

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Terjemah

No.	BAB	Kutipan	Hal	Terjemah
1.	I	<p>إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ ۗ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا بَصِيرًا</p>	2	<p>Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanah kepada pemiliknya. Apabila kamu menetapkan hukum di antara manusia, hendaklah kamu tetapkan secara adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang paling baik kepadamu. Sesungguhnya Allah Maha Mendengar lagi Maha Melihat. (QS.An-Nisa :58)</p>
2.	I	<p>عَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُؤْسٍ لِّكُمْ لِنُحْصِنَكُمْ مِنْ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ (٨٠)</p> <p>وَلِسُلَيْمَانَ الرِّيحَ عَاصِفَةً تَجْرِي بِأَمْرِ إِلِ الْأَرْضِ الَّتِي بَرَكْنَا فِيهَا وَكُنَّا بِكُلِّ شَيْءٍ عَالِمِينَ (٨١)</p>	3	<p>Kami mengajarkan pula kepada Daud cara membuat baju besi untukmu guna melindungimu dari serangan musuhmu (dalam peperangan). Maka, apakah kamu bersyukur (kepada Allah)? (Kami menundukkan) pula untuk Sulaiman angin yang sangat kencang tiupannya yang berembus dengan perintahnya ke negeri yang Kami beri berkah padanya. Kami Maha Mengetahui segala sesuatu. (QS.Al Anbiya :80-81)</p>
3.	II	<p><i>The first truly open and comprehensive platform for mobile devices. It includes an operating system, user interface, and application all of the software to run a mobile phone but without the proprietary obstacles that have hindered mobile innovation.</i></p>	39	<p><i>Platform</i> pertama yang benar-benar terbuka dan komprehensif untuk perangkat seluler. Ini mencakup sistem operasi, antarmuka pengguna, dan aplikasi semua perangkat lunak untuk menjalankan telepon seluler tetapi tanpa hambatan kepemilikan yang menghambat inovasi seluler.</p>

Lampiran 2. Transkrip Wawancara Guru Matematika

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah mata pelajaran matematika dianggap sulit sehingga kurang diminati siswa karena bersifat abstrak?	Dari awal mereka sudah menganggap matematika itu sulit jadi sebagian besar kurang diminati.
2.	Sumber belajar dan media apa saja yang ibu gunakan pada proses pembelajaran?	Biasanya menggunakan buku LKS saja.
3.	Materi apa yang sulit dipelajari siswa?	Untuk tahun kemarin materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel kelas X nilai ulangan hariannya sangat rendah, rata-ratanya nilainya 55. Dikernakan bersifat abstrak juga kebanyakan siswa tidak paham dengan konsepnya sehingga saat mengerjakan soal selain seperti contoh sangatlah sulit.
4.	Apakah diperlukan media pembelajaran pendukung yang dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep pada mata pelajaran matematika?	Sangat diperlukan media yang tidak memakan waktu dalam pengaplikasiannya dan dapat diterima siswa.
5.	Metode apa yang sering Ibu gunakan pada proses pembelajaran?	Untuk metode seringnya menggunakan metode ceramah.
6.	Apakah metode pembelajaran yang digunakan tersebut efektif selama pembelajaran dikelas?	Lumayan efektif digunakan.
7.	Bagaimana kondisi dan respon peserta didik selama kegiatan pembelajaran dikelas?	Saat pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang kurang memperhatikan meskipun sudah ditegur, asik sendiri dan kadang ada yang main hp.
8.	Berapa jumlah mata pelajaran matematika dalam seminggu?	4 JP pertemuan yang setiap pertemuannya 2 JP x 30 menit untuk pelajaran Matematika.

9.	Apakah jumlah waktu tersebut cukup untuk menyampaikan semua materi sesuai dengan kompetensinya?	Waktunya kurang untuk memenuhi kompetensinya. Dibeberapa materi yang bisa disingkat akan disingkat keinti materinya saja. Karna normal waktu 1 JP nya itu 40 sampai 45 menit.
10.	Apakah memerlukan alternatif lain media yang bisa digunakan siswa untuk belajar mandiri?	Sangat diperlukan media pembelajaran selain dari buku LKS yang digunakan untuk pembelajaran dirumah secara mandiri agar siswa dapat mudah memahami, dan untuk media nya ini yang lebih familiar di kalangan anak muda atau siswa dan siswa belajarnya bisa sambil bermain.
11.	Apakah siswa mempunyai smartphone?	Semua siswa memiliki smartphone dan disekolah ini diperbolehkan membawanya kedalam kelas
12.	Apakah siswa pernah menggunakan smartphone android dalam proses pembelajaran matematika?	Pernah menggunakan saat pembelajaran matematika tapi hanya sebatas penggunaan kalkulator ilmiah saja, selebihnya tidak ada.
13.	Apakah media pembelajaran yang berupa aplikasi android pernah dikembangkan di sekolah ini?	Untuk itu belum pernah dikembangkan disekolah ini.
14.	Bagaimana pendapat Ibu mengenai media pembelajaran berbasis andorid pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel?	Bagus dan diperlukan untuk pendukung dalam belajar.

Lampiran 3. Data Nilai Siswa Kelas X IPA dan IPS Tahun 2022

Kelas X IPS			Kelas X IPA	
No.	Nama	Nilai UH 1	Nama	Nilai UH 1
1	AM	40	ADD	50
2	A	50	DR	72
3	GR	65	H	55
4	JK	50	LS	60
5	M	40	MH	55
6	MF	45	MR	50
7	MK	50	MZ	50
8	MRN	75	NM	75
9	MRO	45	NS	65
10	M	44	RRAT	50
11	N	45	SAAA	50
12	NC	50	S	70
13	RRR	75	SS	50
14	SA	60	Y	60
15	S	50	-	-
16	MAP	65	-	-
17	A	35	-	-
Rata-Rata		52	Rata-Rata	58
Rata-Rata Keseluruhan		55		

Banjarmasin, 7 Agustus 2023

Guru Mata Pelajaran
Matematika

Normita Sari, S.Pd

Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MA Siti Mariam Banjarmasin
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pembelajaran	: Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel
Alokasi Waktu	: 10 JP (1 JP x 30 Menit)

A. Kompetensi Dasar (KD)

- 3.1. Menginterpretasikan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear bentuk lainnya.
- 4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.1.1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep nilai mutlak.
- 3.1.2. Peserta didik mampu menghitung nilai mutlak.
- 3.1.3. Peserta didik mampu grafik nilai mutlak.
- 3.1.4. Peserta didik mampu menyusun persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- 3.1.5. Peserta didik mampu menentukan penyelesaian persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- 3.1.6. Peserta didik mampu menyusun pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- 3.1.7. Peserta didik mampu menentukan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak linear

- 4.1.1. Peserta didik mampu menggunakan konsep nilai mutlak dalam berbagai Permasalahan
- 4.1.2. Peserta didik mampu menggambar grafik nilai mutlak dalam berbagai permasalahan.
- 4.1.3. Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak linear satu variabel.

satu variabel.

- 4.1.4. Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik diharapkan mampu menjelaskan konsep nilai mutlak dengan benar.
2. Peserta didik diharapkan mampu menghitung nilai mutlak dengan tepat.
3. Peserta didik diharapkan mampu menggunakan konsep nilai mutlak dalam berbagai permasalahan.
4. Peserta didik diharapkan mampu grafik nilai mutlak.
5. Peserta didik mampu menggambar grafik nilai mutlak dalam berbagai permasalahan.
6. Peserta didik diharapkan mampu menyusun persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
7. Peserta didik diharapkan mampu menentukan penyelesaian persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
8. Peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
9. Peserta didik diharapkan mampu menyusun pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
10. Peserta didik diharapkan mampu menentukan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
11. Peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel

D. Media/Alat dan Sumber Belajar

Media/Alat : Aplikasi Perjalanan Nilmuk berbasis android, *Smartphone*, laptop dan Proyektor

Sumber Belajar : Aplikasi Perjalanan Nilmuk berbasis android, Buku LKS Matematika Wajib Untuk SMA/MA Kelas X dan referensi lain yang relevan.

E. Model, Strategi dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Direct Intruction*

Strategi Pembelajaran : Pembelajaran aplikasi berbasis android

Metode Pembelajaran : Ceramah dan diskusi

F. Materi

1. Konsep nilai mutlak
2. Grafik Fungsi Nilai Mutlak.
3. Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel.
4. Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel.
5. Permasalahan yang Berkaitan dengan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel.

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (2 x 30 Menit)

Pendahuluan

- Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa bersama
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru membagi perhatian peserta didik dengan menanyakan kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran.
- Guru membangkitkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar.
- Guru memberitahukan topik atau sub materi yang akan dibahas pada pertemuan saat itu dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Guru melakukan pre-test untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang akan diajarkan sebelum menggunakan aplikasi “Perjalanan Nilmuk” berbasis android.

Inti

- Guru memperkenalkan media pembelajaran berupa aplikasi “Perjalanan Nilmuk” berbasis android kepada peserta didik.
 - Guru mengintruksikan peserta didik untuk mengunduh aplikasi “Perjalanan Nilmuk” berbasis android di *smartphone* masing-masing peserta didik.
-

- Guru mengajarkan atau membimbing peserta didik untuk memasang aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka aplikasi tersebut.
- Guru memperkenalkan setiap *button* yang ada pada aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk memperhatikan KD, Indikator dalam aplikasi “Perjalanan Nilmuk” sebelum pembelajaran dimulai.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka menu materi setelah itu membuka materi pertama tentang konsep nilai mutlak.
- Guru menjelaskan materi tentang konsep nilai mutlak menggunakan aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang materi konsep nilai mutlak.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk mengisi isian kosong pada contoh soal.
- Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang dimengerti.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk mengerjakan latihan soal pada aplikasi “perjalanan nilmuk”.
- Peserta didik mengerjakan latihan soal pada aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka bagian review latihan untuk mengetahui bagaimana cara penyelesaian soal latihan dengan benar.
- Peserta didik mereview hasil latihan soal yang telah dikerjakan.

Penutup

- Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memperoleh skor tertinggi pada latihan soal di aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru memberikan penugasan terhadap peserta didik.
- Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pembelajaran.
- Guru menyampaikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengajak peserta didik mengucapkan hamdalah untuk mengakhiri sisi pembelajaran.
- Guru mengucapkan salam dan keluar ruangan.

Pertemuan Ke-2 (2 x 30 Menit)

Pendahuluan

- Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa bersama
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru membagi perhatian peserta didik dengan menanyakan kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran.
- Guru membangkitkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar.
- Guru bertanya tentang materi yang telah dibahas minggu sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan.
- Guru memberitahukan topik atau sub materi yang akan dibahas pada pertemuan saat itu dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Inti

- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka menu materi setelah itu membuka materi tentang grafik fungsi nilai mutlak.
- Guru menjelaskan materi tentang grafik fungsi nilai mutlak menggunakan aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang materi grafik fungsi nilai mutlak .
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk mengisi isian kosong pada contoh soal.
- Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang dimengerti.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk mengerjakan latihan soal pada aplikasi “perjalanan nilmuk”.
- Peserta didik mengerjakan latihan soal pada aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka bagian review latihan untuk mengetahui bagaimana cara penyelesaian soal latihan dengan benar.
- Peserta didik mereview hasil latihan soal yang telah dikerjakan.

Penutup

- Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memperoleh skor tertinggi pada latihan soal di aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru memberikan penugasan terhadap peserta didik.
- Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pembelajaran.
- Guru menyampaikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengajak peserta didik mengucapkan hamdalah untuk mengakhiri sesi pembelajaran.
- Guru mengucapkan salam dan keluar ruangan.

Pertemuan ke-3 (2 x 30 Menit)**Pendahuluan**

- Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa bersama
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru membagi perhatian peserta didik dengan menanyakan kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran.
- Guru membangkitkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar.
- Guru bertanya tentang materi yang telah dibahas minggu sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan.
- Guru memberitahukan topik atau sub materi yang akan dibahas pada pertemuan saat itu dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Inti

- Guru mengintuksikan peserta didik untuk membuka aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
Guru mengintuksikan peserta didik untuk membuka menu materi setelah itu membuka materi tentang persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- Guru menjelaskan materi tentang konsep nilai mutlak menggunakan aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.

- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang materi persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang dimengerti.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk mengerjakan latihan soal pada aplikasi “perjalanan nilmuk”.
- Peserta didik mengerjakan latihan soal pada aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka bagian review latihan untuk mengetahui bagaimana cara penyelesaian soal latihan dengan benar.
- Peserta didik mereview hasil latihan soal yang telah dikerjakan.

Penutup

- Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memperoleh skor tertinggi pada latihan soal di aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru memberikan penugasan terhadap peserta didik.
- Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pembelajaran.
- Guru menyampaikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengajak peserta didik mengucapkan hamdalah untuk mengakhiri sisi pembelajaran.
- Guru mengucapkan salam dan keluar ruangan.

Pertemuan ke-4 (2 x 30 Menit)

Pendahuluan

- Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa bersama
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru membagi perhatian peserta didik dengan menanyakan kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran.
- Guru membangkitkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar.

Pertemuan ke-5 (2 x 30 Menit)**Pendahuluan**

- Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa bersama
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru membagi perhatian peserta didik dengan menanyakan kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran.
- Guru membangkitkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar.
- Guru bertanya tentang materi yang telah dibahas minggu sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan.
- Guru memberitahukan topik atau sub materi yang akan dibahas pada pertemuan saat itu dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Inti

- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka menu materi setelah itu membuka materi tentang permasalahan yang berkaitan dengan nilai mutlak linear satu variabel.
- Guru menjelaskan materi tentang permasalahan yang berkaitan dengan nilai mutlak linear satu variabel menggunakan aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang permasalahan yang berkaitan dengan nilai mutlak linear satu variabel.
- Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang dimengerti.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk mengerjakan latihan soal pada aplikasi “perjalanan nilmuk”.
- Peserta didik mengerjakan latihan soal pada aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka bagian review latihan untuk mengetahui bagaimana cara penyelesaian soal latihan dengan benar.
- Peserta didik mereview hasil latihan soal yang telah dikerjakan.

- Guru bertanya tentang materi yang telah dibahas minggu sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan.
- Guru memberitahukan topik atau sub materi yang akan dibahas pada pertemuan saat itu dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Inti

- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka aplikasi “Perjalanan Nilmuk”. Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka menu materi setelah itu membuka materi tentang pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- Guru menjelaskan materi tentang materi pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel menggunakan aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang materi pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang dimengerti.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk mengerjakan latihan soal pada aplikasi “perjalanan nilmuk”.
- Peserta didik mengerjakan latihan soal pada aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru mengintruksikan peserta didik untuk membuka bagian review latihan untuk mengetahui bagaimana cara penyelesaian soal latihan dengan benar.
- Peserta didik mereview hasil latihan soal yang telah dikerjakan.

Penutup

- Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memperoleh skor tertinggi pada latihan soal di aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
- Guru memberikan penugasan terhadap peserta didik.
- Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pembelajaran.
- Guru menyampaikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengajak peserta didik mengucapkan hamdalah untuk mengakhiri sisi pembelajaran.
- Guru mengucapkan salam dan keluar ruangan.

Penutup

- Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memperoleh skor tertinggi pada latihan soal di aplikasi “Perjalanan Nilmuk”.
 - Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pembelajaran.
 - Guru melakukan post-test untuk mengetahui tingkat penguasaan materi setelah mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi “Perjalanan Nilmuk” berbasis android.
 - Guru menyampaikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya.
 - Guru mengajak peserta didik mengucapkan hamdalah untuk mengakhiri sisi pembelajaran.
 - Guru mengucapkan salam dan keluar ruangan.
-

H. Instrumen Penilaian

Pengetahuan : Tanya jawab dan tes yang dilakukan saat pembelajaran berlangsung.

Keterampilan : Kemampuan dalam menyelesaikan tes dan penugasan yang diberikan guru.

Banjarmasin, 01 Agustus 2023

Peneliti,

Nur Syifa Mairina Putri
NIM.190101040975

Lampiran 5. Lembar Angket Validasi Ahli Materi

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (\surd) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

A. Penilaian Materi

No	Aspek	Pernyataan	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Materi	Materi yang disajikan sesuai KI dan KD				
2		Media sudah memuat tujuan dan indikator pembelajaran				
3		Materi yang disajikan sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran				
4		Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum				
5	Penyajian Materi	Uraian penyampaian materi jelas				
6		Materi yang disajikan disusun dengan menarik				
7		Materi yang disajikan lengkap				
8		Materi yang disajikan jelas kebenarannya				
9		Materi yang disajikan tersusun dengan sistematis				
10		Tersedianya video pembelajaran untuk menambah pemahaman siswa				
11		Contoh soal sebagai pendukung materi tersedia dengan jelas				
12		Contoh soal sesuai dengan materi yang disajikan				
13		Soal latihan dan Quiz sesuai dengan konsep materi yang disajikan				
14		Soal latihan dan Quiz disusun bervariasi sesuai tingkat kesulitan				
15	Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa				
16		Bahasa yang digunakan komunikatif				
17		Kalimat yang dimuat dalam media ringkas tapi padat				
18		Istilah dan pertanyaan digunakan tepat dan sesuai				

B. Komentar/Saran

--

--

C. Kesimpulan

Mohon memberi tanda (√) pada kolom sesuai kesimpulan.

- Layak untuk diujicobakan
- Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin,

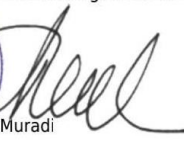
.....

Validator,




NIP.

Lampiran 6. Surat Permohonan Uji Validasi Ahli Materi

- Surat Permohonan Uji Validasi Ahli Materi 1

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id
Nomor : B-801/Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023	25 Juli 2023
Sifat : Penting	
Lampiran : -	
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi	
Yth. Bapak Juhrani, M.Pd. Banjarmasin	
<i>Assalamu'alaikum Wr.Wb</i> Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE 3 MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS X MA SITI MARIAM BANJARMASIN" , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :	
Nama :	Nur Syifa Mairina Putri
NIM :	190101040975
Program Studi :	Pendidikan Matematika
Fakultas :	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat :	Desa Waringin Rt.01 Rw.01 Kec. Bakarangan Kab. Tapin
Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi. Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih. <i>Wassalamu'alaikum Wr.Wb</i>	
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,  Ahmad Muradi	
Tembusan : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 2.	

