

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, N. Y. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), 21-28.
- Huda, F. A. (2018). Pengertian Definisi Operasional. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*, 16(1), 85-94.
- Indraniyati, I., Fatah, A. H., & Asi, N. B. (2020). Pemahaman Konsep Struktur Atom Setelah Pembelajaran Menggunakan Model Discovery Learning Berbantuan LKS pada Siswa Kelas X MIA-1 SMA Negeri 1 Paku. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(1), 180-192.
- Nasution, S. (2017). Variabel Penelitian. *Raudhah*, 5(2), 1-9.
- Rahmatia, S., & Darnius, S. (2017). Pengaruh Media E-learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 20 Banda Aceh. *Jurnal ilmiah pendidikan guru sekolah dasar fkip unsyiah*, 2(1), 212-227.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81-95.
- Salamaidan, 2017. 10 Teknik Pengambilan Sample dan Penjelasan Lengkap (Sampling). *Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 2(4), 1-8.
- Setyawan, A. (2019). Efektifitas Metode Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa. *Asy-syukriyyah*, 20(2), 1-13.
- Sugiyono. (2017a). Penelitian Kuantitatif. *Pemaparan Metode penelitian Kuantitatif*, 6(1), 51-66.
- Sugiyono. (2017b). Populasi adalah. *Jurnal Pendidikan Teknik Boga*, 18(1), 529-556.

- Triyono. (2018). Teknik Sampling dalam Penelitian Sosial. *Lokakarya Penelitian Sosial Fakultas Adab IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*, 8(2), 1-7.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17-23.



Lampiran 1 : Format Revisi Skripsi

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat: Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234. Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nanda Kurnia Herawati
NIM : 175500010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian Skripsi : 11 Februari 2021
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya.
Penguji I : Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.
Penguji II : Dr. Prayogo, M.Kom.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Penulisan		
2	Abstrak		
3	BAB III		
4	BAB IV		
5	BAB V		
6	Daftar Pustaka		

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Penguji I,

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
PRODI PEND. MATEMATIKA

Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.
NIP/NPP. 1408690/DY

Dosen Penguji II,

Dr. Prayogo, M.Kom.
NIDN. 0720116501



Lampiran 2 : Berita Acara Bimbingan Skripsi

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat: Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234. Telp. (031) 8281181
<http://www.unipashv.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nanda Kurnia Herawati
NIM : 175500010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian Skripsi : 11 Februari 2021
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya.

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1	06-10-2020	BAB I	
2	10-10-2020	BAB I (Revisi)	
3	14-10-2020	BAB I (ACC)	
4	20-10-2020	BAB II & BAB III	
5	24-10-2020	BAB II & BAB III (Revisi)	
6	29-01-2021	BAB II & BAB III (ACC)	
7	30-01-2021	BAB IV & BAB V (Revisi)	
8	31-01-2021	BAB IV & BAB V (ACC)	
9	02-02-2021	Abstrak (Revisi)	
10	04-02-2021	Abstrak (ACC)	

Selesai bimbingan skripsi tanggal

Mengetahui:

Dekan FST

Dra. Dian Kurnia Binawati, M.Si.
NIP. 196204081992022001

Dosen Pembimbing

Dr. Prayogo, M.Kom.
NIDN. 0720116501

LAMPIRAN 3 :Surat Keterangan Penelitian



YAYASAN WACHID HASYIM SMA WACHID HASYIM 5 SURABAYA

Terakreditasi A

NDS : 300 5300 403 NSS : 304. 0560 02 169 NPSN : 205.32109

Jl. Raya Sememi 7 Benowo, Telp. 0812 3537 2978 Surabaya 60198 E-mail : smawaha5sby@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

No. 428 / S / A.WH.5 / 12 / 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Moch. Zainul Arifin

Jabatan : Kepala SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya

menerangkan bahwa nama mahasiswa di bawah ini :

Nama	NIRM	Prodi
Nanda Kurnia Herawati	175500010	Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

telah melakukan penelitian di SMA Wachid Hasyim 5 pada tanggal 28 November 2020 di kelas X MIPA 2 dan X MIPA 3 untuk memenuhi tugas dalam penyusunan skripsi dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa**"

