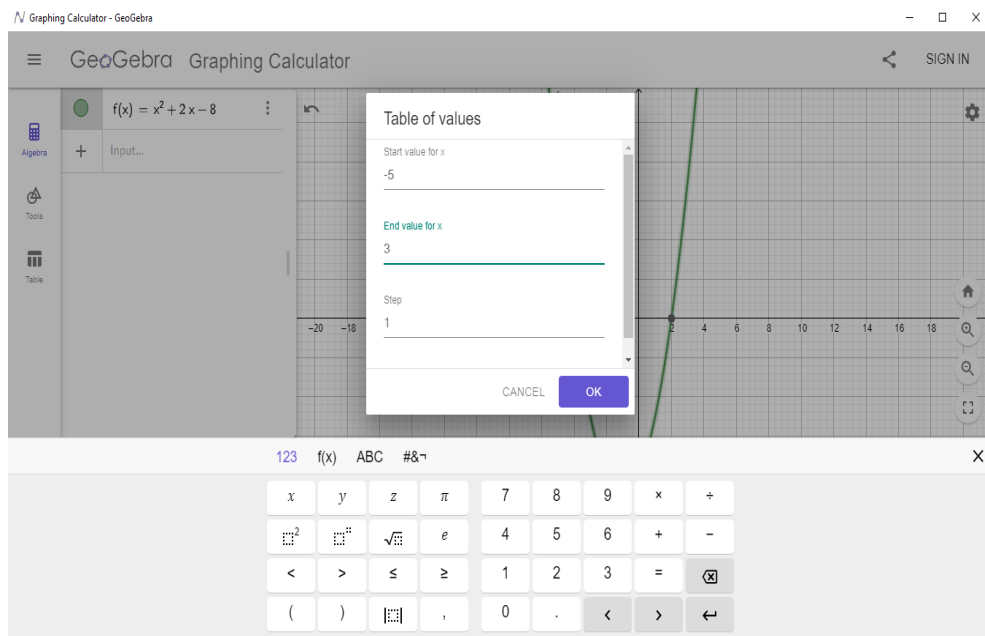
1. Masukkan fungsi kuadrat  $f(x) = x^2 + 2x - 8$  terlebih dahulu, kemudian secara otomatis grafik fungsi kuadrat tersebut akan terbentuk seperti tampilan di bawah ini



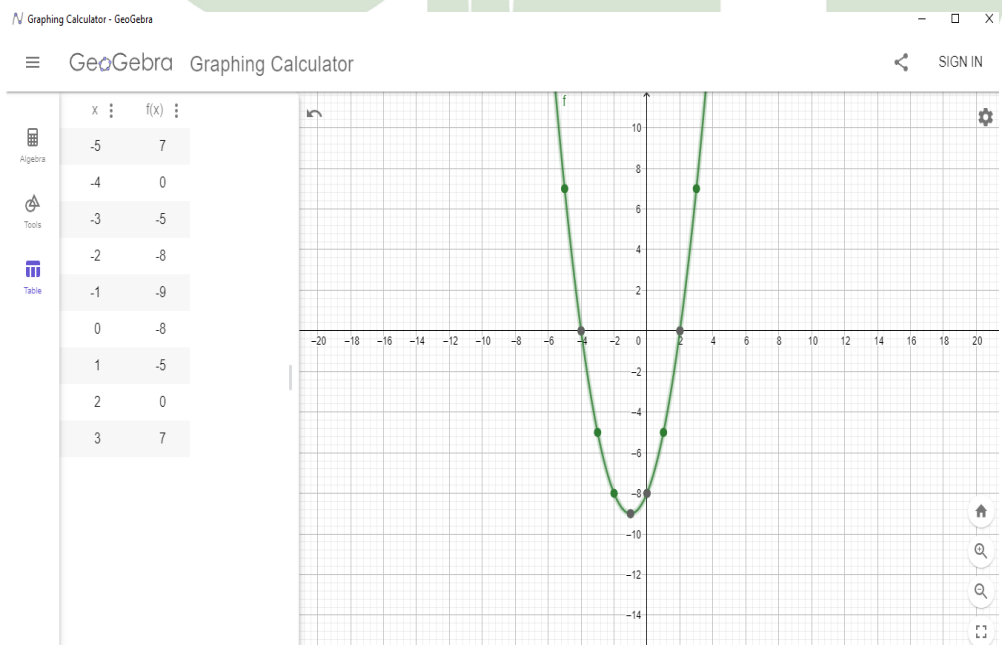
2. Kemudian untuk mendapatkan nilai  $f(x)$  dengan tabel maka klik titik 3 di pojok kanan atas dan pilih *Table of Value*, seperti tampilan dibawah ini