- Surat Permohonan Uji Validasi Ahli Materi 2

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id	
Nomor	: B-801/Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023	25 Juli 2023
Sifat	: Penting	
Lampiran	: -	
Hal	: Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi	
Yth. Ibu Normita Sari, S.Pd. Banjarmasin		
<i>Assalamu'alaikum Wr.Wb</i>		
Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE 3 MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS X MA SITI MARIAM BANJARMASIN" , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :		
Nama	: Nur Syifa Mairina Putri	
NIM	: 190101040975	
Program Studi	: Pendidikan Matematika	
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan	
Alamat	: Desa Waringin Rt.01 Rw.01 Kec. Bakarangan Kab. Tapin	
Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.		
Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.		
<i>Wassalamu'alaikum Wr.Wb</i>		
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,  Ahmad Muradi		
Tembusan :		
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 2. Kepala MA Siti Mariam		

Lampiran 7. Hasil Validasi Ahli Materi

- Hasil Validasi Ahli Materi 1

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Juhrani, M.Pd

NIDN : 1106129201

Instansi : ANMUS Banjarmasin

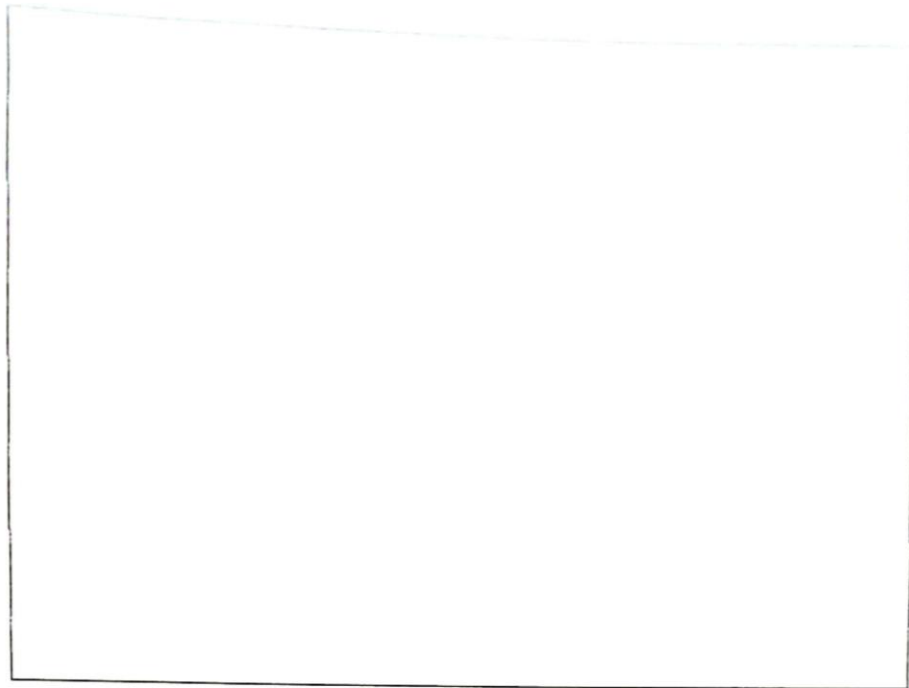
A. Penilaian Materi

No	Aspek	Pernyataan	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Materi	Materi yang disajikan sesuai KI dan KD				✓
2		Media sudah memuat tujuan dan indikator pembelajaran				✓
3		Materi yang disajikan sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran			✓	
4		Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum				✓
5	Penyajian Materi	Uraian penyampaian materi jelas				✓
6		Materi yang disajikan disusun dengan menarik				✓
7		Materi yang disajikan lengkap				✓
8		Materi yang disajikan jelas kebenarannya			✓	
9		Materi yang disajikan tersusun dengan sistematis			✓	
10		Tersedianya video pembelajaran untuk menambah pemahaman siswa				✓
11		Contoh soal sebagai pendukung materi tersedia dengan jelas				✓
12		Contoh soal sesuai dengan materi yang disajikan				✓

13		Soal latihan dan Quiz sesuai dengan konsep materi yang disajikan				✓
14		Soal latihan dan Quiz disusun bervariasi sesuai tingkat kesulitan				✓
15	Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa				✓
16		Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
17		Kalimat yang dimuat dalam media ringkas tapi padat			✓	
18		Istilah dan pertanyaan digunakan tepat dan sesuai			✓	

B. Komentor/Saran

- Terdapat penulisan yang salah dan tanda baca yang salah. Pada materi pertama konsep nilai mutlak halaman pertama dan soal quiz no. 15 setelah tanda titik huruf awalnya harus besar.
- Indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran tidak sinkron dan awalan penjelasan seperti "setelah kegiatan pembelajaran ini diharapkan siswa mampu:" tidak perlu menggunakan bullet serta diawalan indikator pencapaian kompetensi juga harus ada.
- Pada tujuan pembelajaran sebaiknya menggunakan angka.



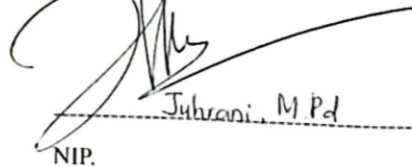
C. Kesimpulan

Mohon memberi tanda (√) pada kolom sesuai kesimpulan.

- Layak untuk diujicobakan
- Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin,

Validator,



Juhroni, M.Pd

NIP.

- Hasil Validasi Ahli Materi 2

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : NICOMATA SARI S Pd

NIP : -

Instansi : MA SITI MARA

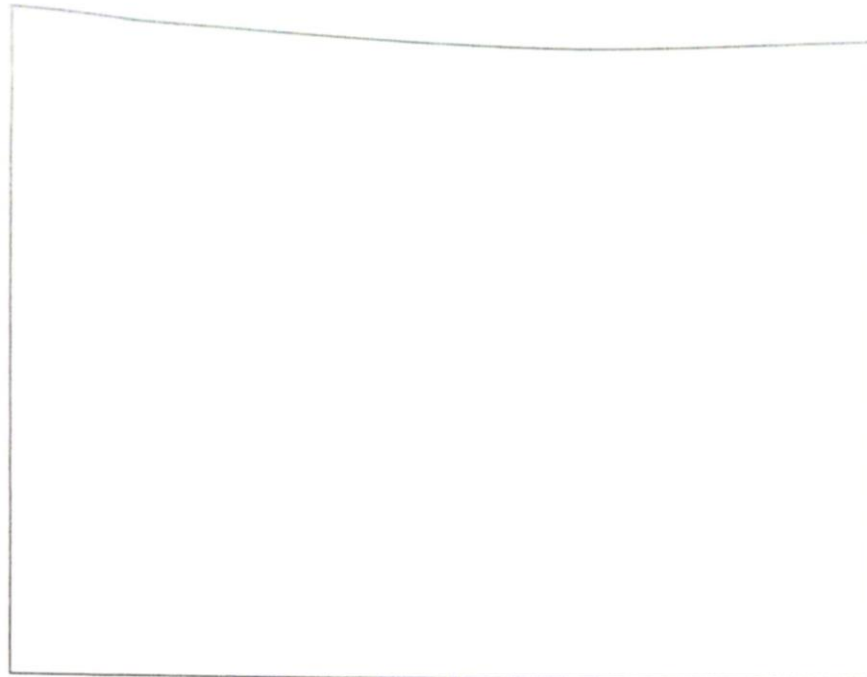
A. Penilaian Materi

No	Aspek	Pernyataan	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Materi	Materi yang disajikan sesuai KI dan KD				✓
2		Media sudah memuat tujuan dan indikator pembelajaran				✓
3		Materi yang disajikan sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran				✓
4		Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum			✓	
5	Penyajian Materi	Uraian penyampaian materi jelas				✓
6		Materi yang disajikan disusun dengan menarik				✓
7		Materi yang disajikan lengkap				✓
8		Materi yang disajikan jelas kebenarannya				✓
9		Materi yang disajikan tersusun dengan sistematis				✓
10		Tersedianya video pembelajaran untuk menambah pemahaman siswa				✓
11		Contoh soal sebagai pendukung materi tersedia dengan jelas				✓
12		Contoh soal sesuai dengan materi yang disajikan			✓	

13		Soal latihan dan Quiz sesuai dengan konsep materi yang disajikan			✓	
14		Soal latihan dan Quiz disusun bervariasi sesuai tingkat kesulitan			✓	
15	Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa				✓
16		Bahasa yang digunakan komunikatif				✓
17		Kalimat yang dimuat dalam media ringkas tapi padat			✓	
18		Istilah dan pertanyaan digunakan tepat dan sesuai			✓	

B. Komentar/Saran

- Pada kompetensi dasar terdapat kelebihan ~~dan~~ titik dan kesalahan menggunakan huruf kapital pada kata 'Aljabar' seharusnya menggunakan huruf kecil semua.
- Pada halaman referensi materi sebaiknya penulisan tahun cukup berupa angka saja dan perbaiki kesalahan penulisan kata 'kementrian'
- Pada sub-bab pertama tentang konsep nilai mutlak gambar ilustrasi kedua tidak terlalu jelas terlihat.



C. Kesimpulan

Mohon memberi tanda (✓) pada kolom sesuai kesimpulan.

- Layak untuk diujicobakan
- Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin, SENI, 21 AGUSTUS 2023

Validator,

NORMITA SARI, S.Pd

NIP.

Lampiran 8. Perhitungan Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	No. Butir	V1	V2
Materi	Kesesuaian dengan KI dan KD	1	4	4
	Memuat Indikator dan tujuan pembelajaran	2	4	4
	Kesesuaian dengan indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	3	3	4
	Kesesuaian dengan kurikulum	4	4	3
Penyajian Materi	Kejelasan penyampaian materi	5	4	4
	Materi yang disajikan menarik	6	4	4
	Kelengkapan materi	7	4	4
	Kebenaran materi	8	3	4
	Materi disajikan sistematis	9	3	4
	Penggunaan video pembelajaran	10	4	4
	Kejelasan contoh	11	4	4
	Kesesuaian contoh dan soal dengan konsep	12	4	3
Variansi tingkat kesulitan soal		13	4	3
		14	4	3
Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	15	4	4
	Bahasa komunikatif	16	3	4
	Kalimat dalam media singkat dan padat	17	3	3
	Istilah asing dan pertanyaan di gunakan secara tepat dan sesuai	18	3	3
Jumlah Skor			66	66
Jumlah Skor Keseluruhan			132	
Skor Tertinggi Angket			144	
Tingkat Kelayakan			91,67%	
Kreteria			Sangat Layak	

Berdasarkan hasil validasi dari ahli media, dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Tingkat Penilaian} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan jawaban responden}}{\text{Jumlah Skor tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Penilaian} = \frac{132}{144} \times 100\% = 91,67\%$$

Lampiran 9. Lambar Angket Validasi Ahli Media

ANGKET VALIDASI (AHLI MEDIA)

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (\surd) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

A. Penilaian Media

No	Aspek	Pernyataan	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Desain Tampilan Media	Ketepatan format dan desain tampilan media				
2		Media didesain dengan format yang menarik				
3		Pemilihan jenis font yang sesuai				
4		Ukuran font bisa dibaca dengan jelas				
5		Penggunaan kombinasi warna didalam media yang sesuai				
6		Pemilihan warna yang digunakan menarik				
7		Pemilihan warna background yang sesuai				
8		Pemilihan warna tulisan yang tepat dan sesuai dengan <i>background</i>				
9		Kerapian tata letak menu dalam media				
10		Kerapian Teks dan terbaca dengan jelas				
11		Keseimbangan proporsi gambar yang digunakan sesuai				
12	Kemudahan penggunaan dan pemograman	<i>Backsound</i> yang digunakan tidak mengganggu konsentrasi				
13		Penyajian gambar dan video yang sesuai dengan materi				
14		Pemilihan animasi yang menarik dan sesuai konsep				
15		Pengguna dapat berinterkasi dengan media				
16		Media pembelajaran mudah dioperasikan				
17		Media pembelajaran dapat dibagikan dengan mudah				
19		Sudah terdapat petunjuk penggunaan media pembelajaran				
20		Media dapat dioperasikan dengan lancar				
21		Navigasi sesuai dengan fungsi yang ditetapkan				
22		Kecepatan tombol navigasi saat disentuh				

23	Mamfaat Media	Media yang dikembangkan menarik perhatian siswa				
24		Media yang dikembangkan dapat mendorong rasa ingin tahu siswa				
25		Media yang dikembangkan dapat digunakan dimana saja dan kapan saja				

B. Komentor/Saran

C. Kesimpulan

Mohon memberi tanda (√) pada kolom sesuai kesimpulan.

Layak untuk diujicobakan

Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran

Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin,




.....

Validator,

NIP.

Lampiran 10. Surat Permohonan Uji Validasi Ahli Media

- Surat Permohonan Uji Validasi Ahli Media 1

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id
Nomor : B-801/Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023	25 Juli 2023
Sifat : Penting	
Lampiran : -	
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi	
Yth. Ibu Rahmita Yuliana Gazali, M.Pd. Banjarmasin	
<i>Assalamu'alaikum Wr.Wb</i> Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE 3 MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU VARIABEL DI KELAD X MA SITI MARIAM BANJARMASIN" , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :	
Nama : Nur Syifa Mairina Putri NIM : 190101040975 Program Studi : Pendidikan Matematika Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan Alamat : Desa Waringin Rt.01 Rw.01 Kec. Bakarangan Kab. Tapin	
Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.	
Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.	
<i>Wassalamu'alaikum Wr.Wb</i>	
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,  Ahmad Muradi	
Tembusan : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 2.	

- Surat Permohonan Surat Validasi Ahli Media 2

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id	
	<hr/>	
Nomor	: B-801/Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023	25 Juli 2023
Sifat	: Penting	
Lampiran	: -	
Hal	: Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi	
Yth. Ibu Mayang Gadih Rianti, S.si., M.Pd. Banjarmasin		
<i>Assalamu'alaikum Wr.Wb</i>		
Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE 3 MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU VARIABEL DI KELAD X MA SITI MARIAM BANJARMASIN" , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :		
Nama	: Nur Syifa Mairina Putri	
NIM	: 190101040975	
Program Studi	: Pendidikan Matematika	
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan	
Alamat	: Desa Waringin Rt.01 Rw.01 Kec. Bakarangan Kab. Tapin	
Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.		
Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.		
<i>Wassalamu'alaikum Wr.Wb</i>		
		Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,   Ahmad Muradi
Tembusan :		
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan		
2.		

Lampiran 11. Hasil Validasi Ahli Media

- Hasil Validasi Ahli Media 1

ANGKET VALIDASI (AHLI MEDIA)	
Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Android</i> Menggunakan <i>Articulate Storyline 3</i> Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin	
Judul	: Pengembangan Media Pembelajaran Matematika
Penelitian	Berbasis <i>Android</i> Menggunakan <i>Articulate Storyline 3</i> Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin
Penyusun	: Nur Syifa Mairina Putri
Pembimbing	: Rinda Azmi Saputri, M.Pd
Instansi	: FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin
<p>Dengan Hormat,</p> <p>Sehubungan dengan adanya Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Android</i> Menggunakan <i>Articulate Storyline 3</i> Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika.</p> <p>PETUNJUK PENGISIAN ANGKET</p> <p>Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda <i>check list</i> (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:</p> <p>Skor 1: Sangat Kurang Skor 2: Kurang Skor 3: Baik</p>	

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Rahmita Yuliana Gazali, M.Pd.

NIDN : 1122078901

Instansi : STKIP PGRI Banjarmasin

A. Penilaian Media

No	Aspek	Pernyataan	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Desain Tampilan Media	Ketepatan format dan desain tampilan media			V	
2		Media didesain dengan format yang menarik				V
3		Pemilihan jenis font yang sesuai			V	
4		Ukuran font bisa dibaca dengan jelas			V	
5		Penggunaan kombinasi warna didalam media yang sesuai				V
6		Pemilihan warna yang digunakan menarik				V
7		Pemilihan warna background yang sesuai			V	
8		Pemilihan warna tulisan yang tepat dan sesuai dengan background			V	
9		Kerapian tata letak menu dalam media				V
10		Kerapian Teks dan terbaca dengan jelas			V	
11		Keseimbangan proporsi gambar yang digunakan sesuai			V	

12	Kemudahan penggunaan dan pemograman	Backsound yang digunakan tidak mengganggu konsentrasi			V	
13		Penyajian gambar dan video yang sesuai dengan materi			V	
14		Pemilihan animasi yang menarik dan sesuai konsep			V	
15		Pengguna dapat berinterkasi dengan media			V	
16		Media pembelajaran mudah dioperasikan			V	
17		Media pembelajaran dapat dibagikan dengan mudah				V
19		Sudah terdapat petunjuk penggunaan media pembelajaran				V
20		Media dapat dioperasikan dengan lancar				V
21		Navigasi sesuai dengan fungsi yang ditetapkan				V
22		Kecepatan tombol navigasi saat disentuh			V	
23	Mamfaat Media	Media yang dikembangkan menarik perhatian siswa				V
24		Media yang dikembangkan dapat mendorong rasa ingin tahu siswa			V	
25		Media yang dikembangkan dapat digunakan dimana saja dan kapan saja				V

B. Komentar/Saran

Tombol navigasi dengan icon lain, sebaiknya dibedakan (boleh warna ataupun huruf), agar siswa td bingung (ex: pada bagian QUIZ: go).

Sebaiknya beri emoticon atau suara pada bagian *selamat anda lulus/ belum lulus*, agar lebih menarik.

C. Kesimpulan

Mohon memberi tanda (✓) pada kolom sesuai kesimpulan.


Layak untuk diujicobakan

Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran

Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin, 8 Agustus 2023

Validator,



Rahmita Yuliana Gazali, M.Pd.

NIDN. 1122078901

- Hasil Validasi Ahli Media 2

ANGKET VALIDASI (AHLI MEDIA)

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Mayang Gadih Ranti, S.Si, M.Pd

NIP : 198708072020122008

Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

A. Penilaian Media

No	Aspek	Pernyataan	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Desain Tampilan Media	Ketepatan format dan desain tampilan media				√
2		Media didesain dengan format yang menarik				√
3		Pemilihan jenis font yang sesuai			√	
4		Ukuran font bisa dibaca dengan jelas			√	
5		Penggunaan kombinasi warna didalam media yang sesuai			√	
6		Pemilihan warna yang digunakan menarik			√	
7		Pemilihan warna background yang sesuai			√	
8		Pemilihan warna tulisan yang tepat dan sesuai dengan background				
9		Kerapian tata letak menu dalam media			√	
10		Kerapian Teks dan terbaca dengan jelas			√	
11		Keseimbangan proporsi gambar yang digunakan sesuai			√	
12	Kemudahan penggunaan dan pemograman	Backsound yang digunakan tidak mengganggu konsentrasi				√
13		Penyajian gambar dan video yang sesuai dengan materi				√
14		Pemilihan animasi yang menarik dan sesuai konsep				√
15		Pengguna dapat berinterkasi dengan media				√
16		Media pembelajaran mudah dioperasikan			√	
17		Media pembelajaran dapat dibagikan dengan mudah			√	
19		Sudah terdapat petunjuk penggunaan media			√	

		pembelajaran				
20		Media dapat dioperasikan dengan lancar			√	
21		Navigasi sesuai dengan fungsi yang ditetapkan			√	
22		Kecepatan tombol navigasi saat disentuh			√	
23	Mamfaat Media	Media yang dikembangkan menarik perhatian siswa				√
24		Media yang dikembangkan dapat mendorong rasa ingin tahu siswa			√	
25		Media yang dikembangkan dapat digunakan dimana saja dan kapan saja			√	

B. Komentor/Saran

- Media yang dibuat sangat menarik dan penyajian materi dilakukan secara lengkap
- Materi Persamaan dan Pertidaksamaan linier satu variabel cenderung abstrak dan sulit bagi siswa, sehingga penggunaan media pembelajaran tetap perlu diiringi dengan penjelasan dan bimbingan dari guru.
- Pada soal latihan permasalahan yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak dapat ditambah dengan ilustrasi gambar

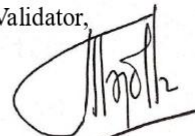
C. Kesimpulan

Mohon memberi tanda (√) pada kolom sesuai kesimpulan.