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Surabaya, 4 Desember 2020

Kepala Sekolah

Drs. Moch. Zainul Arifin



LAMPIRAN 4 : Surat Permohonan Izin Penelitian



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat: Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

Nomor : 153.3/FST/XI/2020
Lamp. : - Lembar
Hal : Ijin Penelitian

24 November 2020

Kepada Yth :
Kepala Sekolah SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya
Jl. Raya Sememi No. 07 Kecamatan Benowo
Di-
tempat

Untuk memenuhi tuntutan Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, dimana mahasiswa diwajibkan untuk menempuh Tugas Akhir, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin agar mahasiswa dibawah ini dapat diterima untuk melakukan penelitian di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Nanda Kurnia Herawati
NIM : 175500010
Program Studi : Pendidikan Matematika

Yang akan melaksanakan Penelitian Tugas Akhir mulai tanggal 28 November 2020 s/d selesai, dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa".

Demikian permohonan ini, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima



Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si
NIP. 196204081992022001

LAMPIRAN 5 : Silabus Pembelajaran dengan Model Pembelajaran
Discovery Learning

SILABUS MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMA
Kelas/Semester : X (Sepuluh) /1 (satu)
Alokasi Waktu :

A. Kompetensi Inti (KI)

KI.3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan factual, konseptual dan procedural 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 procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI.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. Kegiatan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Alokasi Waktu
3.1 Mendeskripsikan dan menentukan penyelesaian fungsi logaritma menggunakan	Fungsi Logaritma : 1.Persamaan fungsi logaritma 2.Pertidaksamaan fungsi	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> 1. <i>Stimulation</i> atau Pemberian	3.1.1 Menganalisis penggunaan fungsi logaritma dalam	28JP

<p>kan masalah kontekstual serta keberkaitannya.</p> <p>4.1 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi logaritma.</p>	<p>logaritma</p>	<p>memberi rangsangan kepada peserta didik terkait dengan materi yang akan disampaikan dengan menghubungkan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2. <i>Problem Statement</i> Peserta didik mempresentasikan dan menayangkan hasil diskusi dan yang lain menanggapinya.</p>	<p>menylesaikan masalah .</p> <p>3.1.2 Menganalisis data sifat-sifat grafik fungsi logaritma dari suatu permasalahan.</p> <p>3.1.3 Menerapkan sifat persamaan fungsi logaritma dalam memecahkan masalah .</p> <p>3.1.4 Menerapkan sifat pertidaksamaan fungsi logaritma dalam</p>	
--	------------------	---	---	--

		<p>atau mengidentifikasi masalah terhadap masalah yang telah ditemukan sebagai bahan untuk diskusikan bersama .</p> <p>3. <i>Data Collection</i> atau mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk memperoleh hasil yang akurat dan maksimal. Semakin banyak sumber, hasil</p>	<p>memecahkan masalah .</p>	
--	--	--	-----------------------------	--

		<p>akan semakin akurat dan terpercaya tentang materi fungsi logaritma.</p> <p>4. <i>Data Processing</i> atau pengolahan data dari objek yang ada dalam penyampaian tujuan pembelajaran secara berdiskusi.</p> <p>5. <i>Verification</i> atau pembuktian proses data</p>		
--	--	---	--	--

		<p>yang telah diperoleh tersebut dengan kelompok yang lain guna memperoleh pembuktian yang nyata.</p> <p>6. <i>Generalization</i> atau menarik kesimpulan dari proses pembelajaran tersebut agar materi persamaan garis lurus dapat diingat dengan mudah</p>		
--	--	--	--	--

LAMPIRAN 6 :

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Sekolah	: SMA WACHID HASYIM 5 SURABAYA
Mata Pelajaran	: Matematika Peminatan
Kelas/Semester	: X /Ganjil
Judul Bab	: Persamaan dan Pertidaksamaan Fungsi Logaritma.
Alokasi Waktu	: 45 menit

1. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik menjelaskan Persamaan Fungsi Logaritma.
- Melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik Menentukan penyelesaian Persamaan Fungsi Logaritma.

2. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, menanyakan kabar, mengingatkan untuk selalu menjaga kesehatan diri dan selalu mematuhi protokol Kesehatan. Setelah itu, berdoa sebelum melakukan pembelajaran yang dilakukan melalui aplikasi <i>Google Meet</i> , <i>Whatsapp</i> , dan <i>Google Formulir</i> , jika sudah memeriksa kehadiran dengan melalui aplikasi yang digunakan.	
Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari.	
Kegiatan inti	
Penyajian Materi	Peserta didik diberimotivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, dan mendengar penjelasan guru dalam bentuk powerpoint atau video pada materi pembelajaran Fungsi Logaritma melalui <i>Google Meet</i> , <i>Whatsapp</i> , dan <i>Google Formulir</i> .
Critical Thinking	Guru menanyakan kepada peserta didik hasil pemahaman materi dan menjawab pertanyaan melalui

	<i>Google Meet , Whatsapp , dan Google Formulir.</i>
Collaboration	Guru meminta peserta didik untuk membentuk kelompok ataupun individu diminta untuk mengerjakan Latihan soal yang sudah diberikan guru.
Communication	Guru mengarahkan peserta didik untuk berbagi Latihan soal dengan temannya dalam merencanakan jawaban dengan baik, guru meminta peserta didik untuk mengirimkan jawaban yang telah dikerjakan dan meminta kelompok lain untuk menanggapi atau bertanya melalui <i>Google Meet , Whatsapp , dan Google Formulir.</i>
Creativity	Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan terkait kegiatan yang dilakukan. Kemudian memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami dari materi melalui <i>Google Meet , Whatsapp , dan Google Formulir.</i>
Penutup	
<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan Penugasan kepada peserta didik. • Guru melakukan penutupan menggunakan salam penutup dan berdoa setelah melakukan pembelajaran melalui <i>Google Meet , Whatsapp , dan Google Formulir.</i> 	

Mengetahui,

Surabaya, 2 Desember 2020

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa Magang



Zainal Arifin, S. Pd.



Nanda Kurnia Herawati

NIM. 175500010

LAMPIRAN 7 : LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan
Materi Pokok : Persamaan dan
Pertidaksamaan Fungsi
Logaritma.
Kelas/Semester : X MIPA/Ganjil
Nama Validator (dengan gelar) : Dr. Prayogo, M. Kom.
Pekerjaan/Jabatan : Dosen Pendidikan
Matematika UNIPA Surabaya

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberi penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi lembar tes yang kami susun.
2. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika dalam menyelesaikan soal uraian yang berkaitan dengan materi Persamaan Trigonometri.
3. Untuk pengisian tabel validasi, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (\surd) pada kolom yang sesuai dengan Bapak/Ibu.
4. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nilai angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
5. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Keterangan

Validasi isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Kesimpulan
V : Valid	SDP: Sangat Dapat Dipahami	TR: Dapat Digunakan Tanpa Revisi
CV : Cukup Valid	DP: Dapat Dipahami	RK: Dapat Digunakan dengan Revisi Kecil
KV : Kurang Valid	KDP: Kurang Dapat Dipahami	RB: Dapat Digunakan dengan Revisi Besar
TV : Tidak Valid	TDP: Tidak Dapat Dipahami	Bk: Belum Dapat Digunakan maka perlu Konsultasi

C. Tabel Validasi isi, Bahasa, dan Penulisan soal serta kesimpulan

No. butir soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	BK
1												
2												
3												
4												

A. Penilaian Umum

Secara umum lembar tes ini : (dimohon melingkari angka sesuai dengan penilaian bapak/ibu).

- 1. Sangat tidak baik, sehingga belum dapat dipergunakan dan masih memerlukan perbaikan.
- 2. Tidak baik, tetapi dapat digunakan dengan banyak revisi.
- 3. Baik, sehingga dapat digunakan tetapi sedikit revisi.
- 4. Sangat baik, sehingga dapat digunakan tanpa revisi.

B. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 2 Desember 2020

Validator



Zainal Arifin, S. Pd.

NIDN. 0720116501

LAMPIRAN 8 : TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Nama :

Kelas :

No.absen :

Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Fungsi Logaritma.

Kompetensi Dasar

3.1 menyelesaikan dan menentukan masalah persamaan dan pertidaksamaan fungsi logaritma.

Petunjuk Pengerjaan

1. Cermatilah kembali materi yang telah disampaikan
2. Siapkanlah alat dan bahan berupa bolpoint, dan kertas HVS atau buku tulis
3. Jangan lupa tuliskan identitas diri kalian (Nama, Kelas)
4. Fotolah hasil pekerjaan kalian kemudian kumpulkan melalui aplikasi Google Formulir atau Whatsapp.

Kerjakanlah soal berikut dengan benar!

1. Jika $f(x) = 3 \cdot 2_{\log x}$ maka nilai x yang membuat fungsi f bernilai 0 adalah
2. Gambarlah grafik fungsi $y = f(x) = 3_{\log x}$!
3. Tentukan himpunan penyelesaian dari $2_{\log(x^2-x+1)} = 5_{\log(x^2-x+1)}$
4. Tentukan Himpunan penyelesaian dari $\log(x^2 + 4x + 4) \leq \log(5x + 10)$ adalah

Jawaban

LAMPIRAN 9 :

**SOAL TES HASIL BELAJAR KELAS X MIPA 2 DAN XI
MIPA 3**

FUNGSI LOGARITMA

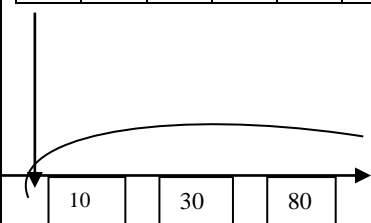
1. Kisi-kisi

No Soal	Indikator	Kemampuan yang dinilai						Bentuk Instrumen
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Menentukan hasil kali akar dari fungsi logaritma.			√				Uraian
2	Menentukan nilai x yang memenuhi persamaan dari fungsi logaritma.			√				Uraian
3	Menentukan nilai x yang memenuhi pertidaksamaan fungsi logaritma.			√				Uraian

4	Menentukan himpunan penyelesaian dari fungsi logaritma.			√					Uraian
---	---	--	--	---	--	--	--	--	--------

Ket: C1 = Mengenal
C2 = Pemahaman
C3 = Penerapan/Aplikasi
C4 = Analisis
C5 = Sintesis
C6 = Evaluasi

2. Soal, Kunci Jawaban, dan Skor

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor												
1.	Jika $f(x) = 3 \cdot 2_{\log x}$ maka nilai x yang membuat fungsi f bernilai 0 adalah	$F(x) = 3 \cdot 2_{\log 3x}$ $3 \cdot 2_{\log 3x} = 0$ $6 \log 3x = 0$ $X = 0$	4 6 4 8 3												
Skor			25												
2.	Gambarlah grafik fungsi $y = f(x) = 3_{\log x}$!	Grafik fungsi $f(x) = 3_{\log x}$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>X</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>27</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table> 	X	1	3	9	27	81	Y	0	1	2	3	4	12 8 3 2
X	1	3	9	27	81										
Y	0	1	2	3	4										
Skor			25												

3.	Tentukan himpunan penyelesaian dari $2_{\log(x^2-x+1)} = 5_{\log(x^2-x+1)}$	$2_{\log(x^2-x+1)} = 5_{\log(x^2-x+1)}$ $x^2 - x + 1 = 1$ $x^2 - x = 0$ $x(x-1) = 0$ $x = 0$ atau $x = 1$ $\{ 0, 1 \}$	4 8 4 4 3
Skor			25
4.	Tentukan Himpunan penyelesaian dari $\log(x^2 + 4x + 4) \leq \log(5x + 10)$ adalah	$\log(x^2 + 4x + 4) \leq \log(5x + 10)$ $x^2 + 4x + 4 > (x + 2)^2 > 0$ $x < -2$ atau $x > -2$ $5x + 10 > 0$ atau $x > -2$ $x^2 + 4x + 4 \leq 5x + 10$ $x^2 - x - 6 \leq 0$ $(x-3)(x+2) \leq 0$	4 4 4 4 4 2 3
Skor			25
Total Skor Keseluruhan			100

LAMPIRAN 10 :

LEMBAR VALIDASI TES

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan
Materi Pokok : Persamaan dan Pertidaksamaan
Fungsi Logaritma.
Kelas/Semester : X MIPA/Ganjil
Nama Validator (dengan gelar) : Zainal Arifin, S. Pd.
Pekerjaan/Jabatan : Guru Mata Pelajaran Matematika

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberi penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi lembar tes yang kami susun.
2. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika dalam menyelesaikan soal uraian yang berkaitan dengan materi Persamaan Trigonometri.
3. Untuk pengisian tabel validasi, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (\surd) pada kolom yang sesuai dengan Bapak/Ibu.
4. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nilai angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
5. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Keterangan

Validasi isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Kesimpulan
V : Valid	SDP: Sangat Dapat Dipahami	TR: Dapat Digunakan Tanpa Revisi
CV : Cukup Valid	DP: Dapat Dipahami	RK: Dapat Digunakan dengan Revisi Kecil
KV : Kurang Valid	KDP: Kurang Dapat Dipahami	RB: Dapat Digunakan dengan Revisi Besar
TV : Tidak Valid	TDP: Tidak Dapat Dipahami	Bk: Belum Dapat Digunakan maka perlu Konsultasi

C. Tabel Validasi isi, Bahasa, dan Penulisan soal serta kesimpulan

No. bu tir soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan soal				kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	BK
1												
2												
3												
4												

D. Penilaian Umum

Secara umum lembar tes ini : (dimohon mencentang angka sesuai dengan penilaian bapak/ibu).

1. Sangat tidak baik, sehingga belum dapat dipergunakan dan masih memerlukan perbaikan.
2. Tidak baik, tetapi dapat digunakan dengan banyak revisi.
3. Baik, sehingga dapat digunakan tetapi sedikit revisi.
4. Sangat baik, sehingga dapat digunakan tanpa revisi.

E. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 2 Desember 2020

Validator



Zainal Arifin, S. Pd

Lampiran 11: Table Z

z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545

1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

Lampiran 12: Tabel Chi Kuadrat

n	Dk	$\chi^2_{0,05}$	n	dk	$\chi^2_{0,05}$	n	dk	$\chi^2_{0,05}$	n	dk	$\chi^2_{0,05}$
1	-	-	26	25	37.652	51	50	67.505	76	75	96.217
2	1	3.841	27	26	38.885	52	51	68.669	77	76	97.351
3	2	5.991	28	27	40.113	53	52	69.832	78	77	98.484
4	3	7.815	29	28	41.337	54	53	70.993	79	78	99.617
5	4	9.488	30	29	42.557	55	54	72.153	80	79	100.749
6	5	11.070	31	30	43.773	56	55	73.311	81	80	101.879
7	6	12.592	32	31	44.985	57	56	74.468	82	81	103.010
8	7	14.067	33	32	46.194	58	57	75.624	83	82	104.139
9	8	15.507	34	33	47.400	59	58	76.778	84	83	105.267
10	9	16.919	35	34	48.602	60	59	77.931	85	84	106.395
11	10	18.307	36	35	49.802	61	60	79.082	86	85	107.522
12	11	19.675	37	36	50.998	62	61	80.232	87	86	108.648
13	12	21.026	38	37	52.192	63	62	81.381	88	87	109.773
14	13	22.362	39	38	53.384	64	63	82.529	89	88	110.898
15	14	23.685	40	39	54.572	65	64	83.675	90	89	112.022
16	15	24.996	41	40	55.758	66	65	84.821	91	90	113.145
17	16	26.296	42	41	56.942	67	66	85.965	92	91	114.268
18	17	27.587	43	42	58.124	68	67	87.108	93	92	115.390
19	18	28.869	44	43	59.304	69	68	88.250	94	93	116.511

20	19	30.144	45	44	60.481	70	69	89.391	95	94	117.632
21	20	31.410	46	45	61.656	71	70	90.531	96	95	118.752
22	21	32.671	47	46	62.830	72	71	91.670	97	96	119.871
23	22	33.924	48	47	64.001	73	72	92.808	98	97	120.990
24	23	35.172	49	48	65.171	74	73	93.945	99	98	122.108
25	24	36.415	50	49	66.339	75	74	95.081	100	99	123.225