Maka akan muncul kotak *Table of Value*, kemudian tentukan nilai batas awal dan batas akhir sesuai dengan daerah asal yang di tentukan oleh soal yaitu  $\{x \mid -5 \leq x \leq 3, x \in R\}$ , seperti tampilan di bawah ini

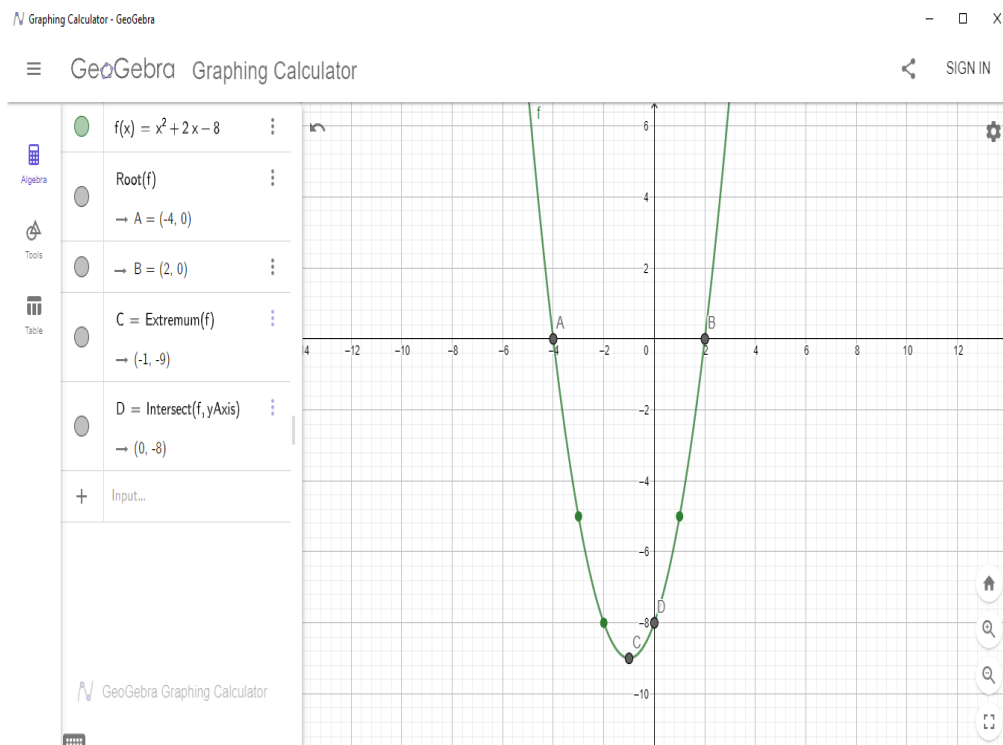


3. Maka secara otomatis tabel nilai  $x$  dan  $f(x)$  akan muncul, seperti tampilan dibawah ini



4. Kemudian untuk menentukan :
  - a. Nilai pembuat nol pada fungsi = (2, -4 )
  - b. Persamaan sumbu simetri pada fungsi = -1
  - c. Nilai minimum fungsi  $f = -9$
  - d. Koordinat titik balik minimum = (-1,-9)
  - e. Titik potong sumbu  $y = (0,-8)$

dapat terlihat secara otomatis dengan klik titik 3 di pojok kanan atas dan pilih *Special Points* maka akan muncul nilai yang ingin kita cari, seperti tampilan di bawah ini





## Lampiran 7

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN OBSERVASI GURU

#### A. TUJUAN

Lembar validasi ini digunakan memvalidkan pedoman observasi aktivitas guru

#### B. PETUNJUK

1. Berilah pendapat Bapak/Ibu pada kolom komentar/saran.
2. Pedoman observasi terlampir.

Elememen yang Divalidasi	Komentas/Saran
Kesesuaian butir observasi aktivitas guru dengan komponen yang dianalisis	Butir observasi aktivitas guru dengan komponen yang dianalisis sudah sesuai. Indikator penilaian terhadap aktivitas guru yang akan diobservasi serta skala penilaiannya sudah dilampirkan dan sudah sesuai.

#### C. KESIMPULAN

Pedoman observasi ini dinyatakan:

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

(mohon melingkar (O) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu).

Medan, 17 Mei 2022

Velidator,



Devi Apriyanti, S.Pd

**Lampiran 8**

**LEMBAR VALIDASI PEDOMAN OBSERVASI SISWA**

**A. TUJUAN**

Lembar validasi ini digunakan memvalidkan pedoman observasi aktivitas siswa

**B. PETUNJUK**

1. Berilah pendapat Bapak/Ibu pada kolom komentar/saran.
2. Pedoman observasi terlampir.

Elememen yang Divalidasi	Komentar/Saran
Kesesuaian butir observasi aktivitas siswa dengan komponen yang dianalisis	Butir observasi aktivitas siswa dengan komponen yang dianalisis sudah sesuai. Indikator penilaian terhadap aktivitas siswa yang akan diobservasi serta skala penilaiannya sudah dilampirkan dan sudah sesuai.