- Layak untuk diujicobakan
- Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin, 11 Agustus 2023

Validator,



Mayang Gadih Ranti, S.Si, M.Pd
NIP. 198708072020122008

Lampiran 12. Perhitungan Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	No.	V1	V2
Desain Tampilan Media	Ketepatan format dan desain tampilan	1	3	4
		2	4	4
	Kesesuaian ukuran dan jenis font digunakan	3	3	3
		4	3	3
	Kesesuaian pemilihan warna yang digunakan	5	4	3
		6	4	3
		7	3	3
		8	3	4
	Kerapian tata letak menu, teks, gambar, dan konten yang disajikan	9	4	3
		10	3	3
		11	3	3
	Kesesuaian penggunaan audio dan backsound	12	3	4
	Ketepatan pemilihan gambar, video dan animasi yang digunakan	13	3	4
		14	3	4
	Interaktivitas	15	3	4
Kemudahan penggunaan dan Pemograman	Kemudahan penggunaan dan pengelolaan program	16	3	3
		17	4	3
		18	4	3
	Kelancaran penggunaan aplikasi	19	4	3
		20	4	3
	Kecepatan tombol navigasi dan sesuai fungsi	21	3	3
22		4	3	
Mamfaat Media	Media menarik perhatian dan rasa ingin tahu siswa	23	4	4
		24	3	3
	Fleksibelitas media	25	4	3
Jumlah Skor			86	83
Jumlah Skor Keseluruhan			169	
Junmlah Skor Tetinggi			200	
Tingkat Kelayakan			84,50%	
Kreteria			Sangat Layak	

Berdasarkan hasil validasi dari ahli media, dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Tingkat Penilaian} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan jawaban responden}}{\text{Jumlah Skor tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Penilaian} = \frac{169}{200} \times 100\% = 84,50\%$$

Lampiran 13. Lembar Angket Respon Siswa

ANGKET RESPON

**Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android*
Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan
Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti
Mariam Banjarmasin**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis
Android Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi
Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu
Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

PETUNJUK PENGISIAN

1. Mulai dengan bacaan basmallah.
2. Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan dalam angket ini sebelum kamu memberikan penilaian.
3. Melalui instrument ini kamu dimohon memberikan penilaian tentang media pembelajaran yang akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
4. Pilihlah salah satu bagian yang menurut kalian paling tepat dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum mengisi angket, isilah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama :

Kelas :

Nomor Induk Siswa :

No	Pernyataan	Skor penilaian			
		1	2	3	4
Materi					
1	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran mudah dipelajari				
2	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran sulit dipelajari				
3	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran jelas				
4	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran tidak jelas				
5	Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran mudah dipahami				
6	Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran sulit dipahami				
7	Ketersediaan soal latihan dan Quiz dalam media pembelajaran sangat menunjang dalam belajar yang saya lakukan				
8	Ketersediaan soal latihan dan Quiz dalam media pembelajaran sama sekali tidak menunjang dalam belajar yang saya lakukan				
9	Soal latihan yang disajikan dapat mengarahkan saya untuk lebih memahami materi				
10	Soal latihan yang disajikan membuat saya bingung dalam memahami materi				
11	Butir- butir soal latihan yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan isi materi				

12	Butir- butir soal latihan yang disajikan dalam media pembelajaran tidak sesuai dengan isi materi				
Tampilan Media					
13	Pemilihan warna dalam media pembelajaran yang digunakan menarik dan sesuai				
14	Pemilihan warna dalam media pembelajaran yang digunakan membosankan dan tidak sesuai				
15	Jenis dan ukuran huruf yang digunakan dalam media pembelajaran jelas sehingga mudah untuk dibaca				
16	Jenis dan ukuran huruf yang digunakan dalam media pembelajaran tidak jelas sama sekali sehingga sulit untuk dibaca				
17	Kualitas tampilan media pembelajaran menarik dan tidak berlebihan				
18	Kualitas tampilan media pembelajaran tidak menarik dan membosankan				
19	Teks yang ditampilkan dalam media pembelajaran jelas sehingga mudah untuk dibaca				
20	Teks yang ditampilkan dalam media pembelajaran tidak jelas sehingga sulit untuk dibaca				
21	Ketersediaan musik penggiring membuat belajar saya menyenangkan				
22	Ketersediaan musik penggiring membuat konsentrasi belajar saya terganggu				
23	Contoh gambar dan video pembelajaran yang digunakan membantu saya dalam memahami materi				
24	Contoh gambar dan video pembelajaran yang digunakan membuat saya bingung dalam memahami materi				
25	Media pembelajaran yang didesain menarik dan menambah semangat dalam belajar				
26	Media pembelajaran yang didesain membosankan dalam belajar				
Teknis					

27	Media pembelajaran sangat mudah digunakan				
28	Media pembelajaran sangat sulit digunakan				
29	Petunjuk penggunaan media pembelajaran mudah untuk saya pahami				
30	Petunjuk penggunaan media pembelajaran sulit untuk saya pahami				
31	Letak letak tombol yang rapi dan jelas memudahkan saya dalam mengoperasikan media pembelajaran				
32	Letak letak tombol yang tidak jelas membuat saya bingung dan menyulitkan saya dalam mengoperasikan media pembelajaran				
33	Tombol yang digunakan sesuai dengan isi tampilan selanjutnya sehingga memudahkan saya dalam mengoperasikannya				
34	Tombol yang digunakan tidak sesuai dengan isi tampilan selanjutnya sehingga membuat saya kesulitan dalam mengoperasikannya				
35	Media Pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan tidak pernah <i>hang/troubel</i> /berhenti ketika saya gunakan				
36	Media Pembelajaran tidak dapat berjalan dengan lancar dan sering terjadi <i>hang/troubel</i> /berhenti ketika saya gunakan				
37	Waktu yang digunakan untuk membuka bagian-bagian sangat singkat sehingga saya tidak perlu menunggu untuk membuka halaman selanjutnya				
38	Waktu yang digunakan untuk membuka bagian-bagian cukup lama				
39	Pemasangan aplikasi yang mudah dan sederhana sehingga dapat saya pahami				
40	Pemasangan aplikasi yang sulit dan rumit sehingga membuat saya tidak dapat memahaminya				
Pembelajaran					
41	Saya dapat menjelaskan kembali materi setelah saya menggunakan media pembelajaran				

42	Saya kesulitan menjelaskan kembali materi setelah saya menggunakan media pembelajaran				
43	Media pembelajaran dapat memudahkan saya belajar dirumah secara mandiri				
44	Media pembelajaran sulit digunakan secara mandiri dirumah				
45	Media pembelajaran membuat saya terdorong dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran				
46	Media pembelajaran membuat saya bermalas-malasan dalam mengikuti pembelajaran				

Banjarmasin,

Siswa,

.....

Lampiran 14. Lembar Validitas Angket Respon Siswa

INSTRUMEN VALIDASI ANGKET

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

- Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin
- Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri
- Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd
- Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap angket. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (\surd) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

A. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kejelasan	Kejelasan judul lembar angket				
2.		Kejelasan butir pertanyaan				
3.		Kejelasan petunjuk pengisian angket				
4.	Ketepatan Isi	Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan				
5.	Relevansi	Pernyataan sesuai dengan tujuan penelitian				
6.		Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai				
7.	Kevalidan Isi	Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar				
8.	Tidak ada bias	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap				
9.	Ketepatan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				
10.		Bahasa yang digunakan efektif				
11.		Penulisan sesuai dengan EYD				

B. Komentar/Saran**C. Kesimpulan**

Mohon memberi tanda (√) pada kolom sesuai kesimpulan.

Layak untuk diujicobakan

Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran

Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin,

.....

Validator,

NIP.

Lampiran 15. Surat Permohonan Validasi Angket Respon Siswa



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-801/Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023 25 Juli 2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Seri Ningsih, M.Pd.**
Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE 3 MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS X MA SITI MARIAM BANJARMASIN**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Nur Syifa Mairina Putri
NIM : 190101040975
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Desa Waringin Rt.01 Rw.01 Kec. Bakarangan Kab. Tapin

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2.

Lampiran 16. Hasil Validitas Lembar Angket Respon Siswa Oleh Ahli

INSTRUMEN VALIDASI ANGKET

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap angket. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Seri Ningsih, M.Pd

NIP : 198406042011012009

Instansi : UIN Antasari Banjarmasin√

A. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kejelasan	Kejelasan judul lembar angket				
2.		Kejelasan butir pertanyaan				
3.		Kejelasan petunjuk pengisian angket				
4.	Ketepatan Isi	Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan				
5.	Relevansi	Pernyataan sesuai dengan tujuan penelitian				
6.		Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai				
7.	Kevalidan Isi	Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar				
8.	Tidak ada bias	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap				
9.	Ketepatan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				
10.		Bahasa yang digunakan efektif				
11.		Penulisan sesuai dengan EYD				

B. Komentor/Saran**C. Kesimpulan**

Mohon memberi tanda (√) pada kolom sesuai kesimpulan.

- Layak untuk diujicobakan
- Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin, 14 Agustus 2023

Validator,

Seri Ningsih, M.Pd

NIP. 198406042011012009

ANGKET RESPON**Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis
Android Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi
Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu
Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

PETUNJUK PENGISIAN

1. Mulai dengan bacaan basmallah.
2. Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan dalam angket ini sebelum kamu memberikan penilaian.
3. Melalui instrument ini kamu dimohon memberikan penilaian tentang media pembelajaran yang akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
4. Pilihlah salah satu bagian yang menurut kalian paling tepat dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum mengisi angket, isilah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama :

Kelas :

Nomor Induk Siswa :

No	Pernyataan	Skor penilaian			
		1	2	3	4
Materi					
1	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran mudah dipelajari				
2	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran sulit dipelajari				
3	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran jelas				
4	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran tidak Jelas				
5	Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran mudah dipahami				
6	Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran sulit dipahami				
7	Tersedianya soal latihan dan Quiz dalam media pembelajaran sangat menunjang dalam belajar yang saya lakukan. Revisi: Ketersediaan.....				
8	Tersedianya soal latihan dan Quiz dalam media pembelajaran sama sekali tidak menunjang dalam belajar yang saya lakukan. Revisi: Ketersediaan.....				
9	Soal latihan yang disajikan dapat mengarahkan saya untuk lebih memahami materi				
10	Soal latihan yang disajikan membuat saya bingung dalam memahami materi				

11	Butir- butir soal latihan yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan isi materi				
12	Butir- butir soal latihan yang disajikan dalam media pembelajaran tidak sesuai dengan isi materi				
Tampilan Media					
13	Pemilihan warna dalam media pembelajaran yang saya digunakan menarik dan sesuai. Revisi: Hilangkan kata saya				
14	Pemilihan warna dalam media pembelajaran yang digunakan membosankan dan tidak sesuai				
15	Jenis dan ukuran huruf yang digunakan dalam media pembelajaran jelas dan mudah untuk dibaca				
16	Jenis dan ukuran huruf yang digunakan dalam media pembelajaran tidak jelas sama sekali untuk dibaca				
17	Kualitas tampilan media pembelajaran menarik dan tidak berlebihan				
18	Kualitas tampilan media pembelajaran tidak menarik dan membosankan				
19	Teks yang ditampilkan dalam media pembelajaran mudah jelas dan mudah dibaca				
20	Teks yang ditampilkan dalam media pembelajaran mudah tidak jelas dibaca				
21	Tersedianya musik penggiring membuat belajar saya menyenangkan				
22	Tersedianya musik penggiring membuat konsentrasi belajar saya terganggu				
23	Contoh gambar dan video pembelajaran yang digunakan menunjang dalam memahami materi				
24	Contoh gambar dan video pembelajaran yang digunakan membuat saya bingung dalam memahami materi				
25	Media pembelajaran yang didesain menarik dan menambah semangat dalam belajar				
26	Media pembelajaran yang didesain membosankan dalam belajar				

Teknis				
27	Media pembelajaran sangat mudah digunakan			
28	Media pembelajaran sangat sulit digunakan			
29	Petunjuk penggunaan media pembelajaran mudah untuk saya pahami			
30	Petunjuk penggunaan media pembelajaran sulit untuk saya pahami karena terlalu panjang			
31	Tatak letak tombol yang rapi dan jelas memudahkan saya dalam mengoperasikan media pembelajaran			
32	Tatak letak tombol yang tidak jelas membuat saya bingung dan menyulitkan saya dalam mengoperasikan media pembelajaran			
33	Tombol yang digunakan sesuai dengan isi tampilan selanjutnya sehingga memudahkan saya dalam mengoperasikannya			
34	Tombol yang digunakan tidak sesuai dengan isi tampilan selanjutnya sehingga membuat saya bingung mengoperasikannya			
35	Media Pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan tidak pernah <i>hang/troubel</i> /berhenti ketika saya gunakan			
36	Media Pembelajaran tidak dapat berjalan dengan lancar dan sering terjadi <i>hang/troubel</i> /berhenti ketika saya gunakan			
37	Waktu yang digunakan untuk membuka bagian-bagian sangat singkat sehingga saya tidak menunggu lama untuk membuka halaman selanjutnya			
38	Waktu yang digunakan untuk membuka bagian-bagian cukup lama untuk membuka halaman selanjutnya			
39	Pemasangan aplikasi yang mudah dan sederhana sehingga dapat saya pahami			
40	Pemasangan aplikasi yang sulit dan rumit sehingga membuat saya tidak dapat memahaminya			

Pembelajaran					
41	Saya dapat menjelaskan kembali materi setelah saya menggunakan media pembelajaran				
42	Saya kesulitan menjelaskan kembali materi setelah saya menggunakan media pembelajaran				
43	Media pembelajaran ini dapat memudahkan saya belajar dirumah secara mandiri				
44	Media pembelajaran sulit digunakan secara mandiri dirumah				
45	Media pembelajaran membuat saya terdorong dan termotivasi untuk mengikuti pelajaran				
46	Media pembelajaran membuat saya bermalas-malasan dalam mengikuti pelajaran				

Banjarmasin,

Siswa,

(Nama)

Lampiran 17. Data Uji Validasi dan Reliabilitas Angket Respon Siswa

Pernyataan	Responden																															
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30		
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	4	3	4	3		
3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3		
4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4		
5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3		
6	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3		
7	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3		
8	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3		
9	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3		
10	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3		
11	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3		
12	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	
13	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
15	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	
16	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
17	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
19	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
20	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
21	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
22	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
23	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	
24	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
25	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	
26	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
27	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	
28	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
29	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
31	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	
32	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
33	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	
34	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
35	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	
36	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
37	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	
38	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
39	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
40	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
41	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	
42	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	
43	3	3	2	4	2	2	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	2	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
44	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	
45	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Total	172	159	162	173	163	175	171	169	166	168	173	169	163	151	164	141	159	168	173	169	163	175	163	175	169	166	172	159	172	159		

Lampiran 19. Perhitungan Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

Pernyataan	Responden				
	A1	A2	A3	A4	A5
1	3	3	3	3	3
2	4	2	3	4	3
3	4	3	3	4	4
4	4	4	3	4	3
5	4	3	4	4	4
6	4	3	4	4	3
7	4	4	4	3	3
8	3	3	3	3	4
9	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4
11	4	4	4	4	3
12	4	3	3	3	3
13	4	3	3	3	4
14	4	4	3	4	3
15	4	4	4	3	3
16	3	4	4	4	4
17	4	4	2	3	4
18	4	4	3	4	4
19	4	4	4	3	4
20	3	3	4	4	3
21	3	4	3	4	3
22	4	3	3	4	3
23	4	3	4	4	4
24	4	4	4	4	4
25	4	3	4	4	4
26	3	4	4	4	3
27	4	3	4	4	4
28	4	3	4	4	4
29	4	3	4	4	3
30	4	4	4	4	4
31	4	4	4	4	3
32	3	4	4	3	4
33	4	4	4	4	3
34	3	4	4	3	4
35	4	3	4	4	4
36	4	3	4	3	4
37	3	4	4	4	4
38	3	4	4	4	4
39	4	4	4	4	3
40	4	4	4	4	3
41	4	4	4	4	4
42	4	4	4	4	3
43	4	2	2	4	3
44	4	3	4	4	3
45	3	4	4	4	4
46	4	4	3	4	4
Total Skor	173	163	168	173	163
Jumlah Skor Keseluruhan	840				
Jumlah Skor Tertinggi	920				
Tingkat Penilaian	91,30%				
Kreteria	Sangat Baik				

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil, dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Tingkat Penilaian} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan skor}}{\text{Jumlah Skor tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Penilaian} = \frac{840}{920} \times 100\%$$

$$= 91,30\%$$

Lampiran 20. Perhitungan Penilaian Uji Coba Kelompok Besar

Pernyataan	Responden																
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3
3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3
4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4
6	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4
7	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3
8	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4
9	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3
10	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4
11	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
12	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4
13	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4
15	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
16	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4
17	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3
19	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3
20	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4
21	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3
22	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3
23	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
24	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4
25	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
26	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3
27	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3
28	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4
29	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
31	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4
32	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4
33	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4
34	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4
35	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3
36	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3
37	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4
38	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
39	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3
40	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3
41	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3
42	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3
43	3	3	2	4	2	2	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4
44	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
45	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4
Total Skor	172	159	162	173	163	175	171	169	166	168	173	169	163	151	164	141	159
Jumlah Skor Keseluruhan	2798																
Jumlah Skor Tertinggi	3128																
Tingkat Penilaian	89,45%																
Kreteria	Sangat Baik/Sangat Praktis																

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil, dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Tingkat Penilaian} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan jawaban responden}}{\text{Jumlah Skor tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Penilaian} = \frac{2798}{3128} \times 100\% = 89,45\%$$

Lampiran 21. Lembar Soal Tes

- Lembar Soal *Pre-Test*

KEEFEKTIFAN MEDIA PEMBELAJARAN PRE-TEST

Sekolah : MAS Siti Mariam Banjarmasin
 Kelas : X (Sepuluh)
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib
 Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai
 Mutlak Linear Satu Variabel

PETUNJUK

- Tuliskan nama lengkap , kelas dan NIS pada lembar jawaban yang telah disediakan !
- Bacalah baik-baik soal sebelum mengerjakan !
- Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

SOAL

- Tentukan nilai mutlak dari bentuk berikut !
 - $|8|$
 - $|5 - (-2)|$
 - $\left| \frac{-20}{-4.5} \right|$
- Gambarkanlah grafik nilai mutlak $y = |x - 2|$.
- Jabarkan bentuk nilai mutlak $|x + 2|$!
- Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan nilai mutlak berikut !
 - $|3x - 5| = 1$
 - $|2x + 3| = |x - 2|$
- Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan nilai mutlak berikut !
 - $|2x - 3| > 7$
 - $|5 - 3x| \leq |13|$
- Suatu persegi panjang mempunyai ukuran panjang $|3 - 5x|$ cm, lebar 8 cm dan luas persegi panjang tersebut adalah 136 cm². Berapakah nilai x yang memenuhi luas persegi panjang !