Lampiran 13: Tabel F

$\alpha = 0.050$		F-table															
		$dF_1(v_1)$															
$dF_2(v_2)$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	25	40	60	120
1	161.4	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.0	243.9	245.9	249.3	251.1	252.2	253.3
2	18.5	19.0	19.2	19.2	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5	19.5	19.5	19.5
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.70	8.63	8.59	8.57	8.55
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.86	5.77	5.72	5.69	5.66
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.62	4.52	4.46	4.43	4.40
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.94	3.83	3.77	3.74	3.70
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.51	3.40	3.34	3.30	3.27
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.22	3.11	3.04	3.01	2.97
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.01	2.89	2.83	2.79	2.75
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.85	2.73	2.66	2.62	2.58
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.72	2.60	2.53	2.49	2.45
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.62	2.50	2.43	2.38	2.34
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.40	2.28	2.20	2.16	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.09	1.96	1.87	1.82	1.77
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.92	1.78	1.69	1.64	1.58
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.84	1.69	1.59	1.53	1.47
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.75	1.60	1.50	1.43	1.35

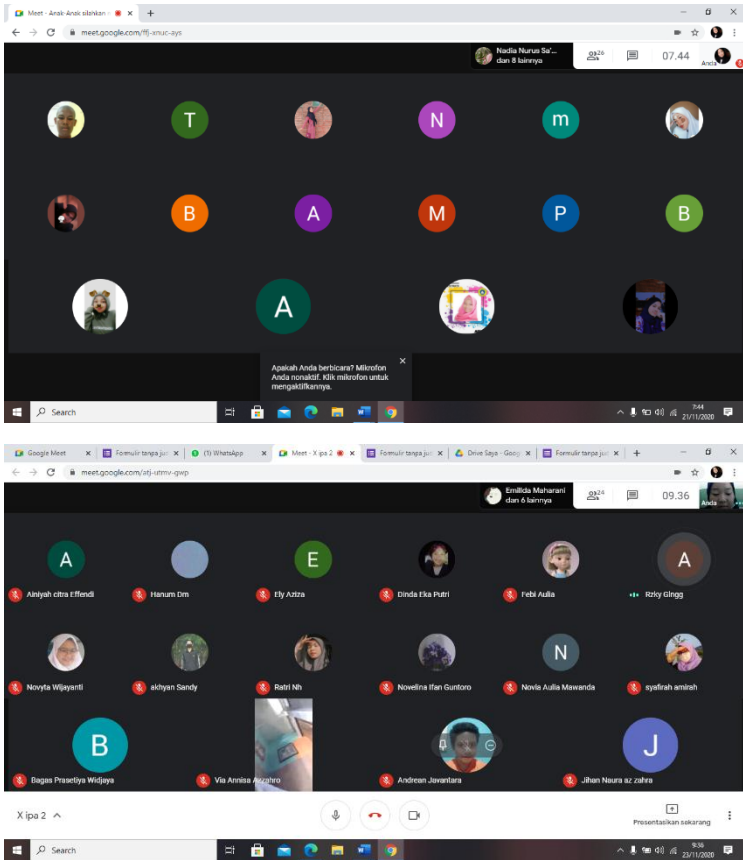
Lampiran 14: Tabel t

Titik Presentase Distribusi t (41-80)

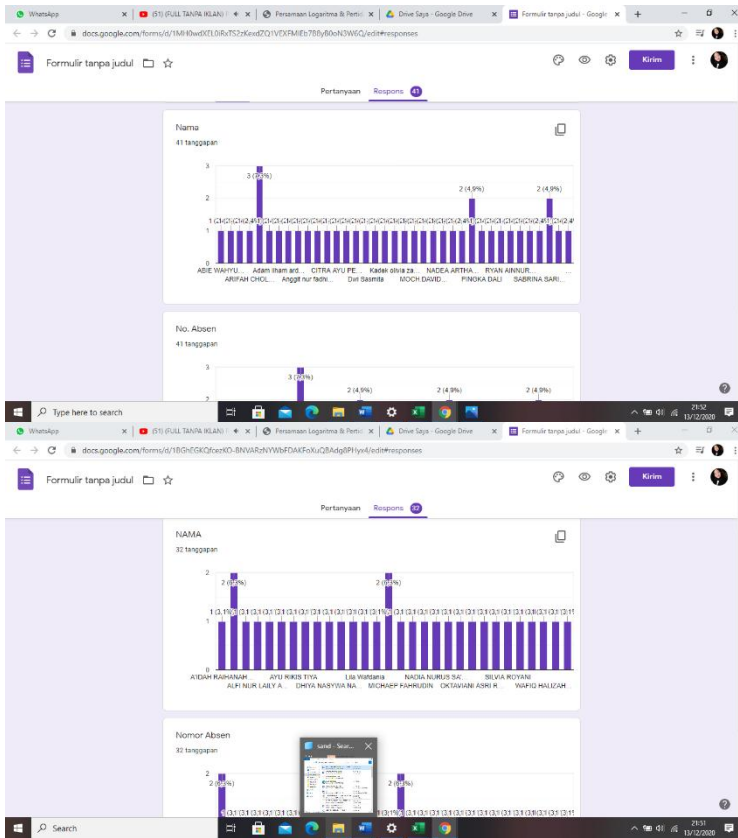
Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421

60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

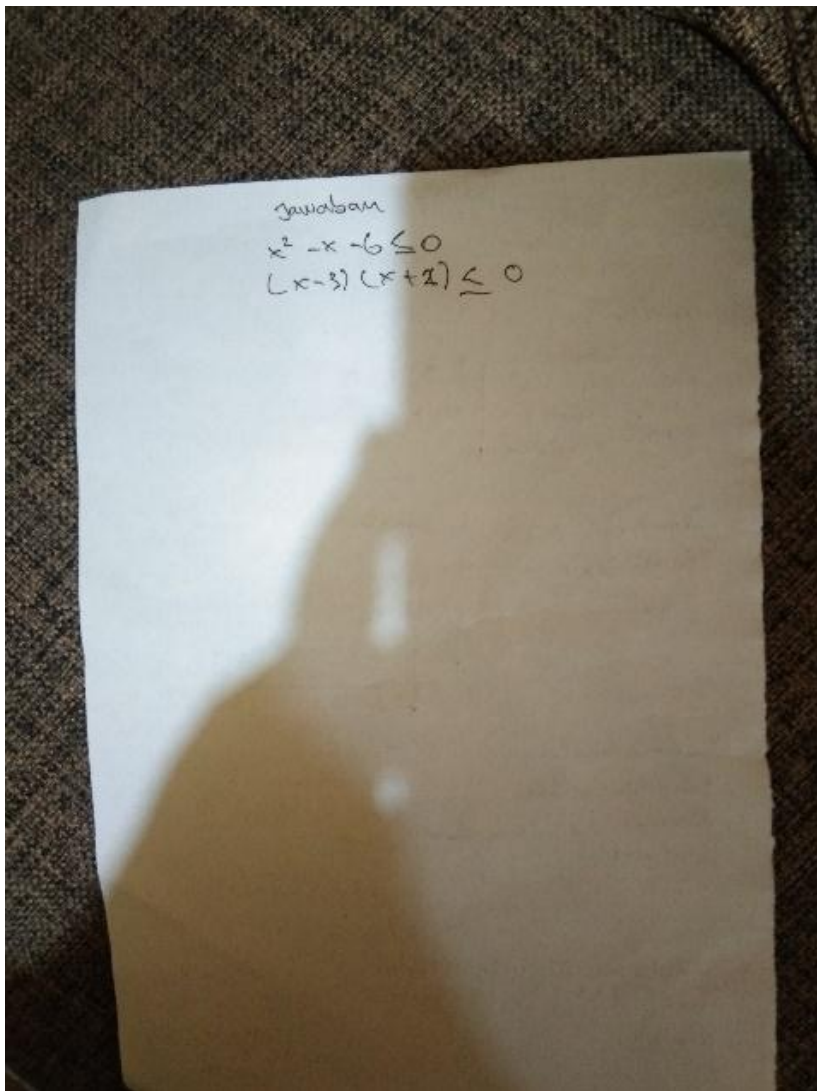
LAMPIRAN 15 : Foto saat penelitian



LAMPIRAN 16 : Absensi siswa yang mengikuti pembelajaran daring



LAMPIRAN 17 : Perencanaan penyelesaian yang tidak sesuai



Nama: Adinda Putri Afrida

Kelas: X MIPA 3

Jawaban

1. Jika $f(x) =$

$3 \cdot 2 \log x$, maka
nilai x yang
membuat fungsi f
bersifat 0 adalah

$$f(x) = 3 \cdot 2 \log x$$

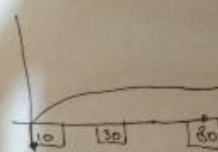
$$6 \log x = 0$$

$$x = 1$$

2. Gambarkan grafik

fungsi $y = f(x) =$
 $3 \log x!$

Jawaban



3. Tentukan himpunan

penyelesaian dari

$$2 \log(x^2 - x + 1) = 5 \log(x^2 - x + 1)$$

$$(x^2 - x + 1)$$

Jawaban

$$2 \log(x^2 - x + 1) = 5 \log$$

$$(x^2 - x + 1)$$

$$2 - x = 0$$

$$x(x-1) = 0$$

$$x = 0 \text{ atau } x = 1$$

$$\{0, 1\}$$

4. Tentukan himpunan penyelesaian

$$\text{dari } \log(x^2 + 4x + 4) \leq \log(5x + 10)$$

adalah

Jawaban

$$5x + 10 > 0 \text{ atau}$$

$$x > -2$$

$$x^2 + 4x + 4 \leq$$

$$5x + 10$$

LAMPIRAN 18 : Sebagian prosedur benar tetapi masih terdapat kesalahan

Nama: Muhammad ~~the~~ Hasanudin
 Kelas: X IPA 2

1. Jika $f(x) = 3 \cdot 2 \log x$ maka nilai x yang membuat fungsi f bernilai 0 adalah

Jawaban
 $f(x) = 3 \cdot 2 \log 3x$
 $3 = 2 \log 3x = 0$
 $6 \log 3x = 0$
 $x = 0$

2. Gambarkan grafik fungsi $y = f(x) = 3 \log x!$

Jawaban
 Grafik fungsi $f(x)$

x	1	3	9	27	81
y	0	1	2	3	4

3. Tentukan himpunan penyelesaian dari $2 \log(x^2 - x + 1) = 5 \log(x^2 - x + 1)$

Jawaban
 ~~$2 \log(x^2 - x + 1) = 5 \log(x^2 - x + 1)$~~
 $2 \log(x^2 - x + 1) = 5 \log(x^2 - x + 1)$
 $x^2 - x + 1 = 1$
 $x^2 - x = 0$
 $x(x - 1) = 0$
 $x = 0$ atau $x = 1$
 $\{0, 1\}$

4. Tentukan himpunan

Penyelesaian dari log

$$(x^2 + 9x + 14) \leq \log(5x + 10)$$

adalah

Jawaban

$$\log(x^2 + 9x + 14) \leq \log$$

$$(5x + 10)$$

$$x^2 + 9x + 7 = (x+2)^2 > 0$$

$$~~x^2 + 9x + 7 > 0~~$$

$$x < -2 \text{ atau } x > -2$$

$$5x + 10 > 0 \text{ atau } x > -2$$

$$(x-3)(x+2) \leq 0$$

LAMPIRAN 19 : salah intepretasi pada Sebagian kecil soal

A'Idah Raihanah
X-IPA 3/03

1. $f(x) = 5 \cdot 2^{-\log 3x}$
 $0 = 6 \log 5x$
 $6 \log 3(x) = 0 \cdot 6$
 $\log(5x) = 0$
 $5x = 1$
 $x = \frac{1}{5}$

2.

X	1	3	9	27	81
Y	0	1	2	3	4

3. ${}^2 \log(x^2 - x + 1) = {}^2 \log(x^2 - x + 1)$
 $x^2 - x + 1 = 1$
 $x^2 - x = 0$
 $x(x-1) = 0$
 $x = 0 / x = 1$
 $H_p = \{0, 1\}$

4. (1) $x^2 + 4x + 4 > 0 \rightarrow (x+2)^2 > 0$
 $x < -2 / x > -2$

(2) $5x + 10 > 0 \rightarrow x > -2$
 Jadi x yang memenuhi adalah $x > -2$
 $\rightarrow x^2 + 4x + 4 < 5x + 10$
 $x^2 - x - 6 \leq 0$
 $(x-3)(x+2) \leq 0$

$H_p = \{x | -2 < x \leq 3\}$

LAMPIRAN 20: lembar validasi