**C. KESIMPULAN**

Pedoman observasi ini dinyatakan:

- ① Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi

3. Tidak layak digunakan

(mohon melingkar (O) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu).

Medan, 17 Mei 2022

Velidator,



Devi Apriyanti, S.Pd

## Lampiran 9

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara ini digunakan untuk menginvestigasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini digunakan untuk penelitian yang berjudul “*Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Geogebra Pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas X T.A 2021/2022 (Studi Kasus MAS Al-Wardah Tembung)*”.
2. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda cek (√) pada kolom yang tersedia
3. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom komentar/saran

No	Indikator	Ya	Tidak	Komentar
1	Tujuan wawancara terlihat jelas	√		Sudah terlihat jelas
2	Urutan pertanyaan dalam tiap bagian jelas	√		Sudah terurut dengan sistematis
3	Urutan pertanyaan dalam tiap	√		Sudah

	bagian terurut secara sistematis			sistematis dan tepat
4	Butir-butir pertanyaan mendorong informan memberikan jawaban yang diinginkan	√		Sudah jelas dan konsisten
5	Butir-butir pertanyaan menggambarkan arah tujuan yang dilakukan peneliti	√		Sudah tergambar dengan jelas
6	Rumusan butir pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda	√		Tidak menimbulkan tafsiran ganda dan mispersepsi
7	Rumusan butir pertanyaan tidak mendorong atau mengarahkan siswa yang diwawancarai pada suatu kesimpulan tertentu	√		Sudah sesuai dan terarah
8	Rumusan butir pertanyaan mendorong siswa memberikan penjelasan tanpa tekanan	√		Sudah sesuai
9	Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata/kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda	√		Sudah terlihat jelas makna yang ditimbulkan dari pertanyaan
10	Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata/kalimat	√		Sudah sesuai
	<b>Simpulan</b>	<b>LD</b>		

Untuk baris simpulan, mohon diisi:

- LD : layak digunakan dengan kriteria sesuai dengan teori
- LDP : layak digunakan dengan perbaikan dengan kriteria terdapat perbaikan terhadap butir-butir pertanyaan, atau
- TLD : Tidak layak digunakan, dengan kriteria pertanyaan tidak menunjang kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika.

### **SARAN DAN PERBAIKAN**

Semoga hasil penelitian yang diperoleh dari data wawancara dapat memberikan hasil yang menjawab pertanyaan penelitian



Medan, 17 Mei 2022

Velidator,

Devi Apriyanti, S.Pd



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 10

RUBRIK PENSKORAN

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

No. Soal	Aspek yang diukur	Kriteria	Skor
1	<i>Fluency</i> (kelancaran)	Peserta didik tidak menjawab atau memberikan jawaban yang tidak relevan dengan masalah.	0
		Peserta didik dapat memberikan sebuah ide, tetapi proses perhitungan salah sehingga menghasilkan jawaban yang salah.	1
		Peserta didik dapat memberikan sebuah ide dengan lancar, menghasilkan jawaban yang benar.	2
		Peserta didik dapat memberikan lebih dari satu ide dengan lancar, tetapi menghasilkan jawaban yang belum tepat.	3
		Peserta didik dapat memberikan lebih dari satu ide, menghasilkan jawaban yang tepat dan benar.	4
2,5	<i>Flexibilty</i> (keluwesan)	Peserta didik tidak menjawab	0
		Peserta didik dapat mengerjakan soal dengan satu cara, tetapi menghasilkan jawaban yang salah	1
		Peserta didik dapat mengerjakan soal dengan satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar	2
		Peserta didik dapat mengerjakan soal lebih dari satu cara , tetapi terdapat kekeliruan	3

		dalam proses perhitungan sehingga hasilnya ada yang salah	
		Peserta didik mengerjakan soal lebih dari satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar	4
3,4	<i>Originality</i> (keaslian)	Peserta didik tidak menjawab.	0
		Peserta didik dapat memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak jelas dan terdapat kesalahan dalam proses perhitungan atau peserta didik mengerjakan dengan cara yang sering digunakan dan hasilnya salah	1
		Peserta didik dapat mengerjakan dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi ada langkah yang belum selesai dikerjakan sehingga hasil akhirnya belum ditemukan atau peserta didik mengerjakan dengan cara yang sering digunakan dan hasilnya benar	2
		Peserta didik dapat mengerjakan dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah, langkah yang dikerjakan selesai tetapi hasilnya belum	3
		Peserta didik dapat mengerjakan dengan caranya sendiri, langkah yang dikerjakan benar dan hasilnya benar	4