SELAMAT MENGERJAKAN 😊

JAWABAN DAN PENSKORAN

Kunci Jawaban	Skor																								
a. $ 8 = 8$	2																								
b. $ 5 - (-2) = 5 + 2 $	1																								
$= 7 $	1																								
$= 7$	2																								
c. $\left \frac{-20}{4.5} \right = \left \frac{-20}{20} \right $	1																								
$= -1 $	1																								
$= 1$	2																								
Jumlah Skor	10																								
<p>$y = x - 2$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">x</th> <th style="padding: 5px;">-1</th> <th style="padding: 5px;">0</th> <th style="padding: 5px;">1</th> <th style="padding: 5px;">2</th> <th style="padding: 5px;">3</th> <th style="padding: 5px;">4</th> <th style="padding: 5px;">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">$y = x - 2$</td> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">(x, y)</td> <td style="padding: 5px;">(-1,3)</td> <td style="padding: 5px;">(0,2)</td> <td style="padding: 5px;">(1,1)</td> <td style="padding: 5px;">(2,0)</td> <td style="padding: 5px;">(3,1)</td> <td style="padding: 5px;">(4,2)</td> <td style="padding: 5px;">(5,3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Grafik fungsi nilai mutlak dari $f(x) = x - 2$</p> <div style="text-align: center;"> </div>	x	-1	0	1	2	3	4	5	$y = x - 2 $	3	2	1	0	1	2	3	(x, y)	(-1,3)	(0,2)	(1,1)	(2,0)	(3,1)	(4,2)	(5,3)	10
x	-1	0	1	2	3	4	5																		
$y = x - 2 $	3	2	1	0	1	2	3																		
(x, y)	(-1,3)	(0,2)	(1,1)	(2,0)	(3,1)	(4,2)	(5,3)																		
Jumlah Skor	20																								
$ x + 2 = \begin{cases} x + 2, & x \geq -2 \\ -(x + 2), & x < -2 \\ -x - 2, & x < -2 \end{cases}$	2																								
	2																								
	1																								
Jumlah Skor	5																								
a. $ 3x - 5 = 1$	2																								
• $3x - 5 = 1$	1																								
$3x = 1 + 5$	1																								
$3x = 6$	1																								

$x = \frac{6}{3}$	1
$x = 2$	1
Atau	
• $3x - 5 = -1$	2
$3x = -1 + 5$	1
$3x = 4$	1
$x = \frac{4}{3}$	1
Jadi diperoleh nilai x yang memenuhi adalah $x = 2$ dan $x = \frac{4}{3}$	1
b. $ 2x + 3 = x - 2 $	
$(2x + 3)^2 = (x - 2)^2$	2
$4x^2 + 12x + 9 = x^2 - 4x + 4$	1
$4x^2 - x^2 + 12x + 4x + 9 - 4 = 0$	1
$3x^2 + 16x + 5 = 0$	1
$(3x + 1)(x + 5) = 0$	1
$3x + 1 = 0$ atau $x + 5 = 0$	2
$3x = -1$ $x = -5$	2
$x = -\frac{1}{3}$	1
Jadi diperoleh nilai x yang memenuhi adalah $x = -5$ dan $x = -\frac{1}{3}$	1
Jumlah Skor	24
a. $ 2x - 3 > 7$	
• $2x - 3 < -7$	2
$2x < -7 + 3$	1
$2x < -4$	1
$x < -\frac{4}{2}$	1
$x < -2$	1
• $2x - 3 > 7$	2
$2x > 7 + 3$	1
$2x > 10$	1
$x > \frac{10}{2}$	1
$x > 5$	1
Jadi, himpunan penyelesaian nya adalah $\{x x < -2 \text{ atau } x > 5, x \in R\}$	1
b. $ 3x - 5 \leq 13 $	1
$ 3x - 5 \leq 13$	2
$-13 \leq 3x - 5 \leq 13$	1
$-13 + 5 \leq 3x \leq 13 + 5$	2
$-12 \leq 3x \leq 18$	1

$-\frac{12}{3} \leq x \leq \frac{18}{3}$	1
$-4 \leq x \leq 6$	1
Jadi , himpunan penyelesaian nya adalah $\{x -4 \leq x \leq 6, x \in R\}$	
Jumlah Skor	22
$L = p \times l$	1
$136 = 3 - 5x \cdot 8$	2
$\frac{136}{8} = 3 - 5x $	1
$17 = 3 - 5x $	1
$ 3 - 5x = 17$	1
• $3 - 5x = 17$	2
• $5x = 3 - 17$	1
• $5x = -14$	1
• $x = -\frac{14}{5} = -2,8$	1
• $3 - 5x = -17$	2
• $5x = 3 + 17$	1
• $5x = 20$	1
• $x = \frac{20}{5} = 4$	1
Jadi nilai x yang memenuhi adalah -2,8 dan 4	1
Jumlah Skor	18
Total Skor	100

- Lembar Soal *Post-Test*

KEEFEKTIFAN MEDIA PEMBELAJARAN

POST-TEST

Sekolah	: MAS Siti Mariam Banjarmasin
Kelas	: X (Sepuluh)
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Materi	: Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai
Mutlak	Linear Satu Variabel

PETUNJUK

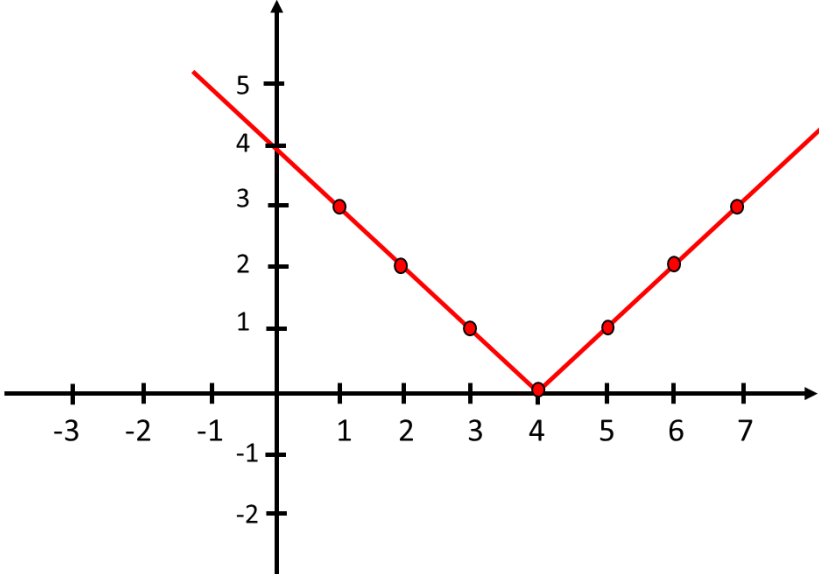
- Tuliskan nama lengkap , kelas dan NIS pada lembar jawaban yang telah disediakan !
- Bacalah baik-baik soal sebelum mengerjakan !
- Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

SOAL

- Tentukan nilai mutlak dari bentuk berikut !
 - $|22|$
 - $|10 + (-12)|$
 - $\left| \frac{-40}{-20.5} \right|$
- Gambarkanlah grafik nilai mutlak $y = |x + 4|$.
- Jabarkan bentuk nilai mutlak $|2x + 10|$!
- Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan nilai mutlak berikut !
 - $|3x - 1| = 4$
 - $|x + 1| = |2x - 3|$
- Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan nilai mutlak berikut !
 - $|2x - 3| \leq 5$
 - $|3x + 2| > |(-2) \cdot 7|$
- Suatu balok mempunyai ukuran panjang $|2x - 6|$ cm, lebar 6 cm , tinggi 9 cm dan volume 432 cm³. Tentukan nilai x yang memenuhi!

SELAMAT MENGERJAKAN 😊

ALTERNATIF JAWABAN DAN PENSKORAN

Kunci Jawaban		Skor																								
a.	$ 22 = 22$	2																								
b.	$ 10 + (-12) = 10 - 12 $ $= -2 $ $= 2$	1 1 2																								
c.	$\left \frac{-40}{-20.5} \right = \left \frac{-40}{-40} \right $ $= 1 $ $= 1$	1 1 2																								
Jumlah Skor		10																								
$y = x - 4 $																										
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>x</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>$y = x - 4$</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>(x, y)</td> <td>(1,3)</td> <td>(2,2)</td> <td>(3,1)</td> <td>(4,0)</td> <td>(5,1)</td> <td>(6,2)</td> <td>(7,3)</td> </tr> </tbody> </table>	x	1	2	3	4	5	6	7	$y = x - 4 $	3	2	1	0	1	2	3	(x, y)	(1,3)	(2,2)	(3,1)	(4,0)	(5,1)	(6,2)	(7,3)	10
x	1	2	3	4	5	6	7																			
$y = x - 4 $	3	2	1	0	1	2	3																			
(x, y)	(1,3)	(2,2)	(3,1)	(4,0)	(5,1)	(6,2)	(7,3)																			
Grafik fungsi nilai mutlak dari $f(x) = x - 4 $																										
		10																								
Jumlah Skor		20																								

$ 2x + 10 = \begin{cases} 2x + 10, & x \geq -5 \\ -(2x + 10), & x < -5 \\ -2x - 10, & x < -5 \end{cases}$	2 2 1
Jumlah Skor	5
<p>a. $3x - 1 = 4$</p> <ul style="list-style-type: none"> • $3x - 1 = 4$ $3x = 4 + 1$ $3x = 5$ $x = \frac{5}{3}$ <p>Atau</p> <ul style="list-style-type: none"> • $3x - 1 = -4$ $3x = -4 + 1$ $3x = -3$ $x = -\frac{3}{3}$ $x = -1$ <p>Jadi diperoleh nilai x yang memenuhi adalah $x = \frac{5}{3}$ dan $x = -1$</p>	2 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1
<p>b. $x + 1 = 2x - 3$ $(x + 1)^2 = (2x - 3)^2$ $x^2 + 2x + 1 = 4x^2 - 12x + 9$ $x^2 - 4x^2 + 2x + 12x + 1 - 9 = 0$ $-3x^2 + 14x - 8 = 0$ $(-3x + 2)(x - 4) = 0$ $-3x + 2 = 0$ atau $x - 4 = 0$ $-3x = -2$ $x = 4$ $x = \frac{2}{3}$</p> <p>Jadi diperoleh nilai x yang memenuhi adalah $x = \frac{2}{3}$ dan $x = 4$</p>	2 1 1 1 1 1 2 2 1 1
Jumlah Skor	24
<p>7. $2x - 3 \leq 5$</p> <ul style="list-style-type: none"> • $-5 \leq 2x - 3 \leq 5$ $-5 + 3 \leq 2x \leq 5 + 3$ $-2 \leq 2x \leq 8$ $-\frac{2}{2} \leq x \leq \frac{8}{2}$ $-1 \leq x \leq 4$ <p>Jadi , himpunan penyelesaian nya adalah $\{x -1 \leq x \leq 4, x \in R\}$</p>	2 1 1 1 1 1
8. $ 3x + 2 > (-2) \cdot 7 $	

$ 3x + 2 > 14 $	1
$ 3x + 2 > 14$	2
• $3x + 2 < -14$	2
$3x < -14 - 2$	1
$3x < -16$	1
$x < -\frac{16}{3}$	1
• $3x + 2 > 14$	2
$3x > 14 - 2$	1
$3x > 12$	1
$x > \frac{12}{3}$	1
$x > 4$	1
Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{x x < -\frac{16}{3} \text{ atau } x > 4, x \in R\}$	1
Jumlah Skor	22
$V_{balok} = p \times l \times t$	2
$432 = 2x - 6 \cdot 6 \cdot 9$	1
$432 = 2x - 6 \cdot 54$	1
$\frac{432}{54} = 2x - 6 $	1
$8 = 2x - 6 $	1
$ 2x - 6 = 8$	
• $2x - 6 = 8$	2
• $2x = 8 + 6$	1
• $2x = 14$	1
• $x = \frac{14}{2} = 7$	1
• $2x - 6 = -8$	2
• $2x = -8 + 6$	1
• $2x = -2$	1
• $x = -1$	1
Jadi nilai x yang memenuhi adalah -1 dan 7	1
Jumlah Skor	18
Total Skor	100

Lampiran 22. Lembar Validitas Soal Tes

INSTRUMEN VALIDASI *POST-TEST*

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

- Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin
- Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri
- Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd
- Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap soal tes. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (\surd) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

A. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kejelasan	Kejelasan setiap butir soal				
2.		Kejelasan petunjuk pengisian soal				
3.	Ketepatan Isi	Ketepatan soal dengan kompetensi dasar				
4.	Relevansi	Butir soal berkaitan dengan materi				
5.	Kevalidan Isi	Tingkat kebenaran butir				
6.	Tidak ada bias	Butri soal berisi satu gagasan yang lengkap				
7.		Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda				
8.	Ketepatan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				
9.		Bahasa yang digunakan efektif				
10.		Penulisan sesuai dengan EYD				

B. Komenta/Saran**C. Kesimpulan**

Mohon memberi tanda (√) pada kolom sesuai kesimpulan.

Layak untuk diujicobakan

Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran

Tidak layak untuk diujicobakan



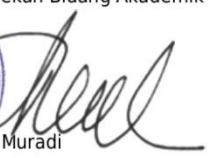
Banjarmasin,

.....

Validator,

NIP.

Lampiran 23. Surat Permohonan Validasi Soal Tes

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id</p>
<p>Nomor : B-801/Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023 Sifat : Penting Lampiran : - Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi</p>	<p>25 Juli 2023</p>
<p>Yth. Bapak Aziz Muslim, M.Pd. Banjarmasin</p> <p><i>Assalamu'alaikum Wr.Wb</i></p> <p>Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE 3 MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS X MA SITI MARIAM BANJARMASIN" , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :</p> <p>Nama : Nur Syifa Mairina Putri NIM : 190101040975 Program Studi : Pendidikan Matematika Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan Alamat : Desa Waringin Rt.01 Rw.01 Kec. Bakarangan Kab. Tapin</p> <p>Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi. Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih. <i>Wassalamu'alaikum Wr.Wb</i></p>	
<p>Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   <p style="margin: 0;">Ahmad Muradi</p> </div>	
<p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 2. 	

Lampiran 24. Hasil Validitas Lembar Soal Tes Oleh Ahli

- Hasil Validitas Lembar Soal Tes (*Pre-test*) Oleh Ahli

INSTRUMEN VALIDASI *PRE-TEST*

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap soal tes. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Azis Muslim, M.Pd

NIP :
.....

Instansi : Universitas NU Kalimantan Selatan

A. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kejelasan	Kejelasan setiap butir soal			✓	
2.		Kejelasan petunjuk pengisian soal			✓	
3.	Ketepatan Isi	Ketepatan soal dengan kompetensi dasar				✓
4.	Relevansi	Butir soal berkaitan dengan materi				✓
5.	Kevalidan Isi	Tingkat kebenaran butir				✓
6.	Tidak ada bias	Butri soal berisi satu gagasan yang lengkap			✓	
7.		Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda			✓	
8.	Ketepatan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	
9.		Bahasa yang digunakan efektif				✓
10.		Penulisan sesuai dengan EYD				✓

B. Komentar/Saran

Pada soal nomor 2 bisa diperbaiki dengan: "jabarkan bentuk nilai mutlak berikut"
Pada soal nomor 5 biasanya yang dicari selain persamaannya, juga berapa nilai x nya yang memenuhi persamaan itu

Selebihnya sudah bagus, silakan digunakan setelah diperbaiki

C. Kesimpulan

Mohon memberi tanda (√) pada kolom sesuai kesimpulan.

- Layak untuk diujicobakan
- Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin,

Validator,


-----Azis Muslim, M.Pd-----

NIP.

- Hasil Validitas Lembar Soal Tes (*Post-test*) Oleh Ahli

INSTRUMEN VALIDASI *POST-TEST*

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

Penyusun : Nur Syifa Mairina Putri

Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd

Instansi : FTK/ Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap soal tes. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1: Sangat Kurang

Skor 2: Kurang

Skor 3: Baik

Skor 4: Sangat Baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Azis Muslim, M.Pd.....

NIP :-

Instansi : Universitas NU Kalimantan Selatan.....

A. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kejelasan	Kejelasan setiap butir soal				✓
2.		Kejelasan petunjuk pengisian soal			✓	
3.	Ketepatan Isi	Ketepatan soal dengan kompetensi dasar				✓
4.	Relevansi	Butir soal berkaitan dengan materi				✓
5.	Kevalidan Isi	Tingkat kebenaran butir			✓	
6.	Tidak ada bias	Butri soal berisi satu gagasan yang lengkap				✓
7.		Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda			✓	
8.	Ketepatan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
9.		Bahasa yang digunakan efektif			✓	
10.		Penulisan sesuai dengan EYD				✓

B. Komentar/Saran

Catatan keterangan sama dengan di lembar validasi pretest
silakan dicek
yang diperbaiki pun pada nomor yang sama

Instrumen dapat digunakan dengan revisi

C. Kesimpulan

Mohon memberi tanda (√) pada kolom sesuai kesimpulan.

- Layak untuk diujicobakan
- Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

Banjarmasin, ...27 Juli 2023.....

Validator,



.....Azis Muslim, M.Pd.....

NIP.

Lampiran 25. Data Uji Validasi dan Reliabilitas Soal Tes

- Hasil Nilai *Pre-Test*

PRETEST							
Responden	No.Item						Jumlah
	1	2	3	4	5	6	
A1	10	20	4	18	18	10	80
A2	5	20	4	17	17	15	78
A3	10	20	4	15	17	14	80
A4	5	20	4	16	15	14	74
A5	5	20	5	20	20	10	80
A6	8	10	4	20	18	15	75
A7	9	20	5	22	22	18	96
A8	5	20	4	19	17	15	80
A9	9	20	5	22	22	18	96
A10	10	20	5	21	22	17	95
A11	7	20	4	16	16	15	78
A12	9	20	5	20	19	17	90
A13	10	20	5	20	22	16	93
A14	7	20	5	22	22	19	95
A15	10	20	5	23	20	18	96
A16	10	20	5	20	19	16	90
A17	9	20	5	22	20	17	93
A18	9	20	4	22	20	15	90
A19	9	20	4	22	20	16	91
A20	5	20	4	17	17	15	78
A21	7	20	4	18	19	15	83
A22	5	20	4	17	18	15	79
A23	9	10	4	20	20	16	79
A24	10	20	5	22	22	18	97
A25	9	20	5	20	20	18	92
A26	9	20	4	22	20	15	90
A27	8	20	5	20	20	16	89
A28	5	20	4	18	18	15	80
A29	10	20	5	22	23	15	95
A30	10	20	5	22	24	15	96

- Hasil Nilai *Pos-Test*

POSTTEST							
Responden	No.Item						Jumlah
	1	2	3	4	5	6	
A1	7	10	4	20	18	15	74
A2	5	20	4	19	17	15	80
A3	10	20	5	24	18	18	95
A4	5	20	4	16	16	18	79
A5	10	20	4	24	16	19	93
A6	7	10	4	17	17	15	70
A7	5	20	4	18	18	15	80
A8	10	10	4	18	19	15	76
A9	5	20	4	17	17	15	78
A10	9	20	4	20	19	15	87
A11	10	20	5	24	22	15	96
A12	10	20	4	22	16	19	91
A13	9	10	4	22	18	15	78
A14	9	20	5	22	22	18	96
A15	10	20	5	21	22	19	97
A16	8	10	4	17	16	15	70
A17	10	20	5	16	15	14	80
A18	7	20	4	18	18	15	82
A19	9	20	5	22	22	19	97
A20	8	10	4	17	18	15	72
A21	10	20	5	22	20	19	96
A22	10	20	5	22	16	18	91
A23	10	20	5	20	22	19	96
A24	9	20	5	22	22	18	96
A25	10	20	5	22	20	19	96
A26	9	20	4	19	18	18	88
A27	5	10	4	17	22	15	73
A28	7	10	5	17	18	15	72
A29	10	20	5	22	20	19	96
A30	9	20	5	24	20	19	97

Lampiran 26. Hasil Output SPSS 25 Validasi Soal Tes

- *Output SPSS 25 Validitas Soal Tes Pre-test*

Correlations								
		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Skor_Total
Item_1	Pearson Correlation	1	,248	,566**	,649**	,226	,516**	,706**
	Sig. (2-tailed)		,186	,001	,000	,230	,003	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_2	Pearson Correlation	,248	1	,170	,422*	-,047	,370*	,651**
	Sig. (2-tailed)	,186		,368	,020	,803	,044	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_3	Pearson Correlation	,566**	,170	1	,504**	,507**	,509**	,636**
	Sig. (2-tailed)	,001	,368		,004	,004	,004	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_4	Pearson Correlation	,649**	,422*	,504**	1	,387*	,641**	,870**
	Sig. (2-tailed)	,000	,020	,004		,035	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_5	Pearson Correlation	,226	-,047	,507**	,387*	1	,324	,500**
	Sig. (2-tailed)	,230	,803	,004	,035		,081	,005
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_6	Pearson Correlation	,516**	,370*	,509**	,641**	,324	1	,776**
	Sig. (2-tailed)	,003	,044	,004	,000	,081		,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Skor_Total	Pearson Correlation	,706**	,651**	,636**	,870**	,500**	,776**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,005	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
 * . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

- *Output SPSS 25 Validitas Soal Tes Post-test*

Correlations								
		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Skor_Total
Item_1	Pearson Correlation	1	,257	,566**	,649**	,226	,516**	,653**
	Sig. (2-tailed)		,170	,001	,000	,230	,003	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_2	Pearson Correlation	,257	1	,413*	,445*	,132	,568**	,778**
	Sig. (2-tailed)	,170		,023	,014	,486	,001	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_3	Pearson Correlation	,566**	,413*	1	,504**	,507**	,509**	,689**
	Sig. (2-tailed)	,001	,023		,004	,004	,004	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_4	Pearson Correlation	,649**	,445*	,504**	1	,387*	,641**	,823**
	Sig. (2-tailed)	,000	,014	,004		,035	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_5	Pearson Correlation	,226	,132	,507**	,387*	1	,324	,518**
	Sig. (2-tailed)	,230	,486	,004	,035		,081	,003
	N	30	30	30	30	30	30	30
Item_6	Pearson Correlation	,516**	,568**	,509**	,641**	,324	1	,814**

	Sig. (2-tailed)	,003	,001	,004	,000	,081		,000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Skor_	Pearson Correlation	,653**	,778**	,689**	,823**	,518**	,814**	1
Total	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,003	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).								
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).								

Lampiran 27. Hasil Tes Soal Pre-test Tertinggi


KEEFEKTIFAN MEDIA PEMBELAJARAN	
PRE-TEST	
Sekolah	: MAS Siti Mariam Banjarmasin
Kelas	: X (Sepuluh)
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Materi	: Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

PETUNJUK

- a. Tuliskan nama lengkap, kelas dan NIS pada lembar jawaban yang telah disediakan !
- b. Bacalah baik-baik soal sebelum mengerjakan !
- c. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

SOAL

1. Tentukan nilai mutlak dari bentuk berikut !
 - a. $|8|$
 - b. $|5 - (-2)|$
 - c. $\left| \frac{-20}{-4,5} \right|$
2. Gambarkanlah grafik nilai mutlak dari $y = |x - 2|$.
3. Jabarkan bentuk nilai mutlak $|x + 2|$!
4. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan nilai mutlak berikut !
 - a. $|3x - 5| = 1$
 - b. $|2x + 3| = |x - 2|$
5. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan nilai mutlak berikut !
 - a. $|2x - 3| > 7$
 - b. $|5 - 3x| \leq |13|$
6. Suatu persegi panjang mempunyai ukuran panjang $|3 - 5x|$ cm, lebar 8 cm dan luas persegi panjang tersebut adalah 136 cm^2 . Berapakah luas persegi panjang!

SELAMAT MENGERJAKAN 

Nama : Siti Aisyah
 Kelas : Y IPA
 NIS :

JAWABAN

1. a. $|8| = 8$ 2

b. $|5 - (-2)| = |5 + 2| = |7| = 7$ 2

c. $|\frac{-20}{45}| = |\frac{-20}{20}| = |-1| = 1$ 2

3. $|x+2| = x+2, x \geq -2$

4. a. $|3x-5| = 1$

$3x-5 = 1$ 2

$3x = 1+5$ 1

$3x = 6$ 1

$x = 2$ 1

b. $|2x+3| = |x-2|$

$2x+3 = x-2$ 1

$2x-x = -2-3$

$x = -5$ 1

5. a. $|2x-3| > 7$

$2x-3 > 7$ 2

$2x > 7+3$ 1

$2x > 10$ 1

$x > \frac{10}{2}$ 1

$x > 5$ 1

b. $|3x-5| \leq |13|$

$-13 \leq 3x-5 \leq 13$ 2

$-13+5 \leq 3x \leq 13+5$ 1

$-12 \leq 3x \leq 18$ 1

$-4 \leq x \leq 6$ 1

6. ~~Wiederholung~~

$$136 = |3 - 5x| \cdot 8 \quad 2$$

$$\frac{136}{8} = |3 - 5x| \quad 1$$

$$17 = |3 - 5x| \quad 1$$

$$|3 - 5x| = 17 \quad 1$$

$$3 - 5x = 17 \quad 2$$

$$-5x = 17 - 3 \quad 1$$

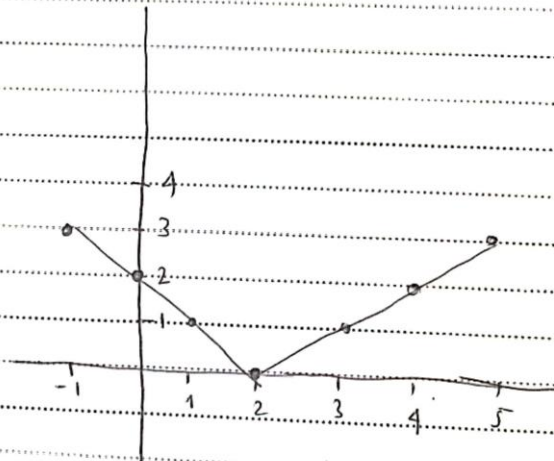
$$-5x = 14 \quad 1$$

$$x = -\frac{14}{5} \quad 1$$

~~Wiederholung~~

50

2.



Lampiran 28. Hasil Tes Soal Pre-test Terendah


KEEFEKTIFAN MEDIA PEMBELAJARAN	
PRE-TEST	
Sekolah	: MAS Siti Mariam Banjarmasin
Kelas	: X (Sepuluh)
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Materi	: Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

PETUNJUK

- a. Tuliskan nama lengkap, kelas dan NIS pada lembar jawaban yang telah disediakan!
- b. Bacalah baik-baik soal sebelum mengerjakan!
- c. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

SOAL

1. Tentukan nilai mutlak dari bentuk berikut!
 - a. $|8|$
 - b. $|5 - (-2)|$
 - c. $\left| \frac{-20}{-4.5} \right|$
2. Gambarkanlah grafik nilai mutlak dari $y = |x - 2|$.
3. Jabarkan bentuk nilai mutlak $|x + 2|$!
4. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan nilai mutlak berikut!
 - a. $|3x - 5| = 1$
 - b. $|2x + 3| = |x - 2|$
5. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan nilai mutlak berikut!
 - a. $|2x - 3| > 7$
 - b. $|5 - 3x| \leq |13|$
6. Suatu persegi panjang mempunyai ukuran panjang $|3 - 5x|$ cm, lebar 8 cm dan luas persegi panjang tersebut adalah 136 cm^2 . Berapakah luas persegi panjang!

SELAMAT MENGERJAKAN 

Nama : Hari Setiyo
 Kelas : XI IPA
 NIS :

JAWABAN

$$1. a. |0| = 0 \quad 2$$

$$b. |5 - (-2)| = 7 \quad 2$$

$$c. \left| \frac{-20}{45} \right| = 1 \quad 2$$

$$4. a. |3x - 5| = 1$$

$$a. 3x - 5 = 1 \quad 2$$

$$3x = 1 + 5 \quad |$$

$$3x = 6 \quad |$$

$$x = \frac{6}{3} \quad |$$

$$x = 2 \quad |$$

12

Lampiran 29. Hasil Tes Soal Post-test Tertinggi

KEEFEKTIFAN MEDIA PEMBELAJARAN

POST-TEST

Sekolah	: MAS Siti Mariam Banjarmasin
Kelas	: X (Sepuluh)
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Materi	: Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

PETUNJUK

- Tuliskan nama lengkap , kelas dan NIS pada lembar jawaban yang telah disediakan !
- Bacalah baik-baik soal sebelum mengerjakan !
- Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

SOAL

- Tentukan nilai mutlak dari bentuk berikut !
 - $|22|$
 - $|10 + (-12)|$
 - $\left| \frac{-40}{-20.5} \right|$
- Gambarkanlah grafik nilai mutlak $y = |x + 4|$.
- Jabarkan bentuk nilai mutlak $|2x + 10|$!
- Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan nilai mutlak berikut !
 - $|3x - 1| = 4$
 - $|x + 1| = |2x - 3|$
- Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan nilai mutlak berikut !
 - $|2x - 3| \leq 5$
 - $|3x + 2| > |(-2) \cdot 7|$
- Suatu balok mempunyai ukuran panjang $|2x - 6|$ cm, lebar 6 cm , tinggi 9 cm dan volume 432 cm^3 . Tentukan nilai x yang memenuhi!

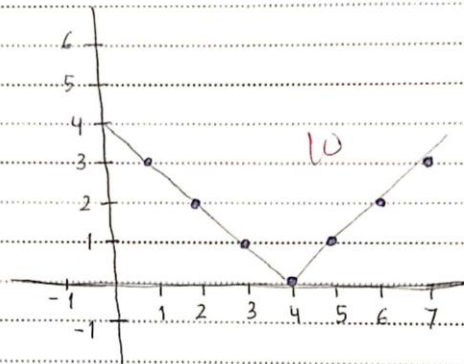
SELAMAT MENGERJAKAN 

Siti Aisyah
X IPA

1. a. $|22| = 22$ 2
 b. $|10 + 1 - 12| = |-2| = 2$ 4
 c. $\left| \frac{-40}{-20:5} \right| = \left| \frac{-40}{-40} \right| = |1| = 1$ 4

2.

x	1	2	3	4	5	6	7	
y	3	2	1	0	1	2	3	10
x,y	(1,3)	(2,2)	(3,1)	(4,0)	(5,1)	(6,2)	(7,3)	



3. $|2x+10| = \begin{cases} 2x+10, & x \geq -5 \\ -(2x+10), & x < -5 \end{cases}$ 2
 $-2x-10, \quad x < -5$ 1

4. a. $|3x-1| = 4$

$$3x-1 = 4 \quad 2 \qquad 3x-1 = -4 \quad 2$$

$$3x = 4+1 \quad) \qquad 3x = -4+1 \quad)$$

$$3x = 5 \quad) \qquad 3x = -3 \quad)$$

$$x = \frac{5}{3} \quad) \qquad x = \frac{-3}{3} \quad)$$

$$x = -1 \quad)$$

Jadi diperoleh nilai x adalah $\frac{5}{3}$ dan -1 .

$$b. |x+1| = |2x-3|$$

$$(x+1)^2 = (2x-3)^2 \quad 2$$

$$x^2 + 2x + 1 = 4x^2 - 12x + 9 \quad 1$$

$$x^2 - 4x^2 + 2x + 12x + 1 - 9 = 0 \quad 1$$

$$-3x^2 + 14x - 8 = 0 \quad 1$$

$$(-3x+2)(x-4) = 0 \quad 1$$

$$-3x+2 = 0 \quad 1$$

$$x-4 = 0 \quad 1$$

$$-3x = -2 \quad 1$$

$$x = 4 \quad 1$$

$$x = \frac{2}{3} \quad 1$$

3

$$7. |2x-3| \leq 5$$

$$\bullet -5 \leq 2x-3 \leq 5 \quad 2$$

$$-5+3 \leq 2x \leq 5+3 \quad 1$$

$$-2 \leq 2x \leq 8 \quad 1$$

$$\frac{-2}{2} \leq x \leq \frac{8}{2} \quad 1$$

$$-1 \leq x \leq 4 \quad 1$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{x \mid -1 \leq x \leq 4, x \in \mathbb{R}\}$ 1

$$8. |3x+2| > |(-2) \cdot 7|$$

$$|3x+2| > |14| \quad 1$$

$$|3x+2| > 14 \quad 2$$

$$\bullet 3x+2 < -14 \quad 2$$

$$3x < -14 - 2 \quad 1$$

$$3x < -16 \quad 1$$

$$x < -\frac{16}{3} \quad 1$$

$$\bullet 3x+2 > 14 \quad 2$$

$$3x > 14 - 2 \quad 1$$

$$3x > 12 \quad 1$$

$$x > \frac{12}{3} \quad 1$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{x \mid x < -\frac{16}{3} \text{ atau } x > 4\}$ 1

$$V = p \times l \times t \quad |$$

$$432 = |2x - 6| \cdot 6 \cdot 9 \quad | \quad 2$$

$$432 = |2x - 6| \cdot 54 \quad |$$

$$\frac{432}{54} = |2x - 6| \quad |$$

$$8 = |2x - 6| \quad |$$

$$|2x - 6| = 8 \quad |$$

$$2x - 6 = 8 \quad | \quad 2$$

$$2x = 8 + 6 \quad |$$

$$2x = 14 \quad |$$

$$x = \frac{14}{2} \quad |$$

$$x = 7 \quad |$$

$$2x - 6 = -8 \quad | \quad 2$$

$$2x = -8 + 6 \quad |$$

$$2x = -2 \quad |$$

$$x = \frac{-2}{2} \quad |$$

$$x = -1 \quad |$$

hso

Jadi, nilai x yg memenuhi adalah -1 dan 7)

Lampiran 30. Hasil Tes Soal *Post-test* Terendah

KEEFEKTIFAN MEDIA PEMBELAJARAN

POST-TEST

Sekolah	: MAS Siti Mariam Banjarmasin
Kelas	: X (Sepuluh)
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Materi	: Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

PETUNJUK

- Tuliskan nama lengkap , kelas dan NIS pada lembar jawaban yang telah disediakan !
- Bacalah baik-baik soal sebelum mengerjakan !
- Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

SOAL

- Tentukan nilai mutlak dari bentuk berikut !
 - $|22|$
 - $|10 + (-12)|$
 - $\left| \frac{-40}{-20.5} \right|$
- Gambarkanlah grafik nilai mutlak $y = |x + 4|$.
- Jabarkan bentuk nilai mutlak $|2x + 10|$!
- Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan nilai mutlak berikut !
 - $|3x - 1| = 4$
 - $|x + 1| = |2x - 3|$
- Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan nilai mutlak berikut !
 - $|2x - 3| \leq 5$
 - $|3x + 2| > |(-2) \cdot 7|$
- Suatu balok mempunyai ukuran panjang $|2x - 6|$ cm, lebar 6 cm , tinggi 9 cm dan volume 432 cm³. Tentukan nilai x yang memenuhi!

SELAMAT MENGERJAKAN 

Haru Setiyo
X IPA

1. a. $|22| = 22$ 2

b. $|10 + (-12)| =$
 $= |2|$ 1
 $= 2$ 2

c. $\begin{vmatrix} -40 & | & 1 \\ -20 & 5 & | \end{vmatrix}$

$= |2|$
 $= 1$ 2

3. $|2x + 10| = \begin{cases} 2x + 10, & x \geq -5 & 2 \\ -(2x + 10), & x < -5 & 2 \end{cases}$

4. a. $|3x - 2| = 4$

$\bullet 3x - 2 = 4$ 2

$3x = 4 + 2$)

$3x = 6$)

$x = \frac{6}{3}$)

$\bullet 3x - 2 = -4$

$3x = -4 + 2$ 2

$3x = -2$)

$x = -\frac{2}{3}$)

$x = -1$)

b. $|x + 1| = |2x - 3|$

$(x + 1)^2 = (2x - 3)^2$ 2

$-3x^2 + 14x - 8 = 0$ |

$-3x^2 + 2 = 0$ | $x - 4 = 0$)

$-3x = -2$) $x = 4$ |

$x = \frac{2}{3}$ |

$$5 \quad |2x - 3| \leq 5$$

- $-5 \leq 2x - 3 \leq 5$ 2
- $-2 \leq 2x \leq 8$ 1
- $-1 \leq x \leq 4$ 1

$$|3x + 2| > |14|$$

$$|3x + 2| > 14$$

- $3x + 2 < -14$ 2
- $3x < -16$ 1
- $x < -\frac{16}{3}$ 1
- $3x + 2 > 14$ 2
- $3x > 12$ 1
- $x > \frac{12}{3}$ 1
- $x > 4$ 1

$$6. \quad 432 = |2x - 6| \cdot 6 \cdot 9 \quad 2$$

$$432 = |2x - 6| \cdot 54 \quad 1$$

$$\underline{432} = |2x - 6| \quad 1$$

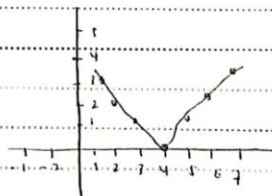
$$54$$

$$8 = |2x - 6| \quad 1$$

~~.....~~

70

$$2. \quad \begin{array}{c|c|c|c|c|c|c|c} x & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ \hline |x-4| & 3 & 2 & 1 & 0 & 1 & 2 & 3 \\ \hline (x, y) & 1,3 & 2,2 & 3,1 & 4,0 & 5,1 & 6,2 & 7,3 \end{array} \quad 10$$



Lampiran 31. Panduan *Install* Aplikasi

Panduan cara *install* aplikasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3 Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin

1. Download aplikasi terlebih dahulu melalui link google drive yang sudah dibagikan menggunakan *smartphone* Android.

<https://drive.google.com/drive/folders/12-ANI8u2hAIh3fu9ooBd03tDkK-qEbEz>

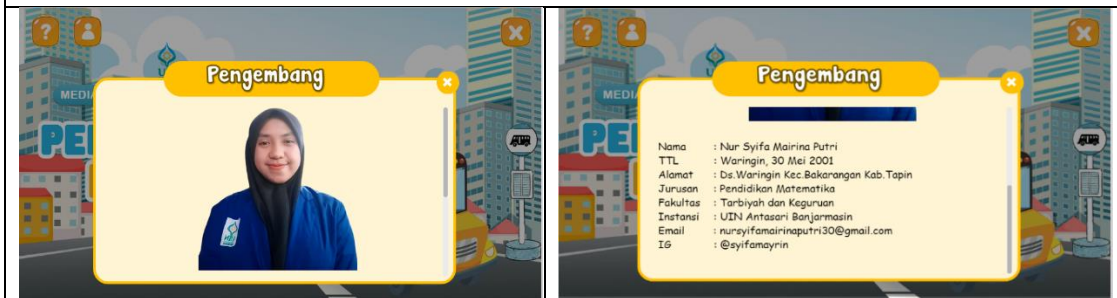
Versi WEB : <https://mediapembelajaranmatematika1.github.io>

2. Setelah link diiklik maka akan masuk kedalam google drive, kemudian klik aplikasi yang ada didalam folder dantunggu beberapa saat, dan akan dialihkan kehalaman unduhan.
3. Klik “Instal” dan tunggu sampai aplikasi terinstal dan terpasang.
4. Aplikasi selesai terpasang, dan sudah terpasang di *smartphone* kemudian pilih “Buka”.

Lampiran 32. Tampilan Keseluruhan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android

<p>Video Intro</p>	<p>Video Intro</p>
	
<p>Halaman Awal</p>	<p>Halaman Petunjuk</p>
	
<p>Halaman Petunjuk</p>	
	
	

Halaman Pengembang



Halaman Login

Tampilan Jika Pengguna Tidak Memasukkan Data Diri

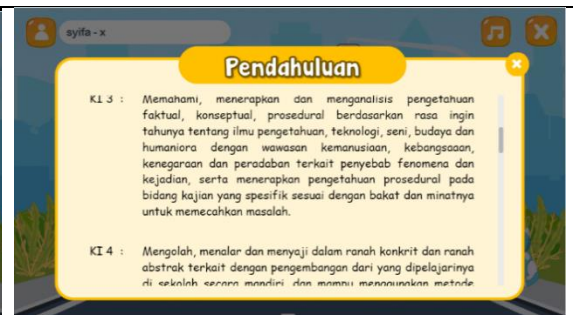
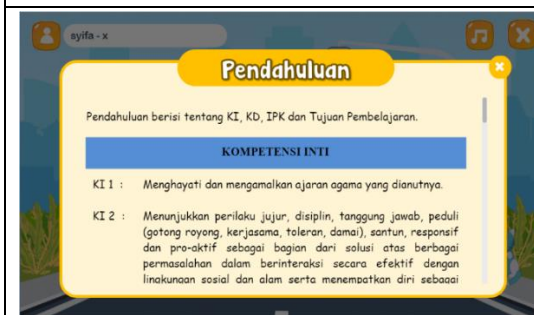


Halaman Musik

Menu Utama



Halaman Pendahuluan



Pendahuluan

KOMPETENSI DASAR

- 3.1. Menginterpretasikan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear aljabar lainnya.
- 4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel.

Pendahuluan

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Setelah kegiatan pembelajaran ini diharapkan peserta didik mampu :

- 3.1.1 Menjelaskan konsep nilai mutlak.
- 3.1.2 Menghitung nilai mutlak.
- 3.1.3 Menggambar grafik nilai mutlak.
- 3.1.4 Menyusun persamaan nilai mutlak linear satu variabel
- 3.1.5 Menentukan penyelesaian persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- 3.1.6 Menyusun pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- 3.1.7 Menentukan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak linear

Pendahuluan

- 3.1.6 Menyusun pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- 3.1.7 Menentukan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- 4.1.1 Menggunakan konsep nilai mutlak dalam berbagai permasalahan.
- 4.1.2 Menggambar grafik nilai mutlak dalam berbagai permasalahan.
- 4.1.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
- 4.1.4 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.

Pendahuluan

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah kegiatan pembelajaran ini diharapkan peserta didik mampu :

1. Menjelaskan konsep nilai mutlak dengan benar.
2. Menghitung nilai mutlak dengan tepat.
3. Menggambar grafik nilai mutlak.
4. Menyusun persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
5. Menentukan penyelesaian nilai mutlak linear satu variabel.
6. Menyusun pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
7. Menentukan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.

Pendahuluan

5. Menentukan penyelesaian nilai mutlak linear satu variabel.
6. Menyusun pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
7. Menentukan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
8. Menggunakan konsep nilai mutlak dalam berbagai permasalahan.
9. Menggambar grafik nilai mutlak dalam berbagai permasalahan.
10. Menyelesaikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
11. Menyelesaikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.

Halaman Menu Subbab Materi Pembelajaran

MATERI
Nilai Mutlak

Baca	Baca	Baca	Baca	Baca
Konsep Nilai Mutlak	Grafik Fungsi Nilai Mutlak	Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel	Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel	Permasalahan Dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Subbab Pertama Konsep Nilai Mutlak

Halaman Menu



Video Pembelajaran



Materi dan Contoh Soal Konsep Nilai Mutlak

Konsep Nilai Mutlak

Sebelum mengetahui Konsep Nilai Mutlak, apa kalian tahu apa yang dimaksud dengan "MUTLAK"?

Nilai mutlak berhubungan dengan jarak, tahukah kamu apa yang dimaksud dengan "JARAK"?

Tuliskan jawaban anda disini

Tuliskan jawaban anda disini

Untuk mengetahui konsep nilai mutlak yang berhubungan dengan jarak, pahami soal berikut.

Konsep Nilai Mutlak

Ilustrasi 1

Promuka adalah salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang diadakan di sebuah sekolah. Sebuah grup promuka sedang belajar baris berbaris di lapangan sekolah pada hari Sabtu. Sebuah perintah dari pimpinan pasukan: "Maju 4 langkah, jalan!", hal ini berarti jarak pergerakan barisan adalah 4 langkah ke depan. Jika perintah pimpinan pasukan: "Mundur 3 langkah, jalan!", hal ini berarti bahwa pasukan akan bergerak melawan arah sejauh 3 langkah. Demikian seterusnya.

Besar pergerakan langkah pasukan tersebut merupakan nilai mutlak, tidak ditentukan arah.

Konsep Nilai Mutlak

Besar pergerakan langkah pasukan tersebut merupakan nilai mutlak, tidak ditentukan arah. "Maju 4 langkah", berarti mutlak 4 langkah dari posisi diam dan "mundur 3 langkah, berarti mutlak 3 langkah dari posisi diam. Dalam hal ini, yang dilihat adalah nilainya, bukan arahnya. Lebih jelasnya, mari bersama-sama mempelajari kasus-kasus di bawah ini.

Ilustrasi 2

Seorang anak bermain lompat- lompatan dilapangan. Dari posisi diam, si anak melompat ke depan 4 langkah, kemudian 6 langkah ke belakang, dilanjutkan 2 langkah ke depan, kemudian 1 langkah ke belakang dan akhirnya 1 langkah lagi ke belakang. Secara matematis, ilustrasi ini dapat dinyatakan sebagai berikut.

Kita definisikan lompatan ke depan adalah searah sumbu x positif dan lompatan kebelakang adalah searah dengan sumbu x negatif.

Konsep Nilai Mutlak

Misalkan $x = 0$ adalah posisi diam

- Ke depan 4 langkah
- Ke belakang 6 langkah
- Ke depan 2 langkah
- Ke belakang 1 langkah
- Ke belakang 1 langkah

Dari gambar diatas, $x=0$ adalah posisi diam. Anak panah pertama menunjukkan langkah pertama anak sejauh 4 langkah kedepan, Anak panah kedua menunjukkan 6 langkah kebelakang dari posisi akhir langkah pertama anak, begitu seterusnya sampai berhenti pada langkah kelima.

Jarak posisi akhir anak dari posisi awal anak adalah 2 langkah kebelakang didapat dari $(x = (+4) + (-6) + (+2) + (-1) + (-1) = -2)$. Tetapi banyak langkah yang dijalani si

Konsep Nilai Mutlak

anak merupakan konsep nilai mutlak yaitu hanya menghitung banyak langkahnya, bukan arahnya, sehingga banyak langkah adalah 11 langkah. Tanda (+) dan (-) pada nilai mutlak hanya menyatakan arah bukan nilainya atau hasilnya.

Ilustrasi 3

Pada konsep bilangan bulat, Anda mengenal letak benda di bawah permukaan laut dinyatakan dengan bilangan bulat negatif, misal letak penyelam dan letak kapal selam. Dengan memperhatikan garis bilangan vertikal gambar disamping, jawablah pertanyaan berikut. (dalam meter)

Konsep Nilai Mutlak

- Berapa jarak burung dari kapal nelayan?
- Berapa jarak penyelam dari kapal nelayan?
- Berapa jarak kapal selam dari kapal nelayan?
- Berapa jarak kapal selam dari burung?

Penyelesaian
(Perhatikan gambar dibawah ini)

a. Jarak burung dari kapal nelayan ialah

meter

b. Jarak penyelam dari kapal nelayan ialah

meter

Konsep-Nilai-Mutlak

a. _____ meter

b. Jarak penyelam dari kapal nelayan ialah _____ meter

c. Jarak kapal selam ke kapal nelayan ialah _____ meter

d. Jarak kapal selam dari burung ialah _____ meter

Konsep-Nilai-Mutlak

Dari pertanyaan diatas, adakah jawaban yang bernilai negatif?

Ketikkan jawabanmu disini

Dari kelima pertanyaan diatas, apa kesimpulan yang dapat kalian ambil?

Ketikkan jawabanmu disini

Berdasarkan ilustrasi diatas, dapat dilihat bahwa nilai mutlak akan bernilai positif atau 0 (non negatif). Secara Geometris, Nilai Mutlak suatu bilangan adalah jarak antara bilangan itu dengan nol pada garis bilangan real. Dengan demikian, nilai mutlak tidak

Konsep-Nilai-Mutlak

Berdasarkan ilustrasi diatas, dapat dilihat bahwa nilai mutlak akan bernilai positif atau 0 (non negatif). Secara Geometris, Nilai Mutlak suatu bilangan adalah jarak antara bilangan itu dengan nol pada garis bilangan real. Dengan demikian, nilai mutlak tidak mungkin bernilai negatif, tetapi mungkin saja bernilai nol. Nilai mutlak ditulis dengan lambang berikut $|x|$.

Contoh perpindahan posisi pada garis bilangan sebagai berikut.

1. $|6| = 6$

Konsep-Nilai-Mutlak

- $|6| = 6$
- $|\frac{1}{2}| = \frac{1}{2}$
- $|0| = 0$
- $|\frac{-1}{2}| = \frac{1}{2}$
- $|-6| = 6$

Konsep-Nilai-Mutlak

Definisi Nilai Mutlak

Misalkan x bilangan real, $|x|$ dibaca nilai mutlak x , didefinisikan

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{jika } x \geq 0 \\ -x, & \text{jika } x < 0 \end{cases}$$

Definisi diatas dibaca "Nilai Mutlak suatu bilangan positif atau nol adalah bilangan itu sendiri, sedangkan nilai mutlak dari suatu bilangan negatif adalah lawan dari bilangan negatif itu".

Contoh

Konsep-Nilai-Mutlak

Contoh

- $|6| = 6$, $6 > 0$
- $|\frac{1}{2}| = \frac{1}{2}$, $\frac{1}{2} > 0$
- $|-6| = 6$, $-6 < 0$
- $|-0,5| = 0,5$, $0,5 < 0$

Halaman Latihan Konsep Nilai Mutlak

Panduan Soal

PETUNJUK UMUM

- ✓ Baca dan pahami soal latihan
- ✓ ketikkan jawaban anda pada kolom yang disediakan, setelah itu tekan tombol "✓"
- ✓ Pada akhir latihan akan tampil nilai anda

Selamat Mengerjakan

Mulai

Latihan

1. Hasil dari $|8| + |-4| - |-3| = \dots$

Jawab

9

Latihan

2. Hasil dari $|\frac{-20}{-4 \cdot 5}| = \dots$

Jawab

1

Latihan

3. Jika nilai $a = -5$ dan $b = 8$. Tentukan hasil dari operasi hitung $|2a - 10|$

Jawab

-20

	
<p style="text-align: center;">Hasil Latihan</p>	<p style="text-align: center;">Tampilan Jika Menjawab dengan Benar</p>
	
<p style="text-align: center;">Tampilan Jika Menjawab Salah</p>	<p style="text-align: center;">Halaman Rreview Latihan</p>
	
	

Review Latihan

4. Jika nilai $a = -5$, $b = 8$, $c = -2$. Tentukan hasil dari operasi hitung $2a + 3|b| - |4c|$
Jawab

6

Jawaban yang benar :
✓ 6

Penyelesaian :

- $2a + 3|b| - |4c|$
- $= 2(-5) + 3|8| - |4(-2)|$
- $= -10 + 3 \cdot 8 - | -8 |$
- $= -10 + 24 - 8$
- $= 6$

Review Latihan

4. Jika nilai $a = -5$, $b = 8$, $c = -2$. Tentukan hasil dari operasi hitung $-|ab| \cdot |c|^2$
Jawab

-160

Jawaban yang benar :
✓ -160

Penyelesaian :

- $-|ab| \cdot |c|^2$
- $= -|(-5)(8)| \cdot |-2|^2$
- $= -| -40 | \cdot 2^2$
- $= -40 \cdot 4$
- $= -160$

Subbab Kedua Grafik Fungsi Nilai Mutlak

Halaman Menu



Video Pembelajaran



Materi dan Contoh Soal Grafik Fungsi Nilai Mutlak

Grafik Fungsi Nilai-Mutlak

Sebelum mempelajari grafik fungsi nilai mutlak, ingat kembali tentang definisi nilai mutlak.

Definisi Nilai Mutlak

$$|x| = \begin{cases} x & \text{jika } x \geq 0 \\ -x & \text{jika } x < 0 \end{cases}$$

Langkah- Langkah Menggambar Grafik

Grafik Fungsi Nilai-Mutlak

Langkah- Langkah Menggambar Grafik Nilai Mutlak Dari $ax+b$

Grafik fungsi nilai mutlak adalah fungsi yang variabelnya didalam tanda mutlak

- Menentukan x_0 agar bentuk $ax + b = 0$
- Membuat tabel nilai x dan $f(x)$ dengan nilai x berada dikanan dan dikiri x_0 sehingga diperoleh titik koordinat $(x, f(x))$ atau (x, y)
- Menggambar titik-titik tersebut didalam diagram kartesius
- Menghubungkan titik-titik tersebut agar membentuk grafik

Grafik Fungsi Nilai-Mutlak

Contoh

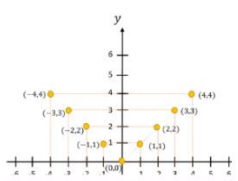
1. Carilah grafik fungsi nilai mutlak dari $f(x) = |x|$
Penyelesaian

- Menentukan x_0
 $x = 0 \rightarrow x_0 = 0, x_0 = 0$ sebagai titik tengah.
- Membuat Tabel (x, y) dengan $f(x) = y = |x|$

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$f(x) = x $	4	3	2	1	0	1	2	3	4
(x, y)	(-4,4)	(-3,3)	(-2,2)	(-1,1)	(0,0)	(1,1)	(2,2)	(3,3)	(4,4)

Grafik Fungsi Nilai-Mutlak

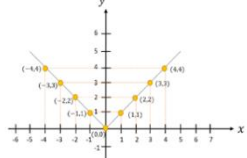
- Menggambar titik-titik tersebut kedalam diagram kartesius



Back syifa - x

Grafik Fungsi Nilai Mutlak

- Menghubungkan titik-titik tersebut agar membentuk grafik



Back syifa - x

Grafik Fungsi Nilai Mutlak

Jadi inilah grafik fungsi dari $f(x) = |x-1|$

2. Grafik fungsi nilai mutlak dari $f(x) = |x-1|$

Penyelesaian

- Menentukan x_0
 $x-1 = 0$
 $x = 1 \rightarrow x_0 = 1, x_0 = 1$ sebagai titik tengah
- Membuat tabel $(x, f(x))$ dengan $f(x) = |x-1|$

Back syifa - x

Grafik Fungsi Nilai Mutlak

- Membuat tabel $(x, f(x))$ dengan $f(x) = |x-1|$

x	-1	0	1	2	3
$f(x) = x-1 $	2	1	0	1	2
$(x, f(x))$	(-1, 2)	(0, 1)	(1, 0)	(2, 1)	(3, 2)

Untuk mencari $f(x)$ nya dengan cara mengganti x pada $f(x) = |x-1|$ dengan x yang kita tentukan, contohnya jika $x = -1$

$$f(x) = |x-1| \rightarrow f(-1) = |(-1)-1|$$

Back syifa - x

Grafik Fungsi Nilai Mutlak

Untuk mencari $f(x)$ nya dengan cara mengganti x pada $f(x) = |x-1|$ dengan x yang kita tentukan, contohnya jika $x = -1$

$$f(x) = |x-1| \rightarrow f(-1) = |(-1)-1|$$

$$f(-1) = |-2|$$

$$f(-1) = 2$$

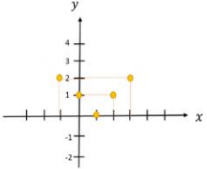
(Selanjutnya kalian cari nilai $f(x)$ yang lain dan isi kotak yang kosong pada tabel diatas)

- Menggambaran titik-titik tersebut pada diagram kartesius

Back syifa - x

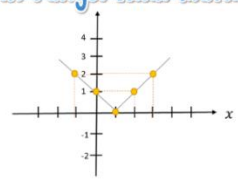
Grafik Fungsi Nilai Mutlak

- Menggambaran titik-titik tersebut pada diagram kartesius



Back syifa - x

Grafik Fungsi Nilai Mutlak



Jadi, inilah grafik fungsi dari $f(x) = |x-1|$

Halaman Latihan Grafik Fungsi Nilai Mutlak

Back syifa - x

Panduan Soal

PETUNJUK UMUM

- Baca dan pahami soal latihan
- Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda benar dengan cara menekan pilihan jawaban, setelah itu tekan tombol "✓"
- Pada akhir latihan akan tampil nilai anda

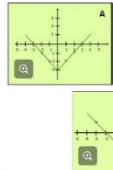
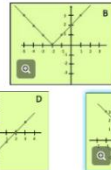
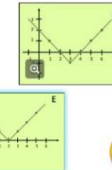
Selamat Mengerjakan



Mulai

Back syifa - x

Latihan

1. Grafik fungsi $f(x) = |x+2|$ untuk setiap x bilangan real adalah

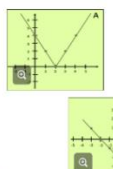
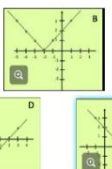
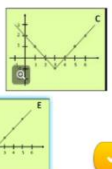




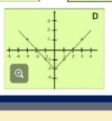
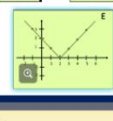



Back syifa - x

Latihan

2. Grafik fungsi $y = |2x-4|$ untuk setiap x bilangan real adalah

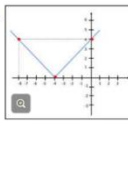




Back syifa - x

Latihan

3. Fungsi yang tepat untuk menunjukkan grafik berikut adalah



$y = |-x+4|$

$y = |-x-4|$

$y = |-4+x|$

$y = |x-4|$

$y = |x+4|$

Latihan

4. Fungsi yang tepat untuk menunjukkan grafik berikut adalah

$y = |x| + 1$ $y = 2|x|$

$y = |x + 1|$ $y = |x|$

$y = |x - 1|$

Tampilan Jika Menjawab dengan Benar

Back syifa - x

HASIL LATIHAN

Hasil : 25%
 Nilai Kamu : 25%
 Nilai KKM : 70%

BELUM LULUS

Review Latihan

Tampilan Jika Menjawab Salah

Latihan

3. Fungsi yang tepat untuk menunjukkan grafik berikut adalah

**YAHH...
 JAWABAN KAMU SALAH !!!**

Silahkan lanjutkan ke soal berikutnya

$-x - 4|$
 $|x - 4|$
 $y = |x + 4|$

Lanjutkan

Latihan

4. Fungsi yang tepat untuk menunjukkan grafik berikut adalah

**HOREE...
 JAWABAN BENAR !!!**

Silahkan lanjut cetak nilai

$= 2|x|$
 $= |x|$

Lanjutkan

Halaman Review Latihan Grafik Fungsi Nilai Mutlak

Review Latihan

1. Grafik fungsi $f(x) = |x + 2|$ untuk setiap x bilangan real adalah

diagram kartesius dan menghubungkannya agar membentuk grafik

Jadi, inilah grafik fungsi dari $f(x) = |x + 2|$

Review Latihan

2. Grafik fungsi $y = |2x - 4|$ untuk setiap x bilangan real adalah

Jadi inilah grafik fungsi $y = |2x - 4|$

Review Latihan

3. Fungsi yang tepat untuk menunjukkan grafik berikut adalah

$4 = -8 + 4$
 $y = x + 4$
 $4 = -4$
 $-4y = 4(x + 4)$
 $y = \frac{4(x + 4)}{-4}$
 $y = -(x + 4)$

Jadi, persamaan nilai mutlaknya adalah $y = |x + 4|$

Review Latihan

4. Fungsi yang tepat untuk menunjukkan grafik berikut adalah

$5 - 1 = -4 - 0$
 $\frac{y - 1}{-4} = \frac{x}{-4}$
 $-4(y - 1) = 4x$
 $y - 1 = \frac{4x}{-4} = -x$
 $y - 1 = -x$

Jadi, persamaan nilai mutlaknya adalah $y - 1 = |x|$ atau $y = |x| + 1$

Subbab Ketiga Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Halaman Menu Subbab

Video Pembelajaran

Materi dan Contoh Soal Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Definisi Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Untuk Setiap a, b dan x bilangan real dengan $a \neq 0$

$$|ax + b| = \begin{cases} ax + b, & \text{jika } x \geq -\frac{b}{a} \\ -(ax + b), & \text{jika } x < -\frac{b}{a} \end{cases}$$

Sifat Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Sifat Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Untuk $f(x)$ dan $g(x)$ fungsi dalam variabel x

- Jika $|f(x)| = c$ dengan syarat $c \geq 0$, maka berlaku $f(x) = c$ atau $f(x) = -c$
- Jika $|f(x)| = g(x)$, maka berlaku $f(x) = g(x)$ atau $f(x) = -g(x)$ dengan syarat $g(x) \geq 0$
- Jika $|f(x)| = |g(x)|$, maka berlaku $f(x)^2 = g(x)^2$
- Jika $|f(x)| = c$ dengan $c < 0$, maka tidak ada bilangan real x yang memenuhi persamaan $|f(x)| = c$

Cara Penyelesaian Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Cara penyelesaian Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel, bisa menggunakan beberapa cara sebagai berikut.

- Menggunakan Definisi Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel
- Menggunakan sifat nilai mutlak $|x| = \sqrt{x^2}$
- Menggunakan Sifat Persamaan Nilai Mutlak Satu Variabel

Contoh Soal

- Tentukan persamaan nilai mutlak berikut menggunakan definisi persamaan nilai mutlak.
 - $|2x - 1| = 7$
 - $|2x - 1| = |x + 3|$

Penyelesaian

 - $|2x - 1| = 7$
Jawab

<ul style="list-style-type: none"> • $f(x) = c$ $2x - 1 = 7$ $2x = 7 + 1$ $2x = 8$ $x = 4$ 	<ul style="list-style-type: none"> • $f(x) = -c$ $2x - 1 = -7$ $2x = -7 + 1$ $2x = -6$ $x = -3$
--	---

- Tentukan apakah ada nilai yang memenuhi persamaan $|x + 5| = -6$
Jawab
Sesuai sifat persamaan nilai mutlak linear satu variabel, jika $|f(x)| = c$ dengan syarat $c < 0$ atau bilangan negatif, maka tidak ada bilangan real yang memenuhi persamaan $|f(x)| = c$. Dengan itu tidak ada bilangan real yang memenuhi persamaan $|x + 5| = -6$ karena $-6 < 0$.

Halaman Latihan Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Latihan

1. Dibawah ini manakah bentuk $|2x + 6|$ tanpa simbol nilai mutlak.

$|2x + 6| = \begin{cases} 2x - 6, & \text{untuk } x \geq -3 \\ -(2x - 6), & \text{untuk } x < -3 \end{cases}$

$|2x + 6| = \begin{cases} 2x + 6, & \text{untuk } x \geq -3 \\ -(2x + 6), & \text{untuk } x < -3 \end{cases}$

$|2x + 6| = \begin{cases} 2x - 6, & \text{untuk } x \geq -3 \\ -(2x - 6), & \text{untuk } x < -3 \end{cases}$

$|2x + 6| = \begin{cases} 2x + 6, & \text{untuk } x \leq -3 \\ -(2x + 6), & \text{untuk } x < -3 \end{cases}$

$|2x + 6| = \begin{cases} 2x + 6, & \text{untuk } x \geq -3 \\ -(2x + 6), & \text{untuk } x > -3 \end{cases}$

Latihan

2. Tentukan nilai x yang memenuhi $|3x + 4| = x - 8$

$\{x \mid x \text{ bilangan real}\}$

$\{ \}$

$\{x \mid x = 1\}$

$\{x \mid x = -6 \text{ atau } x = -1\}$

$\{x \mid x = -1 \text{ atau } x = 6\}$

syifa - x Latihan

3. Tentukan nilai x yang memenuhi $|x + 1| + 2x = 7$

$\{x | x = 3 \text{ atau } x = 4\}$
 $\{x | x = 1\}$
 $\{x | x = -8 \text{ atau } x = 2\}$
 $\{x | x = 2\}$
 $\{x | x = 8\}$

syifa - x Latihan

4. Tentukan nilai x yang memenuhi $|4x - 8| = 0$

$\{x | x = -4 \text{ atau } x = 2\}$
 $\{x | x = -8\}$
 $\{x | x = -4\}$
 $\{x | x = 2\}$
 $\{x | x = -8 \text{ atau } x = 2\}$

syifa - x Latihan

5. Tentukan nilai x yang memenuhi $-5|3x - 7| + 4 = 14$

$\{x | x \text{ bilangan real}\}$
 $\{x | x = 5\}$
 $\{x | x = 5 \text{ atau } x = 10\}$
 $\{x | x = 1\}$
 $\{ \}$

Back syifa - x Hasil Latihan

Hasil :  BELUM LULUS

Nilai Kamu : 60%

Nilai KKM : 70%

Review Latihan

Tampilan Jika Menjawab dengan Benar

Tampilan Jika Menjawab Salah

syifa - x Latihan

1. Dibawah ini manakah bentuk $|2x + 6|$ tanpa simbol nilai mutlak.

HOREE...
JAWABAN BENAR !!!
Silahkan lanjutkan ke soal berikutnya

Lanjutkan

$|2x + 6| = \begin{cases} 2x + 6, & \text{untuk } x \geq -3 \\ -(2x + 6), & \text{untuk } x < -3 \end{cases}$
 $|2x + 6| = \begin{cases} 2x + 6, & \text{untuk } x \geq -3 \\ -(2x + 6), & \text{untuk } x > -3 \end{cases}$

syifa - x Latihan

3. Tentukan nilai x yang memenuhi $|x + 1| + 2x = 7$

YAAH...
JAWABAN KAMU SALAH !!!
Silahkan lanjutkan ke soal berikutnya

Lanjutkan

$\{x | x = -2\}$
 $\{x | x = 2\}$
 $\{x | x = 8\}$

Halaman Review Latihan

Back Review-Latihan

1. Bentuk $|2x + 6|$ tanpa simbol nilai mutlak.
Penyelesaian :

$|2x + 6| = \begin{cases} 2x + 6, & \text{untuk } x \geq -3 \\ -(2x + 6), & \text{untuk } x < -3 \end{cases}$

Back Review Latihan

2. Tentukan nilai x yang memenuhi $|3x + 4| = x - 8$
Penyelesaian :

$|3x + 4| = \begin{cases} 3x + 4, & \text{untuk } x \geq -\frac{4}{3} \\ -(3x + 4), & \text{untuk } x < -\frac{4}{3} \end{cases}$

$\bullet 3x + 4, \text{ untuk } x \geq -\frac{4}{3}$
 $|3x + 4| = x - 8$
 $3x + 4 = x - 8$
 $2x = -12$

Review Latihan

3. Tentukan nilai x yang memenuhi $|x + 1| + 2x = 7$
 Penyelesaian :

$$|x + 1| + 2x = 7$$

$$|x + 1| = \begin{cases} x + 1, & \text{untuk } x \geq -1 \\ -(x + 1), & \text{untuk } x < -1 \end{cases}$$

- $x + 1$, untuk $x \geq -1$

$$(x + 1) + 2x = 7$$

$$x + 1 + 2x = 7$$

$$3x + 1 = 7$$

$$3x = 7 - 1$$

Review Latihan

4. Tentukan nilai x yang memenuhi $|4x - 8| = 0$
 Penyelesaian :

Sesuai dengan sifat $|f(x)| = c$ dengan $c \geq 0$, maka $f(x) = c$ atau $f(x) = -c$, didalam persamaan nilai mutlak diatas diketahui bahwa $c = 0$, yang mana jika dikalikan negatif (-), hasil nya akan tetap 0. maka yang digunakan hanyalah $f(x) = c$.

$$4x - 8 = 0$$

$$4x = 8$$

$$x = 2$$

Jadi, nilai x yang memenuhi persamaan adalah $\{x|x = 2\}$

Review Latihan

5. Tentukan nilai x yang memenuhi $-5|3x - 7| + 4 = 14$
 Penyelesaian :

$$-5|3x - 7| + 4 = 14$$

$$-5|3x - 7| = 14 - 4$$

$$-5|3x - 7| = 10$$

$$|3x - 7| = \frac{10}{-5}$$

$$|3x - 7| = -2$$

Pada persamaan diatas diketahui $c = -2$, sesuai dengan sifat, jika $|f(x)| = c$ dengan syarat $c < 0$, maka tidak ada bilangan real x yang memenuhi persamaan $|f(x)| = c$. Maka persamaan diatas tidak ada x yang memenuhi.

Subbab Keempat Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Halaman Menu Subbab

Video Pembelajaran

Materi dan Contoh Soal Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Definisi Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Untuk Setiap a, b dan x bilangan real dengan $a \neq 0$

$$|ax + b| = \begin{cases} ax + b, & \text{jika } x \geq -\frac{b}{a} \\ -(ax + b), & \text{jika } x < -\frac{b}{a} \end{cases}$$

Sifat Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Sifat Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Untuk $f(x)$ dan $g(x)$ fungsi dalam variabel x

- Jika $|f(x)| = c$ dengan syarat $c \geq 0$, maka berlaku $f(x) = c$ atau $f(x) = -c$
- Jika $|f(x)| = g(x)$, maka berlaku $f(x) = g(x)$ atau $f(x) = -g(x)$ dengan syarat $g(x) \geq 0$
- Jika $|f(x)| = |g(x)|$, maka berlaku $f(x)^2 = g(x)^2$
- Jika $|f(x)| = c$ dengan $c < 0$, maka tidak ada bilangan real x yang memenuhi persamaan $|f(x)| = c$

Back
🎵

Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Cara Penyelesaian Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Cara penyelesaian Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel, bisa menggunakan beberapa cara sebagai berikut.

- Menggunakan Definsi Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel
- Menggunakan sifat nilai mutlak $|x| = \sqrt{x^2}$
- Menggunakan Sifat Persamaan Nilai Mutlak Satu Variabel

1
2
3

Back
🎵

Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

2. Tentukan nilai x yang memenuhi pada soal no.1 menggunakan sifat persamaan nilai mutlak linear satu variabel.

Penyelesaian

a. $|2x - 1| = 7$

Jawab

<ul style="list-style-type: none"> • $f(x) = c$ $2x - 1 = 7$ $2x = 7 + 1$ $2x = 8$ $x = 4$ 	<ul style="list-style-type: none"> • $f(x) = -c$ $2x - 1 = -7$ $2x = -7 + 1$ $2x = -6$ $x = -3$
--	---

Bentuk $|f(x)| = c$ dengan $c \geq 0$
Berlaku $f(x) = c$ atau $f(x) = -c$

1
2
3

Back
🎵

Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

3. Tentukan apakah ada nilai x yang memenuhi persamaan $|x + 5| = -6$

Jawab

Sesuai sifat persamaan nilai mutlak linear satu variabel, Jika $|f(x)| = c$ dengan syarat $c < 0$ atau bilangan negatif, maka tidak ada bilangan real yang memenuhi persamaan $|f(x)| = c$. Dengan itu tidak ada bilangan real yang memenuhi persamaan $|x + 5| = -6$ karena $-6 < 0$.

1
2
3

Halaman Latihan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Back
🎵

syifa - x

Panduan Soal

PETUNJUK UMUM

- ✓ Baca dan pahami soal latihan
- ✓ Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda benar dengan cara menekan pilihan jawaban, setelah itu tekan tombol "✓"
- ✓ Pada akhir latihan akan tampil nilai anda

Selamat Mengerjakan

Mulai

Back
🎵

syifa - x

Latihan

1. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak $|-3x + 2| > 8$ adalah

$\{x|x < -2 \text{ atau } x > \frac{10}{3}\}$

$\{x|x < -2 \text{ atau } x > \frac{9}{3}\}$

$\{x|x \leq -\frac{11}{3} \text{ atau } x \geq 1\}$

$\{x|\frac{10}{3} < x < -2\}$

$\{x|\frac{9}{3} < x < 2\}$

✓

Back
🎵

syifa - x

Latihan

2. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak $7 < |2x - 4| + 1$ adalah

$\{x|x < -2 \text{ atau } x > \frac{10}{3}\}$

$\{x|\frac{10}{3} < x < -2\}$

$\{x|x \leq -\frac{11}{3} \text{ atau } x \geq 1\}$

$\{x|x < -1 \text{ atau } x > 5\}$

$\{x|\frac{9}{3} < x < 2\}$

✓

Back
🎵

syifa - x

Latihan

3. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak $|2x - 3| < \frac{1}{2}$ adalah

$\{x|\frac{5}{2} < x < \frac{7}{2}\}$

$\{x|\frac{5}{3} < x < \frac{7}{3}\}$

$\{x|x < -2 \text{ atau } x > \frac{10}{3}\}$

$\{x|\frac{10}{3} < x < -2\}$

$\{x|\frac{9}{3} < x < 2\}$

✓

Back
🎵

syifa - x

Latihan

4. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak $|2x + 6| \geq |x + 5|$ adalah

$\{x|x \leq -1 \text{ atau } x \geq -\frac{11}{3}\}$

$\{x|x < -2 \text{ atau } x > \frac{9}{3}\}$

$\{x|x \leq -\frac{11}{3} \text{ atau } x \geq 1\}$

$\{x|x \leq -\frac{11}{3} \text{ atau } x \geq -1\}$

$\{x|\frac{9}{3} < x < 2\}$

✓

Back
🎵

syifa - x

HASIL LATIHAN

Hasil :

BELUM LULUS

Nilai Kamu :

50%

Nilai KKM :

70%

Review Latihan

Tampilan Jika Jawaban Latihan Benar	Tampilan Jika Jawaban Latihan Salah

Halaman Rview Latihan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Subbab Kelima Permasalahan dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Halaman Menu



Materi dan Contoh Soal Permasalahan dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

<p style="text-align: center;">Permasalahan Dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel</p> <p>1. Pada mobil-mobil baru, angka kilometer per liternya tergantung pada bagaimana mobil itu digunakan, apakah sering digunakan untuk perjalanan jarak jauh ataupun hanya untuk perjalanan jarak dekat (dalam kota). Untuk suatu merk mobil tertentu, angka kilometer per liternya berkisar di angka 2,8 kurang atau lebihnya dari 12 km/L. Berapakah jangkauan dari angka km/L dari mobil tersebut?</p> <p>Penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> Diketahui angka km/L dari suatu mobil berkisar di angka 2,8 kurang atau lebihnya dari 12 km/L. Misalkan m adalah angka km/L dari mobil tersebut. Maka, selisih m dan 12 tidak boleh lebih dari 2,8. Dituliskan ke dalam $m - 12 \leq 2,8$. <p>Bentuk dari pertidaksamaan $m - 12 \leq 2,8$ adalah $f(x) \leq c$</p>	<p style="text-align: center;">Permasalahan Dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel</p> <p>Penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> Diketahui angka km/L dari suatu mobil berkisar di angka 2,8 kurang atau lebihnya dari 12 km/L. Misalkan m adalah angka km/L dari mobil tersebut. Maka, selisih m dan 12 tidak boleh lebih dari 2,8. Dituliskan ke dalam $m - 12 \leq 2,8$. <p>Bentuk dari pertidaksamaan $m - 12 \leq 2,8$ adalah $f(x) \leq c$ maka berlaku sifat $-c \leq f(x) \leq c$.</p> $\begin{aligned} m - 12 &\leq 2,8 \\ -2,8 &\leq m - 12 \leq 2,8 \\ -2,8 + 12 &\leq m - 12 + 12 \leq 2,8 + 12 \\ 9,2 &\leq m \leq 14,8 \end{aligned}$ <p>Jadi, nilai m yang memenuhi adalah $HP = \{m 9,2 \leq m \leq 14,8, m \in R\}$</p>
<p style="text-align: center;">Permasalahan Dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel</p> <p>2. Sebuah perusahaan telah mendirikan rumah makan P di jarak 10 km pada suatu jalan dan rumah makan Q di jarak 50 km dengan tempat yang sama. Perusahaan itu pun membangun rumah makan juga pada tempat yang sama. Apabila perusahaan itu ingin mendirikan rumah makan baru yang mempunyai jarak lebih dari 20 km terhitung dari rumah makan Q, maka pada jarak berapakah rumah makan yang baru mungkin didirikan?</p> <p>Penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> Diketahui : Rumah makan Q terletak pada jarak 50 km Rumah makan yang akan dibangun lebih dari 20 km dari jarak Q Ditanyakan : Pada jarak berapakah letak rumah makan yang baru? <p>Kita misalkan $x =$ letak rumah makan baru, maka diperoleh</p>	<p style="text-align: center;">Permasalahan Dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel</p> <p>Pertidaksamaan nilai mutlak diatas berbentuk $f(x) \geq c$ maka berlaku $f(x) \leq -c$ atau $f(x) \geq c$</p> $\begin{aligned} f(x) &\leq -c \text{ atau } f(x) \geq c \\ x - 50 &\leq -20 & x - 50 &\geq 20 \\ x &\leq -20 + 50 & x &\geq 20 + 50 \\ x &\leq 30 & x &\geq 70 \end{aligned}$ <p>Jadi, rumah makan baru tersebut dapat dibangun di jalan dengan jarak kurang dari 30 km atau lebih dari 70 km.</p> <p>HP: $\{x x \leq 30 \text{ atau } x \geq 70, x \in R\}$</p>
<p style="text-align: center;">Permasalahan Dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel</p> <p>3. Seorang bayi lahir prematur di sebuah Rumah Sakit Ibu dan Anak. Untuk mengatur suhu tubuh bayi tetap stabil di suhu 34°C, maka harus dimasukkan ke inkubator selama 2 hari. Suhu inkubator harus dipertahankan berkisar antara 32°C hingga 35°C. Bayi tersebut lahir dengan BB sebesar 2.100 - 2.500 gram. Jika pengaruh suhu ruangan membuat suhu inkubator menyimpang sebesar 0,2°C, tentukan interval perubahan suhu inkubator.</p> <p>Penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> Diketahui suhu inkubator yang harus dipertahankan selama 1-2 hari semenjak kelahiran, yaitu 34°C. Misalkan t adalah segala kemungkinan perubahan suhu inkubator akibat pengaruh suhu ruang, dengan perubahan yang diharapkan sebesar 0,2°C. Nilai mutlak suhu tersebut dapat dimodelkan, yaitu $t - 34 \leq 0,2$. <p>Bentuk dari pertidaksamaan $t - 34 \leq 0,2$ adalah $f(x) \leq c$</p>	<p style="text-align: center;">Permasalahan Dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> Diketahui suhu inkubator yang harus dipertahankan selama 1-2 hari semenjak kelahiran, yaitu 34°C. Misalkan t adalah segala kemungkinan perubahan suhu inkubator akibat pengaruh suhu ruang, dengan perubahan yang diharapkan sebesar 0,2°C. Nilai mutlak suhu tersebut dapat dimodelkan, yaitu $t - 34 \leq 0,2$. <p>Bentuk dari pertidaksamaan $t - 34 \leq 0,2$ adalah $f(x) \leq c$ maka berlaku sifat $-c \leq f(x) \leq c$.</p> $\begin{aligned} t - 34 &\leq 0,2 \\ -0,2 &\leq t - 34 \leq 0,2 \\ -0,2 + 34 &\leq t - 34 + 34 \leq 0,2 + 34 \\ 33,8 &\leq t \leq 34,2 \end{aligned}$ <p>Interval perubahan suhu inkubator adalah $HP: \{t 33,8 \leq t \leq 34,2\}$</p> <p>Jadi, perubahan suhu inkubator itu bergerak dari 33,8°C sampai dengan 34,2°C.</p>

Halaman Latihan Subbab Permasalahan dalam Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

<p style="text-align: center;">Panduan Soal</p> <p>PETUNJUK UMUM</p> <ul style="list-style-type: none"> Baca dan pahami soal latihan Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda benar dengan cara menekan pilihan jawaban, setelah itu tekan tombol "✓" Pada akhir latihan akan tampil nilai anda <p style="text-align: center;">Selamat Mengerjakan</p> <p style="text-align: center;">Mulai</p>	<p style="text-align: center;">Latihan</p> <p>1. Perhatikan ilustrasi disamping!! Ririn bercerita bahwa jarak sekolah ke rumahnya adalah 5 km, dan terdapat toko buku pada jarak 1 km dari rumahnya. Tetapi ririn tidak bercerita posisi toko bukunya sesudah atau sebelum rumah ririn, berapakah jarak terjauh toko buku dari sekolah?</p>  <p style="text-align: center;">type your text here</p>
<p style="text-align: center;">Latihan</p> <p>2. Perhatikan Gambar disamping! Jembatan kali Kuto mempunyai panjang 100 m. Oleh karena perubahan suhu pada siang hari dan malam hari jembatan kali Kuto mengalami pemuaian dan penyusutan sepanjang 360 mm. Berapa panjang minimum kali Kuto tersebut?</p>  <p style="text-align: center;">type your text here</p>	<p style="text-align: center;">Latihan</p> <p>3. Pintu air Manggarai merupakan bagian dari sistem pengendalian banjir di Jakarta. Fungsi pintu air ini mengalirkan air sungai Ciliwung kebagian luar Jakarta ketinggian air di pintu Manggarai dipertahankan 750 cm, jika karena pengaruh cuaca membuat ketinggian air menyimpang lebih dari 80 cm, tentukan interval perubahan ketinggian air di pintu air Manggarai?</p> <p style="text-align: center;">type your text here</p>

syifa - x

Latihan

4. Ketinggian normal permukaan air Sungai Bengawan adalah 120 cm. Ketinggian permukaan air Sungai Bengawan dapat berubah-ubah pada musim kemarau atau musim penghujan. Jika penyimpangan ketinggian permukaan air sungai tersebut kurang dari 11 cm, interval ketinggian sungai bengawan adalah

type your text here

syifa - x

HASIL LATIHAN

Hasil : Nilai Kamu : 25%
 Nilai KKM : 70%

BELUM LULUS

Review Latihan

Tampilan Jawaban Latihan Benar

syifa - x

Latihan

1. Perhatikan ilustrasi disamping!!
 Rinin bercerita bahwa jarak sekolah ke rumahnya adalah 5 km, dan terdapat toko buku pada jarak 1 km dari rumahnya. Tetapi rinin tidak bercerita posisi toko bukunya sesudah atau sebelum rumah rinin, berapakah jarak terjauh toko buku dari sekolah?

HOREE...
JAWABAN BENAR !!!

Silahkan lanjutkan ke soal berikutnya

Lanjutkan

6

Tampilan Jawaban Latihan Salah

syifa - x

Latihan

3. Pintu air Manggarai merupakan bagian dari sistem pengendalian banjir di Jakarta. Fungsi pintu air ini mengalirkan air di pintu Ciliwung jika karena ketinggian air akan interval perubahan ketinggian air di pintu Manggarai?

YAHH...
JAWABAN KAMU SALAH !!!

Silahkan lanjutkan ke soal berikutnya

Lanjutkan

1234

Halaman Review Latihan

Back

Review Latihan

1. Perhatikan ilustrasi dibawah!!
 Rinin bercerita bahwa jarak sekolah ke rumahnya adalah 5 km, dan terdapat toko buku pada jarak 1 km dari rumahnya. Tetapi rinin tidak bercerita posisi toko bukunya sesudah atau sebelum rumah rinin, berapakah jarak terjauh toko buku dari sekolah?

Penyelesaian :
 Misalkan x adalah jarak toko ke sekolah, didapat $|x - 5| = 1$

$x - 5 = -1$ $x - 5 = 1$
 $x = -1 + 5$ $x = 1 + 5$
 $x = 4$ $x = 6$

Jadi, ada dua kemungkinan jarak toko buku dari sekolah, jarak terdekat adalah 4 km dari sekolah dan jarak terjauh 6 km dari sekolah.

Back

Review Latihan

2. Jembatan kali Kuto yang terletak di jalan tol batan - Semarang mempunyai panjang 100 m. Oleh karena perubahan suhu pada siang hari dan malam hari jembatan kali Kuto mengalami pemuaian dan penyusutan sepanjang 360 mm. Berapa panjang minimum kali Kuto tersebut?

Penyelesaian :
 Misalkan x panjang jembatan setelah mengalami pemuaian dan penyusutan. Besar penyimpangan panjang jembatan dari panjang semula adalah 360 mm

$|x - 100| = 0,36$

$x - 100 = 0,36$ $x - 100 = -0,36$
 $x = 0,36 + 100$ $x = -0,36 + 100$
 $x = 100,36$ $x = 99,64$

Jadi panjang maksimum jembatan Kali Kuto adalah 100,36 m dan panjang minimum jembatan Kali Kuto adalah 99,64 m.

Back

Review Latihan

3. Pintu air Manggarai merupakan bagian dari sistem pengendalian banjir di Jakarta. Fungsi pintu air ini mengalirkan air sungai Ciliwung kebagian luar Jakarta ketinggian air di pintu Manggarai dipertahankan 750 cm, jika karena pengaruh cuaca membuat ketinggian air menyimpang lebih dari 80 cm, tentukan interval perubahan ketinggian air di pintu air Manggarai ?

Penyelesaian :
 Misalkan h adalah kemungkinan perubahan ketinggian air. Penyimpangan air > 80 .

$|h - 750| > 80$

$h - 750 < -80$ $h - 750 > 80$
 $h < -80 + 750$ $h > 80 + 750$
 $h < 670$ $h > 830$

Jadi, interval perubahan ketinggian air di pintu air Manggarai adalah kurang dari 670 cm atau lebih dari 830 cm.

Back

Review Latihan

4. Ketinggian normal permukaan air Sungai Bengawan adalah 120 cm. Ketinggian permukaan air Sungai Bengawan dapat berubah-ubah pada musim kemarau atau musim penghujan. Jika penyimpangan ketinggian permukaan air sungai tersebut kurang dari 11 cm, interval ketinggian sungai bengawan adalah

Penyelesaian :
 Misalkan x ketinggian permukaan air Sungai Bengawan setiap saat Penyimpangan kurang dari 11 cm

$|x - 120| < 11$

$-11 < x - 120 < 11$
 $-11 + 120 < x < 11 + 120$
 $109 < x < 131$

Jadi, interval ketinggian Sungai Bengawan adalah antara 109 cm dan 131 cm.

Halaman Quiz

QUIZ time!

Go !

Panduan Soal

PETUNJUK UMUM

- Isilah nama anda dibawah ini
- Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda benar
- Pada akhir quiz akan tampil nilai anda

Selamat Mengerjakan

Nama Anda

Mulai

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

1. Hasil dari $\frac{-|4|^3 + |4|^2}{|-4|^3 - |-4|^2} = \dots$

- 2
- 1
- 4
- 1
- 4

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

2. Diketahui $f(x) = |x - 5|$, Nilai dari $f(0) + f(5) - f(10) \times f(-2) = \dots$

- 35
- 30
- 45
- 30
- 40

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

3. Dibawah ini manakah gambar grafik fungsi nilai mutlak $f(x) = |x| - 3$

- B
- A
- C
- D
- E

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

4. Dibawah ini manakah gambar grafik fungsi nilai mutlak $f(x) = |x - 3| - 1$

- E
- D
- A
- C
- B

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

5. Jika penyelesaian dari $|2x - 4| = 3$ adalah x_1 dan x_2 . Nilai $x_1 + x_2$ adalah

- 3
- 3
- 4
- 5
- 4

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

6. Himpunan penyelesaian $|x + 6| = -x - 6$ adalah

- $\{x \mid x \geq 6\}$
- $\{x \mid x \geq 1\}$
- $\{x \mid x < -12\}$
- $\{x \mid x < 12\}$
- $\{x \mid x > -6\}$

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

7. nilai x yang memenuhi persamaan nilai mutlak $|-4x + 8| + |2x + 6| = 10$ adalah

- $\{(x \mid x = 1)\}$
- $\{x \mid x = 2\}$
- $\{x \mid x = 1 \text{ atau } x = 2\}$
- $\{x \mid x = -2 \text{ atau } x = 1\}$
- $\{ \}$

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

8. Himpunan penyelesaian dari $|x - 1| = |2 - x| + 1$ adalah

- $\{(x \mid x \leq 2)\}$
- $\{x \mid x \leq 3\}$
- $\{x \mid x \geq 1\}$
- $\{x \mid x \geq 2\}$
- $\{x \mid x \geq 3\}$

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

9. Himpunan penyelesaian dari $3|x - 6| \leq 3$ adalah

- $\{x \mid 3 \leq x \leq 9\}$
- $\{x \mid -1 \leq x \leq 1\}$
- $\{x \mid x < 5 \text{ atau } x > 7\}$
- $\{x \mid x < 3 \text{ atau } x > 9\}$
- $\{x \mid 5 \leq x \leq 7\}$

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

10. Himpunan penyelesaian $\left| \frac{1}{2}x - 3 \right| > 4$ adalah

- $\{x \mid x < -2 \text{ atau } x > 14\}$
- $\{x \mid x < -14 \text{ atau } x > 2\}$
- $\{x \mid -3 \leq x \leq 12\}$
- $\{x \mid x < -3 \text{ atau } x > 12\}$
- $\{x \mid -2 \leq x \leq 14\}$

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

11. Himpunan penyelesaian $|6x - 11| \leq -7$ adalah

- $\{x|x < -3 \text{ atau } x > 2\}$
- $\{ \}$
- $\{x|x < -2 \text{ atau } x > 3\}$
- $\{x|x \text{ bilangan real}\}$
- $\{x|-2 \leq x \leq 3\}$

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

12. Jika himpunan penyelesaian $|2x - a| < 5$ adalah $\{x|-1 < x < 4\}$, nilai a adalah

- 1
- 4
- 4
- 3
- 3

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

13. Himpunan penyelesaian dari $3|x + 3| \leq |x - 3|$ adalah

- $\{x|-6 \leq x \leq -3/2\}$
- $\{x|x \leq -6 \text{ atau } x > 3\}$
- $\{x|-3 \leq x \leq -3/2\}$
- $\{x|-3 \leq x \leq 3\}$
- $\{x|-6 \leq x \leq 3/2\}$

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

14. Seorang polisi menembak objek sasaran yang diletakkan pada jarak tertentu. Misalkan pola lintasan peluru yang mengarah ke objek sasaran memenuhi fungsi $y = 0,373x + 0,28$. Kecepatan angin dan hentakan senjata akan mempengaruhi pergerakan peluru sehingga kemungkinan lintasan peluru dapat berubah menjadi $y = 0,369x + 0,38$. Jika $x = 0$ adalah posisi diam polisi tersebut, pada jarak berapakah lintasan peluru akan menyimpang sejauh 0,06 m akibat pengaruh perubahan arah tersebut?

- $\{x|x = -10 \text{ atau } x = 20\}$
- $\{x|x = 20\}$
- $\{x|x = -10 \text{ atau } x = 10\}$
- $\{x|x = -10\}$
- $\{x|x = -10 \text{ atau } x = -20\}$

(Nama Pengguna) **Soal Quiz**

15. Pada tes pemilihan anggota paskibraka, tinggi siswa menjadi salah satu syarat utama. Tinggi rata-rata siswa yang terpilih menjadi anggota paskibraka putra adalah 175 cm dan putri 168 cm. Pada tes pemilihan tersebut, simpangan tertinggi badan siswa yang terpilih menjadi anggota paskibraka putra atau putri tidak lebih dari 2 cm. Berapakah tinggi badan siswa yang terpilih menjadi anggota paskibraka putra?

- $\{x|173 \leq x \leq 177\}$
- $\{x|173 < x < 177\}$
- $\{x|170 < x < 173\}$
- $\{x|166 < x < 177\}$
- $\{x|166 \leq x \leq 170\}$

HASIL QUIZ

Hasil : Nilai Kamu : 26.66%

Belum Lulus : Nilai KKM : 70%

Referensi

MATERI

- Buku Matematika Kelas X (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Matematika Kelas X. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
- Modul pembelajaran SMA Matematika Umum Kelas X (Yenni Dian A. Modul pembelajaran SMA Matematika Umum Kelas X. Kendari : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020)

FOTO DAN BACKGROUND

- <https://www.canva.com/>

Referensi

FOTO DAN BACKGROUND

- <https://www.canva.com/>
- <https://www.pinterest.com/>

VIDEO PEMBELAJARAN

- <https://youtu.be/O64c6VPjIIk>
- <https://youtu.be/LwFRIZI508Q>
- <https://youtu.be/FdCVA2BpHw4>
- <https://youtu.be/IIBXHAABJko>
- <https://youtu.be/6narLZy1q1A>

Referensi

- <https://youtu.be/IIBXHAABJko>
- <https://youtu.be/6narLZy1q1A>
- <https://youtu.be/mdlAccsimCM>
- <https://youtu.be/vara2Dxtt18>

SOUND EFFECT

- <https://youtu.be/fVblvdRT76E>
- <https://youtu.be/qZSjN3II0I8>
- <https://youtu.be/U-Z4CxlIpzO>

Halaman Penutup



Lampiran 33. r Tabel

Tabel r untuk df = 1-50


df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Lampiran 34. Dokumentasi Penelitian**Wawancara Dengan Guru Matematika****Pengisian *Pre-test* dan Kegiatan Pembelajaran**

Pengisian Tes Soal (Post-test) dan Angket



Lampiran 35. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 93 TAHUN 2023
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2022/2023

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;

b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.

Mengingat : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;

3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;

4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;

5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;

6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:

Nama : Rinda Azmi Saputri, M.Pd.
NIP/NUP : 199312022019032000
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk.I/ III/b
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Skripsi


Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:

Nama : Nur Syifa Mairina Putri
NIM : 190101040975
Jurusan/Prodi : PMTK
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE 3 MATERI TRIGONOMETRI DI KELAS X MA SITI MARIAM BANJARMASIN


Kedua : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 7 Maret 2023



Dr. H. Hamdan, M.Pd.
NIP. 19660405199303005



Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Prodi;
3. Dosen Pembimbing;

Lampiran 36. Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3257627; Faksimili (0511) 3254344;
Website: ftk.uin-antasari.ac.id; E-mail: pmtk@uin-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 96/Un.14/III.1.g/PP.00.9/04/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Nur Syifa Mairina Putri
NIM : 190101040975
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Ds.Waringin Rt.01 Rw.01 Kec.Bakarangan Kab.Tapin

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:
**Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android
Menggunakan Articulate Storyline 3 Materi Trigonometri di Kelas X MA Siti
Mariam Banjarmasin**

Pada Hari/Tanggal : Jum'at/2023-07-04
Tempat : Google Meet

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.




Banjarmasin, 10 April 2023

Ketua Prodi PMTK,






[Handwritten Signature]
Fahmy Assidiqi, S.Pd., M.Si.
NIP 198210192009121004



Lampiran 37. Surat Perubahan Judul Skripsi

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235 Telepon (0511) 3265426; (0511) 6783136 Website: www.ftk.uin-antasari.ac.id; E-mail: pmtk@uin-antasari.ac.id</p>
<p>Nomor : 505/Un.14/III.1.g/PP.00.9/11/2023 Banjarmasin, 30 November 2023 Lamp : Hal : Perubahan Judul Skripsi</p>	
<p>Kepada Yth</p> <p>Sdr (i) Nur Syifa Mairina Putri NIM. 190101040975 Mahasiswa Prodi PMTK di- Banjarbaru</p>	
<p>Assalamu'alaikum. Wr. Wb Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi;</p>	
<p>Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3 Materi Trigonometri di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin</p>	
<p>Berubah menjadi;</p>	
<p>Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3 Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin</p>	
<p>Pembimbing; Rinda Azmi Saputri, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Skripsi</p>	
<p>Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya. Wassalamu'alaikum. Wr. Wb</p>	
<p style="text-align: right;">Banjarmasin, 30 November 2023 Ketua Prodi PMTK,</p>	
<p style="text-align: center;">   Sy Assidiqi, S.Pd., M.Si. NIP 198210192009121004 </p>	




Lampiran 38. Surat Izin Riset

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id</p>	
Nomor	: B- 754 /Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023	20 Juli 2023
Sifat	: Penting	
Lampiran	: 1 (Satu) Berkas	
Hal	: Mohon Izin Riset	
Yth.Kepala MA SITI MARIAM BANJARMASIN Kota Banjarmasin		
<i>Assalamu'alaikum Wr.Wb</i> Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :		
Nama	: Nur Syifa Mairina Putri	
NIM	: 190101040975	
Program Studi	: Pendidikan Matematika	
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan	
Alamat	: Desa Waringin Rt.01 Rw.01 Kec. Bakarangan Kab.Tapin	
No HP	: 082152093142	
Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih. <i>Wassalamu'alaikum Wr.Wb</i>		
		
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,  Ahmad Muradi		
Tembusan : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan		

Lampiran 39. Surat Persetujuan Riset dari Kementerian Agama

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN Jalan Pulau Laut Nomor 24 Kota Banjarmasin - 70114 Telepon (0511) 3353586; Faksimili (0511) 3353586; e-mail : bjmkaset@kemenag.go.id / website : https://banjarmasinkota.kemenag.go.id
	25 Juli 2023
Nomor : B- 1417 /Kk.17.01-2/PP.00.9/07/2023	
Sifat : Biasa	
Lamp. : -	
Hal : Persetujuan Izin an. Nur Syifa Mairina Putri	
Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin Di- Tempat	
Assalamu'alaikum w.w.	
Dengan Hormat,	
Berdasarkan Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin, Nomor : B-754/Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023 tanggal 20 Juli 2023, Hal: Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini kami menerangkan :	
Nama : Nur Syifa Mairina Putri NIM : 190101040975 Program Studi : Pendidikan Matematika	
Judul Skripsi:	
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE 3 MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS X MA SITI MARIAM BANJARMASIN	
Pada prinsipnya kami menyetujui yang bersangkutan untuk melaksanakan penelitian tersebut di MA Siti Mariam Kota Banjarmasin, terhitung mulai tanggal 01 Agustus 2023 sampai dengan 01 Oktober 2023 dengan ketentuan :	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar-mengajar di Madrasah. 2. Menyampaikan laporan/ hasil penelitian tersebut ke Kantor Kementerian Agama Kota Banjarmasin. 	
Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian Bapak/ Ibu, kami mengucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum w.w.	
	Kepala Kantor Kementerian Agama Kota Banjarmasin,  Taufik Rahman
Tembusan Kepala MA Siti Mariam Kota Banjarmasin	

Lampiran 40. Surat Telah Selesai Riset

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN MADRASAH ALIYAH SITI MARIAM BANJARMASIN Jalan Kelayan A Gg PGA No 135 Banjarmasin 70242 Telp (0511) 3269344 e-mail : mas_siti_mariam@yahoo.co.id</p>	
<p>_Nomor : 0154/MA-SM/SKMP/C.2/09/2023 Perihal : Telah Melakukan Penelitian Skripsi</p>	<p>6 September 2023</p>	
<p>Kepada Yth. Yth. Kepala Kantor Kementrian Agama Kota Banjarmasin Di - tempat</p>		
<p>Assalamu'alaikum Wr. Wb</p> <p>Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Kepala MA Siti Mariam Banjarmasin, menerangkan bahwa mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin</p> <p>Adapun mahasiswa tersebut adalah :</p>		
Nama	: Nur Syifa Mairina Putri	
NIM	: 190101040975	
Program Studi	: Pendidikan Matematika	
<p>Benar-benar telah melakukan penelitian mulai dari tanggal 1 Agustus – 1 Oktober 2023 di MA Siti Mariam Banjarmasin untuk menyusun skripsi dengan judul</p> <p style="text-align: center;">Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3 materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel Di MA Siti Mariam Banjarmasin</p> <p>Demikianlah surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>		
<p>Banjarmasin, 6 September 2023 Kepala MA Siti Mariam</p> <div style="text-align: center;">  Rizain S.Pd. M.Si NIP. 1976010820031210004 </div>		

Lampiran 41. Lembar Bimbingan Skripsi**BUKU KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA : NUR SYIFA MAIRINA PUTRI
NIM : 190101040975
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA
TANGGAL SURAT PENETAPAN : 07 MARET 2023
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
TANGGAL SEMINAR PROPOSAL : 07 APRIL 2023
DOSEN PEMBIMBING : RINDA AZMI SAPUTRI, M.Pd

JUDUL SKRIPSI :
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN *ARTICULATE STORYLINE 3* MATERI
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU
VARIABEL DI KELAS X MA SITI MARIAM BANJARMASIN**





**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BANJARMASIN
TAHUN 2023 M/1444 H**










LEMBAR KONSULTASI

REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

No.	Tanggal	Bab/Bagian
1.	07 April 2023	Bab I dan Bab II
2.	23 Mei 2023	Bab III
3.	06 Juni 2023	Bab III
4.	23 Juni 2023	Media Pembelajaran
5.	04 Juli 2023	Angket dan Soal Tes
6.	11 Juli 2023	RPP
7.	24 Juli 2023	RPP
8.	04 Oktober 2023	Bab IV
9.	08 November 2023	Bab IV , abstrak dan surat persetujuan

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	07/04/23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang lebih diperjelas tentang KKM , penjelasan tentang media pembelajaran android dan alasan menggunakan media berbasis android bukan yang lain. 2. Cantumkan alasan pemilihan lokasi di latar belakang. 3. Tambahkan Teori RnD lainnya pada Bab II 	
2.	23/05/23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acc Bab I 2. Tambahkan alasan pengambilan subyek Penelitian di kelas X. 3. Validasi Media Pembelajaran sebagai Validator ahli materi 1 orang dosen dan 1 orang guru. 	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
3	06/06/23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan pada Bab III , <ul style="list-style-type: none"> - Footnote pada bagian adaptasi aspek angket. 2. Perbaikan penulisan pada, <ul style="list-style-type: none"> - Paragraf yang terlalu menjorok - Bahasa asing yang tidak cetak miring 3. Acc 	
4	23/06/23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acc Bab III 2. perbaikan pada media pembelajaran yang dikembangkan tentang penggunaan video pembelajaran yang digunakan pada media pembelajaran. 3. perbaikan pada soal -soal Quiz yang digunakan pada media pembelajaran 	
5.	04/07/23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan pada angket dan juga soal tes 2. Acc Media Pembelajaran . 	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
6	11/07/23	1. Acc Angket dan Soal Test 2. Perbaikan pada RPP	
7	24/07/23	1. Acc RPP	
8	04/08/23	1. Perbaikan Bab IV bagian penulisan dan penulisan mama uji kepektifan	
9.	08/11/23	1. Perbaikan bagian pembahasan dan bagian abstrak 2. Surat Persetujuan	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Nur Syifa Mairina Putri
2. NIM : 190101040975
3. Tempat, Tanggal Lahir : Waringin, 30 Mei 2001
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Alamat : Desa Waringin Rt.01 Rw.01 Kecamatan
Bakarangan Kabupaten Tapin
6. No. HP : 082152093142
7. Alamat Email : nursyifamairinaputri30@gmail.com
8. Pengalaman Organisasi : -
9. Pengalaman Organisasi/Kerja : -
10. Prestasi Akademik : -
11. Prestasi Non Akademik : -

Banjarmasin, 1 Desember 2023

Penulis

Nur Syifa Mairina Putri