## Lampiran 11

### SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDANFAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371  
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B-59006/ITK.IV.6/ITK.V.3/PP.00.9/04/2022

20 April 2022

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

Yth. Bapak/Ibu Kepala MAS Al-Wardah Tembung

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama	: Kamilah Adriana
NIM	: 0305181011
Tempat/Tanggal Lahir	: Belawan, 05 Oktober 2000
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Semester	: VIII (Delapan)
Alamat	: Jl. Prima Dusun IX Gg. Melur Tembung

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jln. Pasar V Tembung, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungandengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

***ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARA INTERAKTIF BERBANTUAN GEOGEBRA PADA MATERI FUNGSI KUADRAT T.A 2021/2022 (Studi Kasus MAS Al-Wardah Tembung)***

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanyadiucapkan terima kasih.

Medan, 20 April 2022  
a.n. DEKAN  
Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika



*Digitally Signed*

Dr. Yahfizham, S.T., M.Cs  
NIP. 197804182005011005

- Tembusan:

- Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

## Lampiran 12

### SURAT BALASAN PENELITIAN



## YAYASAN PENDIDIKAN AL - WARDAH MADRASAH ALIYAH SWASTA AL- WARDAH

Alamat : Jl. Pasar V Dusun XII Desa Tembung Kode Pos : 20371  
Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara  
NSM : 131212070050 NPSN : 69994161

#### SURAT KETERANGAN

Nomor: 30/YPALW-MAS/V/2022

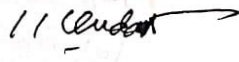
Sehubungan dengan surat dari fakultas Ilmu Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Nomor :B-59006/ITK.IV.6/ITK.V.3/PP.00.9/04/2022, hal: izin riset Mengadakan penelitian tertanggal 22 Januari 2022, Maka Kepala Mas Al-Wardah Tembung Dengan ini Menerangkan nama Mahasiswa di bawah ini:

Nama : Kamilah Adriana  
Nim : 0305181011  
Tempat/Tanggal Lahir : Belawan, 05 Oktober 2000  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Semester : VIII (Delapan)  
Alamat : Jl.Prima dusun XI GG.melur no.7 Kelurahan Tembung Kecamatan Percut Sei Tuan

Benar Telah Mengadakan Penelitian di MAS AL-WARDAH Tembung Pada Tanggal 18 Mei 2022 Guna melengkapi data penyusunan skripsi Yang Bejudul : "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN GEOGEBRA PADA MATERI FUNGSI KUADRAT T.A 2021/2022 (Studi Kasus MAS AL-Wardah Tembung)"

Demikian Surat Keterangan diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tembung, 19 Mei 2022  
Kepala Madrasah,

  
Hendra Syahputra, S.Pd.I, M.Si

## Lampiran 13

### DOKUMENTASI







## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Kamilah Adriana dengan NIM. 0305181011. Lahir di Belawan yang merupakan salah satu kecamatan yang berada dikota Medan, provinsi Sumatera Utara pada tanggal 05 Oktober 2000. Penulis lahir dan di besarkan oleh pasangan bapak Adri dan ibu Muliana, dan merupakan anak sulung dari dua bersaudara yakni Muhammad Rayhan's Adrian. Saat ini penulis tinggal bersama kedua orang tua di Jl. Prima Gg. Melur Dusun IX Pasar 7 Beringin Tembung, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara. E-mail/No. HP yaitu [kamilaadariana56@gmail.com](mailto:kamilaadariana56@gmail.com) / 0895-7003-88339.

Pada tahun 2006 penulis masuk Sekolah Dasar (SD) di MI Ummul Quraa Tembung dan tamat pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di MTs Al-Azhar Tembung dan tamat pada tahun 2015. Selanjutnya penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas (SMA) di MAS Al-Washliyah 22 Tembung dan lulus tiga tahun kemudian pada tahun 2018. Pada tahun yang sama penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sumatera Utara Medan melalui jalur masuk undangan SPANPTKIN hingga skripsi ini selesai.

Pada Maret 2021 penulis mengikuti Pengabdian Masyarakat selama satu minggu di Desa Pekan Bahorok Kec. Bahorok, Kab. Langkat, Sumatera Utara. Di tahun yang sama pada 10 Juli-10 Agustus 2021, mengikuti Kulian Kerja Nyata (KKN) di Kec. Hampan Perak, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara.