

## LAMPIRAN

---



**UIN**  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ANTASARI**  
BANJARMASIN

*Lampiran I: Daftar Terjemah*

<b>No</b>	<b>BAB</b>	<b>Kutipan</b>	<b>Halaman</b>	<b>Terjemah</b>
1	I	H.R Bukhari	1	Dari Abdullah bin Amru, sesungguhnya Nabi saw. bersabda: “Sampaikan olehmu (apa-apa yang telah kamu peroleh) dariku walaupun satu ayat al-Qur’an

*Lampiran II: Instrumen Penelitian*

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR**  
**ASPEK MEDIA**

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : XI/ 1 Ganjil

Pokok bahasan : Program Linear

Penyusun : Nurhasanah

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Pembimbing 1 : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si

Pembimbing 2 : Drs. H. Murdan M.Ag

Validator :

Pekerjaan :

## A. Petunjuk

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap bahan ajar berbasis interaktif yang telah dibuat.
2. Di mohon agar Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai. Dengan kriteria :
  - 1 = sangat tidak setuju
  - 2 = tidak setuju
  - 3 = setuju
  - 4 = sangat setuju

3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang telah disiapkan.

#### B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Aspek Menetapkan				
	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan pengembangan bahan ajar				
	Mudah digunakan dan sederhana				
	Tampilan menu mudah dipilih dan tidak membingungkan siswa				
2.	Aspek <i>Desigh</i>				
	Menetapkan judul bahan ajar				
	Urutan dan struktur bahan ajar komunikatif				
	Kreatif dalam ide dan gagasan				
	Visualisasi menarik dan sesuai dengan perkembangan peserta didik				
	Jenis huruf yang digunakan sudah sesuai				
	Ukuran huruf yang digunakan sudah sesuai				
	Pemilihan posisi teks yang sesuai				
3.	Aspek Pengembangan				
	Gambar/video yang disajikan tidak rumit				
	Gambar/video digunakan untuk visualisasi konsep-konsep penting				
	Gambar/video yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran				
	Suara mudah didengar				
	Video jernih atau tidak pecah				
	Gambar yang dilihat menarik				

#### C. Penilaian Umum

Secara umum bahan ajar yang dibuat yaitu :

- 1 : Tidak sesuai, belum dapat diterapkan
- 2 : Cukup sesuai, dapat diterapkan tetapi memerlukan banyak revisi
- 3 : Sesuai, dapat diterapkan dengan revisi kecil
- 4 : Sangat sesuai, dapat diterapkan tanpa revisi

#### **D. Saran**

Dimohon bapak/ibu menuliskan butir-butir revisi berikut atau menuliskan langsung pada masalah.

Banjarmasin,

Validator/penilai

.....

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR****ASPEK MATERI**

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : XI/ 1 Ganjil

Pokok bahasan : Program Linear

Penyusun : Nurhasanah

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Pembimbing 1 : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si

Pembimbing 2 : Drs. H. Murdan M.Ag

Validator :

Pekerjaan :

**A. Petunjuk**

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap bahan ajar berbasis interaktif yang telah dibuat.
2. Di mohon agar Bapak/Ibu memberikan tanda ( $\checkmark$ ) pada kolom penilaian yang sesuai. Dengan kriteria :

1 = sangat tidak setuju

2 = tidak setuju

3 = setuju

4 = sangat setuju

3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang telah disiapkan.

#### B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi Berbasis Bahan Ajar				
	Ketepatan konsep				
	Kejelasan rumusan tujuan pembelajaran				
	Relevansi tujuan dengan KD				
	Relevansi tujuan dengan Indikator				
	Kesesuaian materi dengan KD				
	Cakupan materi jelas				
	Pembahasan materi pada teks				
	Kemudahan				
2	Soal				
	Soal sesuai dengan KD				
	Soal sesuai dengan indikator				
	Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran				
	Ketepatan soal dengan materi ajar pemberian umpan balik terhadap evaluasi				
	Konsistensi evaluasi terhadap KD				
	Konsistensi evaluasi terhadap indikator				
	Konsistensi terhadap tujuan pembelajaran				
3	Keterlaksanaan				
	Pemberian motivasi belajar				
	Interaktivitas				
4	Aspek Bahasa				
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan pedoman umum ejaan bahasa indonesia				
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berfikir peserta didik				
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				
	Kesesuaian istilah yang digunakan pada materi				
	Kesesuaian istilah yang digunakan pada soal				
	Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami				
	Konsistensi penggunaan istilah				

### C. Penilaian Umum

Secara umum bahan ajar yang dibuat yaitu :

- 1 : Tidak sesuai, belum dapat diterapkan
- 2 : Cukup sesuai, dapat diterapkan tetapi memerlukan banyak revisi
- 3 : Sesuai, dapat diterapkan dengan revisi kecil
- 4 : Sangat sesuai, dapat diterapkan tanpa revisi

### D. Saran

Dimohon bapak/ibu menuliskan butir-butir revisi berikut atau menuliskan langsung pada masalah.

Banjarmasin,

Validator/penilai

.....

### Rencana Pembelajaran

<b>IDENTITAS</b>	<b>Kelas/semester</b> : XI/GANJIL <b>Mata Pelajaran</b> : Matematika <b>Alokasi Waktu</b> : 2 x 45 menit <b>Materi</b> : Program Linear <b>Guru</b> : Nurhasanah
<b>TUJUAN</b>	<p>Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi:</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p><b>3.1 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.</b></p> <p><b>Tujuan Pembelajaran:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mampu mengembangkan <b>rasa ingin tahu dan tanggung jawab</b></li> <li>- Siswa mampu <b>menjelaskan sistem pertidaksamaan linear dua variabel</b></li> <li>- Siswa mampu <b>menyusun model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear</b></li> <li>- Siswa mampu <b>menentukan daerah himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linear dua variabel</b></li> <li>- Siswa mampu <b>menentukan sistem pertidaksamaan linear dua variabel dari daerah himpunan penyelesaian</b></li> </ul>
<b>PROSES PEMBELAJARAN</b>	<p><b>Pendahuluan (Apersepsi)</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pembelajaran dengan salam dan doa</li> <li>• Pertanyaan awal: masih ingatkah dengan sistem persamaan dan pertidaksamaan linear? Jika masih ingat coba sebutkan pengertian dan contohnya?</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi materi melalui bahan ajar berbasis interaktif</li> <li>• Peserta didik diberi tayangan video tentang materi melalui bahan ajar berbasis interaktif</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang apa yang sudah diamati dan dilihat pada video dan penjelasan tertulis pada bahan ajar berbasis interaktif</li> <li>• Peserta didik diminta untuk memberi tanggapan tentang pelajaran yang dilakukan</li> <li>• Peserta didik diminta untuk menyimpulkan pembelajaran</li> </ul> <p><b>Penutup</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya dan meminta</li> </ul>

	<p>peserta didik untuk belajar mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kata-kata motivasi</li> <li>• Guru menutup pertemuan dengan berdoa</li> </ul>
<b>PENILAIAN</b>	<p><b>Rasa Ingin Tahu</b> : Melalui pengamatan pada proses pembelajaran</p> <p><b>Tanggung Jawab</b> : Melalui pengamatan pada proses dan hasil pembelajaran</p> <p><b>Pengetahuan dan Keterampilan</b> : Melalui diskusi tanya jawab dan tugas yang diberikan guru pada proses pembelajaran dan penugasan</p>

### Rencana Pembelajaran

<b>IDENTITAS</b>	<b>Kelas/semester</b> : XI/GANJIL <b>Mata Pelajaran</b> : Matematika <b>Alokasi Waktu</b> : 2 x 45 menit <b>Materi</b> : Program Linear <b>Guru</b> : Nurhasanah
<b>TUJUAN</b>	Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi: <b>Kompetensi Dasar:</b> <b>4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</b> <b>Tujuan Pembelajaran:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mampu mengembangkan <b>rasa ingin tahu dan tanggung jawab</b></li> <li>- Siswa mampu <b>merancang model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear</b></li> <li>- Siswa mampu <b>menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear dua variabel</b></li> </ul>
<b>PROSES PEMBELAJARAN</b>	<b>Pendahuluan (Apersepsi)</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pembelajaran dengan salam dan doa</li> <li>• Pertanyaan awal: masih ingatkah dengan konsep program linear? Jika masih ingat coba sebutkan pengertian dan contohnya?</li> </ul> <b>Kegiatan Inti</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi materi melalui bahan ajar berbasis interaktif</li> <li>• Peserta didik diberi tayangan video tentang materi melalui bahan ajar berbasis interaktif</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang apa yang sudah diamati dan dilihat pada video dan penjelasan tertulis pada bahan ajar berbasis interaktif</li> <li>• Peserta didik diminta untuk memberi tanggapan tentang pelajaran yang dilakukan</li> <li>• Peserta didik diminta untuk menyimpulkan pembelajaran</li> </ul> <b>Penutup</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya dan meminta peserta didik untuk belajar mandiri</li> <li>• Guru memberikan kata-kata motivasi</li> <li>• Guru menutup pembelajaran dengan berdoa</li> </ul>
<b>PENILAIAN</b>	<b>Rasa Ingin Tahu</b> : Melalui pengamatan pada proses pembelajaran

	<p><b>Tanggung Jawab</b> : Melalui pengamatan pada proses dan hasil pembelajaran</p> <p><b>Pengetahuan dan Keterampilan</b> : Melalui diskusi tanya jawab dan tugas yang diberikan guru pada proses pembelajaran dan penugasan</p>
--	--

## ANGKET RESPON GURU

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : XI/ 1 Ganjil

Pokok bahasan : Program Linear

Penyusun : Nurhasanah

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Pembimbing 1 : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si

Pembimbing 2 : Drs. H. Murdan M.Ag

Nama :

Pekerjaan :

### A. Petunjuk

1. Guru dapat memberikan penilaian terhadap bahan ajar yang telah dibuat.
2. Beri tanda ( $\surd$ ) pada kolom penilaian Anda terhadap Bahan Ajar Matematika berbasis Interaktif pada materi turunan.
3. Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :
  - 1 = Sangat Tidak Setuju
  - 2 = Tidak Setuju
  - 3 = Setuju
  - 4 = Sangat Setuju
4. Berilah komentar dan saran pada penilaian Anda

### B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Materi dalam bahan ajar berbasis interaktif sudah sesuai dengan SK dan KD				
2.	Materi dalam bahan ajar berbasis interaktif sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran				
3.	Penyajian materi dalam bahan ajar berbasis interaktif tersusun secara sistematis				
4.	Bahan ajar berbasis interaktif dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif				
5.	Soal-soal dalam bahan ajar berbasis interaktif sesuai untuk mengukur kompetensi pembelajaran				
6.	Bahan ajar berbasis interaktif sangat membantu bagi guru dalam melaksanakan kompetensi pembelajaran				
7.	Gambar-gambar dalam bahan ajar berbasis interaktif yang digunakan sesuai dengan materi				
8.	Bahan ajar berbasis interaktif yang digunakan secara menarik				
9.	Dengan menggunakan bahan ajar berbasis interaktif dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi				
10.	Bahan ajar berbasis interaktif mudah/praktis digunakan dalam proses pembelajaran				

### C. Saran

Dimohon bapak/ibu menuliskan butir-butir revisi berikut atau menuliskan langsung pada masalah.

.....2021

Guru Matematika

.....

## **ANGKET RESPON PESERTA DIDIK**

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : XI/ 1 Ganjil

Pokok bahasan : Program Linear

Penyusun : Nurhasanah

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Pembimbing 1 : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si

Pembimbing 2 : Drs. H. Murdan M.Ag

### **A. Petunjuk**

1. Peserta didik dapat memberikan penilaian terhadap bahan ajar yang telah dibuat.
2. Berilah tanda ( $\surd$ ) sesuai kolom nomor persetujuan (1, 2, 3, 4) yang anda berikan berdasarkan setiap pernyataan yang diberikan disampingnya, sebagai tanggapan atau respon Anda,  
Dengan kriteria:
 

1	= sangat tidak setuju
2	= tidak setuju
3	= setuju
4	= sangat setuju
3. Berikanlah penjelasan, alasan, atau saran yang jelas, ringkas pada pernyataan yang membutuhkan penjelasan, alasan atau saran.
4. Responlah setiap butir pernyataan yang diberikan sesuai dengan penilaian atau sikap pribadi anda sendiri dan bukan karena dorongan orang lain.

### **B. Tabel Penilaian**

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Saya merasa bahan ajar matematika berbasis interaktif mudah digunakan				
2.	Saya merasa bahan ajar matematika berbasis interaktif dapat digunakan dimana saja				
3.	Saya merasa bahan ajar matematika berbasis interaktif mempermudah untuk menambah pengetahuan tentang materi Program Linear				
4.	Saya merasa bahan ajar matematika berbasis interaktif dapat membantu saya belajar secara aktif dan mandiri				
5.	Saya merasa dengan adanya bahan ajar matematika berbasis interaktif yang dikembangkan dapat mempermudah saya memahami materi				
6.	Saya merasa dengan adanya bahan ajar matematika berbasis interaktif minat belajar saya menjadi lebih tinggi				
7.	Saya merasa senang mempelajari materi Program Linear menggunakan bahan ajar berbasis interaktif				
8.	Saya merasa bahan ajar matematika berbasis interaktif ini dapat memotivasi saya untuk belajar				
9.	Saya tidak merasa bosan mengikuti pembelajaran pada materi program linear menggunakan bahan ajar berbasis interaktif				
10.	Saya merasa bahan ajar matematika berbasis interaktif yang dikembangkan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu				
11.	Saya merasa tampilan bahan ajar matematika berbasis interaktif ini tergolong cukup menarik				
12.	Saya ingin mempelajari materi matematika yang lain dengan menggunakan bahan ajar berbasis interaktif				
13.	Saya merasa bahan ajar matematika berbasis interaktif dapat membantu memahami materi program linear dalam waktu singkat				
14.	Saya merasa bahan ajar matematika berbasis interaktif ini memuat soal-soal latihan yang dapat menguji pemahaman saya tentang materi program linear				

**C. Saran**

Mohon peserta didik menuliskan butir-butir revisi berikut atau menuliskan langsung pada masalah.

## INSTRUMEN TES PEMAHAMAN KONSEP

### Ikuti instruksi dibawah ini!

- Tulis nama di kertas jawaban.
- Soal terdiri dari soal essay/uraian.
- Kerjakan soal di bawah ini dengan cara penyelesaiannya.
- Jawaban bisa dikumpulkan lewat google classroom.
- Silahkan foto jawaban dan periksa terlebih dahulu sebelum mengumpulkannya.
- Dikumpulkan paling lambat hari senin, tanggal 18 Oktober 2021 sampai jam 00.00
- Jika ada hal-hal yang belum dimengerti, bisa ditanyakan terlebih dahulu.

1. Lukislah daerah penyelesaian dari SPtLDV berikut :

$$7x + 2y \leq 14, 5x + 4y \leq 20 \text{ dan } x \geq 0$$

2. Pedagang makanan membeli tempe seharga Rp. 250,00 per buah dijual dengan laba Rp. 50,00 perbuah, sedangkan tahu seharga Rp. 400,00 perbuah, dijual dengan laba Rp. 100,00 per buah. Pedagang tersebut mempunyai modal Rp. 145.000,00 dan kios dapat menampung 400 buah, tentukan model matematika dari permasalahan diatas!
3. Sebuah pesawat udara berkapasitas tempat duduk tidak lebih dari 48 penumpang. Setiap penumpang kelas utama boleh membawa bagasi 60 kg dan kelas ekonomi hanya 20 kg. Pesawat hanya dapat menampung 1.440 kg. Jika harga tiket kelas utama Rp. 600.000 dan kelas ekonomi Rp. 400.000, tentuka pendapatan maksimum yang diperoleh! (Selesaikan menggunakan metode uji titik pojok)
4. Pak Eko mempunyai sebidang tanah yang luasnya  $200m^2$ , rencananya tanah tersebut akan dibuat lahan parkir mobil dan bus. Luas tempat parkir rata-rata yang dibutuhkan sebuah mobil  $10m^2$  dan sebuah bus  $20m^2$ , tempat parkir tersebut tidak dapat menampung lebih dari 12 mobil. Pak Eko akan menentukan harga parkir setiap jam nya sebesar Rp. 8.000 untuk

mobil dan Rp. 15.000 untuk bus. Jika dalam satu jam tempat parkir tersebut penuh dan tidak ada kendaraan yang keluar masuk, berapa jumlah tempat parkir mobil dan bus yang harus dibuat agar Pak Eko mempunyai keuntungan maksimum? (Selesaikan menggunakan metode uji titik pojok)

**“Selamat Mengerjakan”**

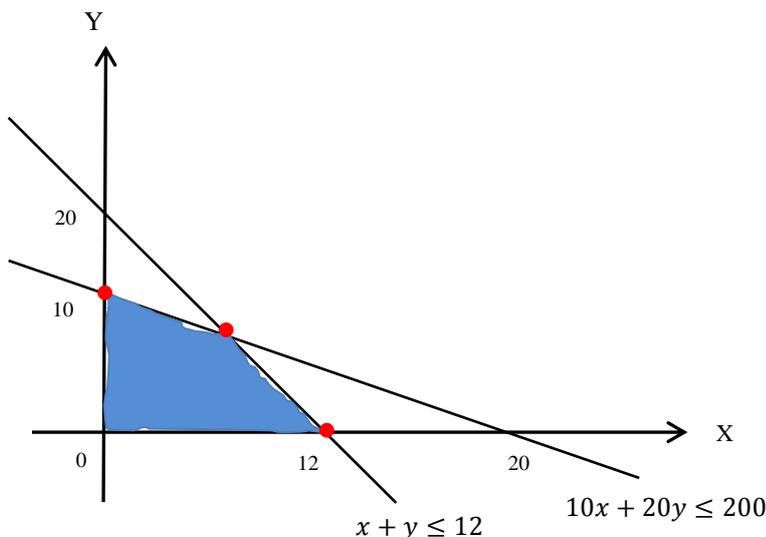
## KUNCI JAWABAN INSTRUMEN

### TES PEMAHAMAN KONSEP

No	Penyelesaian																		
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melukis garis pembatas Gambarlah garis <math>7x + 2y = 14</math>, <math>5x + 4y = 20</math></li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <math>7x + 2y = 14</math> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>x</math></td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">7</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>y</math></td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Titik</td> <td style="padding: 5px;">(0,2)</td> <td style="padding: 5px;">(7,0)</td> </tr> </table> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <math>5x + 4y = 20</math> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>x</math></td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>y</math></td> <td style="padding: 5px;">4</td> <td style="padding: 5px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Titik</td> <td style="padding: 5px;">(0,4)</td> <td style="padding: 5px;">(5,0)</td> </tr> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan daerah penyelesaian</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>	$x$	0	7	$y$	2	0	Titik	(0,2)	(7,0)	$x$	0	5	$y$	4	0	Titik	(0,4)	(5,0)
$x$	0	7																	
$y$	2	0																	
Titik	(0,2)	(7,0)																	
$x$	0	5																	
$y$	4	0																	
Titik	(0,4)	(5,0)																	
	<b>Skor Maks. No.1</b>																		
2.	<p>Misal :</p> <p>Tempe = <math>x</math></p> <p>Tahu = <math>y</math></p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Jenis Makanan</th> <th style="padding: 5px;">Jumlah</th> <th style="padding: 5px;">Harga</th> <th style="padding: 5px;">Laba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Tempe (<math>x</math>)</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">250</td> <td style="padding: 5px;">50</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Tahu (<math>y</math>)</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">400</td> <td style="padding: 5px;">100</td> </tr> </tbody> </table>	Jenis Makanan	Jumlah	Harga	Laba	Tempe ( $x$ )	1	250	50	Tahu ( $y$ )	1	400	100						
Jenis Makanan	Jumlah	Harga	Laba																
Tempe ( $x$ )	1	250	50																
Tahu ( $y$ )	1	400	100																

No	Penyelesaian																			
	Persediaan	400	145.000																	
	Fungsi Objektif																			
	Maksimumkan $Z = 50x + 100y$																			
	Kendala :																			
	$x + y \leq 400$																			
	$250x + 400y \leq 145.000 \rightarrow 5x + 8y \leq 2.900$																			
	$x \geq 0$																			
	$y \geq 0$																			
	<b>Skor Maks. Soal No.2</b>																			
3.	Misal :																			
	Kelas utama = $x$																			
	Kelas ekonomi = $y$																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kelas</th> <th>Jumlah (Penumpang)</th> <th>Berat (Bagasi)</th> <th>Harga (Tiket)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Utama (<math>x</math>)</td> <td>1</td> <td>60</td> <td>600.000</td> </tr> <tr> <td>Ekonomi (<math>y</math>)</td> <td>1</td> <td>20</td> <td>400.000</td> </tr> <tr> <td>Persediaan</td> <td>48</td> <td>1.440</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Kelas	Jumlah (Penumpang)	Berat (Bagasi)	Harga (Tiket)	Utama ( $x$ )	1	60	600.000	Ekonomi ( $y$ )	1	20	400.000	Persediaan	48	1.440	
Kelas	Jumlah (Penumpang)	Berat (Bagasi)	Harga (Tiket)																	
Utama ( $x$ )	1	60	600.000																	
Ekonomi ( $y$ )	1	20	400.000																	
Persediaan	48	1.440																		
	Fungsi Objektif																			
	Maksimumkan $Z = 600.000x + 400.000y$																			
	Kendala :																			
	$x + y \leq 48$																			
	$60x + 20y \leq 1.440 \rightarrow 3x + y \leq 72$																			
	$x \geq 0$																			
	$y \geq 0$																			

No	Penyelesaian																
	<p>Eliminasi:</p> $\begin{array}{r} x + y = 48 \\ 3x + y = 72 \quad - \\ \hline -2x = -24 \\ x = 12 \end{array}$ <p>Substitusi :</p> $\begin{array}{r} x + y = 48 \\ 12 + y = 48 \\ y = 48 - 12 \\ y = 36 \end{array}$ <table border="1" data-bbox="373 566 1254 1003"> <thead> <tr> <th data-bbox="373 566 557 611">Titik</th> <th data-bbox="557 566 1254 611"><math>f(x, y) = 600.000x + 400.000y</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="373 611 557 741">(0, 48)</td> <td data-bbox="557 611 1254 741"> <math display="block">\begin{aligned} f(0, 48) &amp;= 60.000(0) + 400.000(24) \\ &amp;= 0 + 19.200.000 \\ &amp;= 19.200.000 \end{aligned}</math> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="373 741 557 871">(24, 0)</td> <td data-bbox="557 741 1254 871"> <math display="block">\begin{aligned} f(24, 0) &amp;= 60.000(24) + 400.000(0) \\ &amp;= 14.400.000 + 0 \\ &amp;= 14.400.000 \end{aligned}</math> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="373 871 557 1003">(12, 36)</td> <td data-bbox="557 871 1254 1003"> <math display="block">\begin{aligned} f(12, 36) &amp;= 600.000(12) + 400.000(36) \\ &amp;= 7.200.000 + 14.400.000 \\ &amp;= 21.600.000 \end{aligned}</math> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Jadi, jumlah pendapatan maksimum yang diperoleh adalah <b>Rp. 21.600.000</b> dengan penjualan 12 tiket kelas utama dan 36 tiket kelas ekonomi.</p>	Titik	$f(x, y) = 600.000x + 400.000y$	(0, 48)	$\begin{aligned} f(0, 48) &= 60.000(0) + 400.000(24) \\ &= 0 + 19.200.000 \\ &= 19.200.000 \end{aligned}$	(24, 0)	$\begin{aligned} f(24, 0) &= 60.000(24) + 400.000(0) \\ &= 14.400.000 + 0 \\ &= 14.400.000 \end{aligned}$	(12, 36)	$\begin{aligned} f(12, 36) &= 600.000(12) + 400.000(36) \\ &= 7.200.000 + 14.400.000 \\ &= 21.600.000 \end{aligned}$								
Titik	$f(x, y) = 600.000x + 400.000y$																
(0, 48)	$\begin{aligned} f(0, 48) &= 60.000(0) + 400.000(24) \\ &= 0 + 19.200.000 \\ &= 19.200.000 \end{aligned}$																
(24, 0)	$\begin{aligned} f(24, 0) &= 60.000(24) + 400.000(0) \\ &= 14.400.000 + 0 \\ &= 14.400.000 \end{aligned}$																
(12, 36)	$\begin{aligned} f(12, 36) &= 600.000(12) + 400.000(36) \\ &= 7.200.000 + 14.400.000 \\ &= 21.600.000 \end{aligned}$																
	<b>Skor Maks. Soal No.3</b>																
4.	<p>Misal :</p> <p>Mobil = x Bus = y</p> <table border="1" data-bbox="373 1261 1185 1413"> <thead> <tr> <th data-bbox="373 1261 596 1305">Transportasi</th> <th data-bbox="596 1261 730 1305">Lahan</th> <th data-bbox="730 1261 975 1305">Daya Tampung</th> <th data-bbox="975 1261 1185 1305">Biaya Parkir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="373 1305 596 1350">Mobil (x)</td> <td data-bbox="596 1305 730 1350">10</td> <td data-bbox="730 1305 975 1350">1</td> <td data-bbox="975 1305 1185 1350">8.000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="373 1350 596 1395">Bus (y)</td> <td data-bbox="596 1350 730 1395">20</td> <td data-bbox="730 1350 975 1395">1</td> <td data-bbox="975 1350 1185 1395">15.000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="373 1395 596 1413">Persediaan</td> <td data-bbox="596 1395 730 1413">200</td> <td data-bbox="730 1395 975 1413">12</td> <td data-bbox="975 1395 1185 1413"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fungsi objektif : Maksimumkan <math>Z = 8.000x + 15.000y</math></p> <p>Kendala :</p> $\begin{aligned} 10x + 20y &\leq 200 \\ x + y &\leq 12 \\ x &\geq 0 \\ y &\geq 0 \end{aligned}$	Transportasi	Lahan	Daya Tampung	Biaya Parkir	Mobil (x)	10	1	8.000	Bus (y)	20	1	15.000	Persediaan	200	12	
Transportasi	Lahan	Daya Tampung	Biaya Parkir														
Mobil (x)	10	1	8.000														
Bus (y)	20	1	15.000														
Persediaan	200	12															

No	Penyelesaian								
									
	<p>Eliminasi :</p> $\begin{array}{r} 10x + 20y = 200 \quad   \times 1   \quad 10x + 20y = 200 \\ x + y = 12 \quad   \times 20   \quad 20x + 20y = 240 \quad - \\ \hline -10x \qquad \qquad = -40 \\ x = 4 \end{array}$ <p>Substitusi :</p> $\begin{array}{l} x + y = 12 \\ 4 + y = 12 \\ y = 8 \end{array}$								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Titik</th> <th><math>f(x, y) = 8.000x + 15.000y</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(0,10)</td> <td> <math display="block">\begin{aligned} f(0,10) &amp;= 8.000(0) + 15.000(10) \\ &amp;= 0 + 150.000 \\ &amp;= 150.000 \end{aligned}</math> </td> </tr> <tr> <td>(12,0)</td> <td> <math display="block">\begin{aligned} f(12,0) &amp;= 8.000(12) + 15.000(0) \\ &amp;= 96.000 + 0 \\ &amp;= 96.000 \end{aligned}</math> </td> </tr> <tr> <td>(4,8)</td> <td> <math display="block">\begin{aligned} f(4,8) &amp;= 8.000(4) + 15.000(8) \\ &amp;= 32.000 + 120.000 \\ &amp;= 152.000 \end{aligned}</math> </td> </tr> </tbody> </table>	Titik	$f(x, y) = 8.000x + 15.000y$	(0,10)	$\begin{aligned} f(0,10) &= 8.000(0) + 15.000(10) \\ &= 0 + 150.000 \\ &= 150.000 \end{aligned}$	(12,0)	$\begin{aligned} f(12,0) &= 8.000(12) + 15.000(0) \\ &= 96.000 + 0 \\ &= 96.000 \end{aligned}$	(4,8)	$\begin{aligned} f(4,8) &= 8.000(4) + 15.000(8) \\ &= 32.000 + 120.000 \\ &= 152.000 \end{aligned}$
Titik	$f(x, y) = 8.000x + 15.000y$								
(0,10)	$\begin{aligned} f(0,10) &= 8.000(0) + 15.000(10) \\ &= 0 + 150.000 \\ &= 150.000 \end{aligned}$								
(12,0)	$\begin{aligned} f(12,0) &= 8.000(12) + 15.000(0) \\ &= 96.000 + 0 \\ &= 96.000 \end{aligned}$								
(4,8)	$\begin{aligned} f(4,8) &= 8.000(4) + 15.000(8) \\ &= 32.000 + 120.000 \\ &= 152.000 \end{aligned}$								
	<p>Jadi agar mempunyai keuntungan maksimum, Pak Eko harus membuat 4 tempat parkir mobil dan 8 tempat parkir bus. Dengan keuntungan yang akan didapatkan setiap jamnya adalah <b>Rp. 152.000</b>.</p>								

## PEDOMAN PENSKORAN

### TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

No	Indikator	Keterangan	No Soal	Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep	a. Tidak ada pemahaman atau pekerjaan sama sekali.	1	0
		b. Menggunakan konsep, terminologi, notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tidak tepat dan tidak lengkap.	1	1
		c. Menggunakan konsep, terminologi notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tepat dan tidak lengkap	1	2
		d. Menggunakan konsep, terminologi notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tepat dan hampir lengkap	1	3
		e. Menggunakan konsep, terminologi notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tepat dan lengkap	1	4
2	Memberi contoh dan non contoh	a. Tidak ada pemahaman atau pekerjaan sama sekali.	2	0
		b. Menggunakan konsep, terminologi, notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tidak tepat dan tidak lengkap.	2	1
		c. Menggunakan konsep, terminologi notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tepat dan tidak lengkap	2	2
		d. Menggunakan konsep, terminologi notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tepat dan hampir lengkap	2	3
		e. Menggunakan konsep, terminologi notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tepat dan lengkap	2	4
3	Menyatakan konsep dalam	a. Tidak ada pemahaman atau pekerjaan sama sekali.	3,4	0

No	Indikator	Keterangan	No Soal	Skor
	berbagai bentuk representasi	b. Menggunakan konsep, terminologi, notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tidak tepat dan tidak lengkap.	3,4	1
		c. Menggunakan konsep, terminologi notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tepat dan tidak lengkap	3,4	2
		d. Menggunakan konsep, terminologi notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tepat dan hampir lengkap	3,4	3
		e. Menggunakan konsep, terminologi notasi, matematik dan algoritma perhitungan yang tepat dan lengkap	3,4	4

*Lampiran III: Data Penelitian***DATA VALIDASI BAHAN AJAR****ASPEK MEDIA**

Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas/semester	: XI/ 1 Ganjil
Pokok bahasan	: Program Linear
Penyusun	: Nurhasanah
Judul Penelitian	: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022
Pembimbing 1	: Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si
Pembimbing 2	: Drs. H. Murdan M.Ag
Validator	: Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd.
Pekerjaan	: Dosen Pendidikan Matematika

**A. Analisis data kevalidan**

Adapun persentase kevalidan suatu bahan ajar yang dikutip dari Nihyatur Rohmah, sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase kelayakan/kevalidan

$\sum x$  : Jumlah skor yang diperoleh dari validator

$\sum x_i$  : Jumlah skor maksimal

Tingkat kelayakan berdasarkan persentase

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
84% < skor < 100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
68% < skor < 84%	Valid	Tidak Revisi
52% < skor < 68%	Cukup Valid	Sebagian Revisi
36% < skor < 52%	Kurang Valid	Revisi
20% < skor < 36%	Sangat Kurang Valid	Revisi

## B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Aspek Menetapkan				
	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan pengembangan bahan ajar				√
	Mudah digunakan dan sederhana				√
	Tampilan menu mudah dipilih dan tidak membingungkan siswa			√	
2.	Aspek <i>Desigh</i>				
	Menetapkan judul bahan ajar			√	
	Urutan dan struktur bahan ajar komunikatif			√	
	Kreatif dalam ide dan gagasan			√	
	Visualisasi menarik dan sesuai dengan perkembangan peserta didik			√	
	Jenis huruf yang digunakan sudah sesuai			√	
	Ukuran huruf yang digunakan sudah sesuai			√	
	Pemilihan posisi teks yang sesuai			√	
3.	Aspek Pengembangan				
	Gambar/video yang disajikan tidak rumit			√	
	Gambar/video digunakan untuk visualisasi konsep-konsep penting			√	
	Gambar/video yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran			√	
	Suara mudah didengar			√	
	Video jernih atau tidak pecah			√	
	Gambar yang dilihat menarik			√	

## DATA VALIDASI BAHAN AJAR

### ASPEK MATERI

Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas/semester	: XI/ 1 Ganjil
Pokok bahasan	: Program Linear
Penyusun	: Nurhasanah
Judul Penelitian	: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022
Pembimbing 1	: Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si
Pembimbing 2	: Drs. H. Murdan M.Ag
Validator	: Mayang Gadih Ranti, S.Si, M.Pd
Pekerjaan	: Dosen Pendidikan Matematika

#### A. Analisis data kevalidan

Adapun persentase kevalidan suatu bahan ajar yang dikutip dari Nihyatur

Rohmah, sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase kelayakan/kevalidan

$\sum x$  : Jumlah skor yang diperoleh dari validator

$\sum x_i$  : Jumlah skor maksimal

Tingkat kelayakan berdasarkan persentase

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
$84\% < skor < 100\%$	Sangat Valid	Tidak Revisi
$68\% < skor < 84\%$	Valid	Tidak Revisi
$52\% < skor < 68\%$	Cukup Valid	Sebagian Revisi
$36\% < skor < 52\%$	Kurang Valid	Revisi
$20\% < skor < 36\%$	Sangat Kurang Valid	Revisi

## B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi Berbasis Bahan Ajar				
	Ketepatan konsep				√
	Kejelasan rumusan tujuan pembelajaran				√
	Relevansi tujuan dengan KD				√
	Relevansi tujuan dengan Indikator				√
	Kesesuaian materi dengan KD				√
	Cakupan materi jelas				√
	Pembahasan materi pada teks				√
	Kemudahan				√
2	Soal				
	Soal sesuai dengan KD				√
	Soal sesuai dengan indikator				√
	Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran				
	Ketepatan soal dengan materi ajar pemberian umpan balik terhadap evaluasi			√	
	Konsistensi evaluasi terhadap KD				√
	Konsistensi evaluasi terhadap indikator				√
	Konsistensi terhadap tujuan pembelajaran				√
3	Keterlaksanaan				
	Pemberian motivasi belajar			√	
	Interaktivitas			√	
4	Aspek Bahasa				

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan pedoman umum ejaan bahasa indonesia				√
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berfikir peserta didik			√	
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				√
	Kesesuaian istilah yang digunakan pada materi				√
	Kesesuaian istilah yang digunakan pada soal				√
	Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami				√
	Konsistensi penggunaan istilah			√	

### DATA ANGKET RESPON GURU

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : XI/ 1 Ganjil

Pokok bahasan : Program Linear

Penyusun : Nurhasanah

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Pembimbing 1 : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si

Pembimbing 2 : Drs. H. Murdan M.Ag

Responden : Avika Agustina Utaya, S.Pd

Pekerjaan : Guru Matematika

#### A. Analisis Kepraktisan

Menghitung persentase tiap butir pertanyaan dengan cara:

$$\text{Persentase tiap butir pertanyaan} = \frac{\text{jumlah skor tiap butir}}{\text{jumlah skor maksimal tiap butir}}$$

Langkah selanjutnya untuk menghitung persentase respon guru dan peserta didik dengan cara mencari rata-rata persentase perolehan semua butir pertanyaan.

Kriteria Angket Respon Guru dan Peserta Didik

Rentang Skor	Kriteria
$RS < 50\%$	Tidak Positif
$50\% \leq RS < 60\%$	Kurang Positif
$60\% \leq RS \leq 70\%$	Cukup Positif
$70\% \leq RS < 85\%$	Positif
$85\% \leq RS < 100\%$	Sangat Positif

**B. Tabel Penilaian**

No	Jumlah Skor	Skor Maks.	Persentase	Ket
1	4	4	100%	Sangat Positif
2	4	4	100%	Sangat Positif
3	4	4	100%	Sangat Positif
4	3	4	75%	Positif
5	4	4	100%	Sangat Positif
6	3	4	75%	Positif
7	4	4	100%	Sangat Positif
8	3	4	75%	Positif
9	4	4	100%	Sangat Positif
10	4	4	100%	Sangat Positif
Rata-rata			93%	Sangat Positif

*Lampiran IV: Analisis Data Penelitian***ANALISIS DATA VALIDASI BAHAN AJAR****ASPEK MEDIA**

Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas/semester	: XI/ 1 Ganjil
Pokok bahasan	: Program Linear
Penyusun	: Nurhasanah
Judul Penelitian	: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022
Pembimbing 1	: Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si
Pembimbing 2	: Drs. H. Murdan M.Ag
Validator	: Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd.
Pekerjaan	: Dosen Pendidikan Matematika

**A. Analisis data kevalidan**

Adapun persentase kevalidan suatu bahan ajar yang dikutip dari Nihyatur Rohmah, sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase kelayakan/kevalidan

$\sum x$  : Jumlah skor yang diperoleh dari validator

$\sum x_i$  : Jumlah skor maksimal

Tingkat kelayakan berdasarkan persentase

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
$84\% < skor < 100\%$	Sangat Valid	Tidak Revisi
$68\% < skor < 84\%$	Valid	Tidak Revisi
$52\% < skor < 68\%$	Cukup Valid	Sebagian Revisi
$36\% < skor < 52\%$	Kurang Valid	Revisi
$20\% < skor < 36\%$	Sangat Kurang Valid	Revisi

### B. Hasil Perhitungan dengan Menggunakan Ms. Excel

No	$\sum x$	$\sum x_i$	P(%)	Kriteria Kevalidan
1	4	4	100%	Sangat Valid
2	4	4	100%	Sangat Valid
3	3	4	75%	Valid
4	3	4	75%	Valid
5	3	4	75%	Valid
6	3	4	75%	Valid
7	3	4	75%	Valid
8	3	4	75%	Valid
9	3	4	75%	Valid
10	3	4	75%	Valid
11	3	4	75%	Valid
12	3	4	75%	Valid
13	3	4	75%	Valid
14	3	4	75%	Valid
15	3	4	75%	Valid
16	3	4	75%	Valid
17	3	4	75%	Valid
	<b>53</b>	<b>68</b>	<b>78%</b>	<b>Valid</b>

### C. Kesimpulan Hasil Perhitungan Validasi

Maka dapat disimpulkan hasil validasi bahan ajar aspek media memiliki tingkat kelayakan **valid**.

Banjarmasin, 20-09-2021

Validator/penilai



Muh. Fajaruddin Atsnan

NIP 198705042020121002

## ANALISIS DATA VALIDASI BAHAN AJAR

### ASPEK MATERI

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : XI/ 1 Ganjil

Pokok bahasan : Program Linear

Penyusun : Nurhasanah

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Pembimbing 1 : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si

Pembimbing 2 : Drs. H. Murdan M.Ag

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

Pekerjaan : Dosen Pendidikan Matematika

#### A. Analisis data kevalidan

Adapun persentase kevalidan suatu bahan ajar yang dikutip dari Nihyatur

Rohmah, sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  : Persentase kelayakan/kevalidan

$\sum x$  : Jumlah skor yang diperoleh dari validator

$\sum x_i$  : Jumlah skor maksimal

Tingkat kelayakan berdasarkan persentase

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
$84\% < skor < 100\%$	Sangat Valid	Tidak Revisi
$68\% < skor < 84\%$	Valid	Tidak Revisi
$52\% < skor < 68\%$	Cukup Valid	Sebagian Revisi
$36\% < skor < 52\%$	Kurang Valid	Revisi
$20\% < skor < 36\%$	Sangat Kurang Valid	Revisi

#### B. Hasil Perhitungan dengan Menggunakan Ms. Excel

No	$\sum x$	$\sum x_i$	P(%)	Kriteria Kevalidan
1	4	4	100%	Sangat Valid
2	4	4	100%	Sangat Valid
3	4	4	100%	Sangat Valid
4	4	4	100%	Sangat Valid
5	4	4	100%	Sangat Valid
6	4	4	100%	Sangat Valid
7	4	4	100%	Sangat Valid
8	4	4	100%	Sangat Valid
9	4	4	100%	Sangat Valid
10	4	4	100%	Sangat Valid
11	3	4	75%	Valid
12	3	4	75%	Valid
13	4	4	100%	Sangat Valid
14	4	4	100%	Sangat Valid
15	4	4	100%	Sangat Valid
16	3	4	75%	Valid
17	3	4	75%	Valid
18	4	4	100%	Sangat Valid
19	3	4	75%	Valid
20	4	4	100%	Sangat Valid
21	4	4	100%	Sangat Valid
22	4	4	100%	Sangat Valid
23	4	4	100%	Sangat Valid
24	3	4	75%	Valid
	<b>90</b>	<b>96</b>	<b>94%</b>	<b>Sangat Valid</b>

C. Kesimpulan Hasil Perhitungan Validasi

Maka dapat disimpulkan hasil validasi bahan ajar aspek materi memiliki tingkat kelayakan **sangat valid**.

Banjarmasin, 28-09-2021

Validator/penilai

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'MGR', with a horizontal line underneath.

Mayang Gadih Ranti, S.Si, M.Pd

### DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN TES

#### A. Hasil Uji Coba Instrumen Tes

Nama	Skor per butir soal				Jumlah	Nilai
	X1	X2	X3	X4		
R1	0	0	0	0	0	0
R2	5	6	11	11	33	82,5
R3	5	5	11	11	32	80
R4	6	5	11	11	33	82,5
R5	5	5	11	11	32	80
R6	0	0	0	0	0	0
R7	3	2	6	4	15	37,5
R8	6	5	11	11	33	82,5
R9	5	5	12	11	33	82,5
R10	5	5	10	11	31	77,5
R11	6	5	11	11	33	82,5
R12	0	0	0	0	0	0
R13	0	0	0	0	0	0
R14	0	0	0	0	0	0
R15	0	0	0	0	0	0
R16	0	0	0	0	0	0
R17	0	0	0	0	0	0
R18	5	5	11	11	32	80
R19	0	0	0	0	0	0
R20	0	0	0	0	0	0
R21	0	0	0	0	0	0
R22	0	0	0	0	0	0
R23	0	0	0	0	0	0
R24	0	0	0	0	0	0
R25	0	0	0	0	0	0
R26	6	5	10	10	31	77,5
R27	0	0	0	0	0	0
R28	0	0	0	0	0	0

Nama	Skor per butir soal				Jumlah	Nilai
	X1	X2	X3	X4		
R29	6	5	13	12	36	90
R30	4	5	13	13	35	87,5
R31	0	0	0	0	0	0
R32	5	5	11	11	32	80
R33	5	6	12	14	37	92,5
R34	6	5	11	11	33	82,5
R35	0	0	0	0	0	0

### B. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

#### Correlations

		Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Skortotal
Soal_1	Pearson Correlation	1	.981	.979	.973	.985
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	35	35	35	35	35
Soal_2	Pearson Correlation	.981**	1	.991**	.995**	.996**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	35	35	35	35	35
Soal_3	Pearson Correlation	.979**	.991**	1	.995**	.998**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	35	35	35	35	35
Soal_4	Pearson Correlation	.973**	.995**	.995**	1	.998**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	35	35	35	35	35
Skortotal	Pearson Correlation	.985**	.996**	.998**	.998**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	35	35	35	35	35

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

### C. Analisis Butir Soal

Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* adalah dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel, sebagai berikut:

1. Jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka butir soal tersebut dinyatakan valid
2. Jika nilai  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka butir soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Taraf signifikansi 1% dalam  $r$  tabel untuk  $N = 35$  yaitu 0,430. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka soal dinyatakan valid. Karena pada hasil output *SPSS*, soal no 1, 2, 3 dan 4 hasil  $r$  hitung untuk taraf signifikansinya 1%  $>$   $r$  tabel, maka soal tersebut dinyatakan valid.

No	$r$ hitung	$r$ tabel (taraf sig. 1%)	Kesimpulan	Valid/Tidak
1	0,985	0,430	$r$ hitung $>$ $r$ tabel	Valid
2	0,996		$r$ hitung $>$ $r$ tabel	Valid
3	0,998		$r$ hitung $>$ $r$ tabel	Valid
4	0,998		$r$ hitung $>$ $r$ tabel	Valid

## ANALISIS DATA RESPON GURU

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : XI/ 1 Ganjil

Pokok bahasan : Program Linear

Penyusun : Nurhasanah

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Pembimbing 1 : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si

Pembimbing 2 : Drs. H. Murdan M.Ag

Responden : Avika Agustina Utaya, S.Pd

Pekerjaan : Guru Matematika

### A. Analisis Kepraktisan

Menghitung persentase tiap butir pertanyaan dengan cara:

$$\text{Persentase tiap butir pertanyaan} = \frac{\text{jumlah skor tiap butir}}{\text{jumlah skor maksimal tiap butir}}$$

Langkah selanjutnya untuk menghitung persentase respon guru dan peserta didik dengan cara mencari rata-rata persentase perolehan semua butir pertanyaan.

#### Kriteria Angket Respon Guru dan Peserta Didik

Rentang Skor	Kriteria
$RS < 50\%$	Tidak Positif
$50\% \leq RS < 60\%$	Kurang Positif
$60\% \leq RS \leq 70\%$	Cukup Positif
$70\% \leq RS < 85\%$	Positif
$85\% \leq RS < 100\%$	Sangat Positif

#### B. Hasil perhitungan respon guru

No	Jumlah Skor	Skor Maks.	Persentase	Ket
1	4	4	100%	Sangat Positif
2	4	4	100%	Sangat Positif
3	4	4	100%	Sangat Positif
4	3	4	75%	Positif
5	4	4	100%	Sangat Positif
6	3	4	75%	Positif
7	4	4	100%	Sangat Positif
8	3	4	75%	Positif
9	4	4	100%	Sangat Positif
10	4	4	100%	Sangat Positif
Rata-rata			93%	Sangat Positif

### **C. Kesimpulan**

Berdasarkan data di atas setelah dianalisis dikategori sangat positif diperoleh rata-rata persentase respon guru sebesar **93%** sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar matematika dianggap sangat positif.

**ANALISIS DATA**  
**RESPON PESERTA DIDIK**

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : XI/ 1 Ganjil

Pokok bahasan : Program Linear

Penyusun : Nurhasanah

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Pembimbing 1 : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si

Pembimbing 2 : Drs. H. Murdan M.Ag

**A. Analisis Kepraktisan**

Menghitung persentase tiap butir pertanyaan dengan cara:

$$\text{Persentase tiap butir pertanyaan} = \frac{\text{jumlah skor tiap butir}}{\text{jumlah skor maksimal tiap butir}}$$

Langkah selanjutnya untuk menghitung persentase respon guru dan peserta didik dengan cara mencari rata-rata persentase perolehan semua butir pertanyaan.

Kriteria Angket Respon Guru dan Peserta Didik

Rentang Skor	Kriteria
$RS < 50\%$	Tidak Positif
$50\% \leq RS < 60\%$	Kurang Positif
$60\% \leq RS \leq 70\%$	Cukup Positif
$70\% \leq RS < 85\%$	Positif
$85\% \leq RS < 100\%$	Sangat Positif

**B. Hasil perhitungan respon peserta didik**

No	Nama Siswa	Aspek Pertanyaan													
		Pertanyaan Ke-													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Anggita Maggie Grimonia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	Annisa Salsa Nur Izati	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3
3	Aulia Afsari	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
4	Azra Nailah Sonda	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3
5	Berliyana Mandriani	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4
6	Dealiva Chalisa Fatikasari	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3
7	Devi Puspitaningrum	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Dhea Aprilia	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3

No	Nama Siswa	Aspek Pertanyaan													
		Pertanyaan Ke-													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Kinanti Putri Andhini	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4
10	Lailatuzzahra	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3
11	Linda Noviana Putri	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2
12	Maulida	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4
13	Mia Aulya Febriyanti	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3
14	Miftahul Jannah	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	2
15	Muhammad Fernandu	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
16	Muhammad Iqbal Ramadani	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3
17	Muhammad Irfan Azhmi	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
18	Muhammad Maulana Sidiq	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3
19	Muhammad Nurul Ikhsan	2	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3
20	Muhammad Ramadani	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2
21	Muhammad Rian Raditya	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3
22	Nazwa Syera Agustina	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3
23	Nilam Nursyifa Nabila	3	3	2	3	2	1	3	3	3	2	2	1	1	1
24	Nina Triana	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3
25	Nurlutfia Hilma	3	3	3	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3
26	Nurmarisa	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4
27	Nurmeta Zahwania Az Zahra	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3
28	Refqy Mukaffa Nezamy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Rizky Eriyanda Yudistir	4	4	4	3	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4

No	Nama Siswa	Aspek Pertanyaan													
		Pertanyaan Ke-													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
30	Roihan Mahdy Saputra	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
31	Siti Atikah	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2
32	Taufik Rahman	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	4	3	2	4
33	Tegar Sekti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	Tri Anto Kurniawan Sapalas	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3
35	Yuliani	3	3	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	3
<b>Jumlah Skor</b>		113	111	115	114	111	105	110	109	106	108	113	107	101	106
<b>Skor Maks. tiap butir Pertanyaan</b>		140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
<b>Persentase tiap butir Pertanyaan</b>		81%	79%	82%	81%	79%	75%	79%	78%	76%	77%	81%	76%	72%	76%
<b>Persentase Rata-Rata Respon Siswa</b>		78%													

### C. Kesimpulan

Berdasarkan data di atas setelah dianalisis dikategori positif diperoleh rata-rata persentase respon peserta didik sebesar **78%**

sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar matematika dianggap positif.

**ANALISIS DATA**  
**TES PEMAHAMAN KONSEP**

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : XI/ 1 Ganjil

Pokok bahasan : Program Linear

Penyusun : Nurhasanah

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Pembimbing 1 : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si

Pembimbing 2 : Drs. H. Murdan M.Ag

**A. Analisis Keefektifan**

1. Menghitung persentase pemahaman konsep tiap siswa dengan rumus:

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  : Persentase pemahaman konsep siswa

$s$  : Jumlah Skor tes pemahaman konsep yang diperoleh siswa

$N$  : Jumlah maksimal tes pemahaman konsep siswa

2. Menghitung persentase masing-masing indikator pemahaman konsep siswa dengan rumus :

$$P_i = \frac{s}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

$P_i$  : Persentase indikator pemahaman konsep ke-i

$s$  : Jumlah skor indikator pemahaman konsep ke-i

$N$  : Jumlah skor maksimal indikator tes pemahaman konsep ke-i

3. Menghitung rata-rata persentase pemahaman konsep dalam satu kelas dengan rumus:

$$R_k = \frac{P_i}{N}$$

Keterangan :

$R_k$  : Rata-rata persentase pemahaman konsep dalam satu kelas

$P_i$  : Jumlah persentase pemahaman konsep tiap indikator

$N$  : Jumlah indikator pemahaman konsep yang digunakan

Tabel VI. Persentase Tingkat Pemahaman Konsep

<b>Persentase(%)</b>	<b>Kategori</b>
0 – 20,99	Sangat Rendah
21 – 40,99	Rendah
41 – 69,99	Cukup
70 – 80,99	Tinggi
81 – 100	Sangat Tinggi

**B. Hasil perhitungan tes pemahaman konsep**

No	Nama	L/ P	Indikator Pemahaman Konsep/Nomor Soal				Jml Skor	Skor Maks.	Persen tase (%)	Ketuntasan Belajar
			1	2	3					
			1	2	3	4				
1	Anggita Maggie Grimonia	P	2	4	3	3	12	16	75	Tuntas
2	Annisa Salsa Nur Izati	P	4	2	3	3	12	16	75	Tuntas
3	Aulia Afsari	P	4	3	3	2	12	16	75	Tuntas
4	Azra Nailah Sonda	P	3	3	3	3	12	16	75	Tuntas
5	Berliyana Mandriani	P	2	4	3	3	12	16	75	Tuntas
6	Dealiva Chalisa Fatikasari	P	4	4	3	4	15	16	94	Tuntas
7	Devi Puspita Ningrum	P	4	4	3	4	15	16	94	Tuntas
8	Dhea Aprilia	P	4	2	4	3	13	16	75	Tuntas
9	Kinanti Putri Andhini	P	4	3	4	3	14	16	88	Tuntas
10	Lailatuzzahra	P	4	3	4	4	15	16	94	Tuntas
11	Linda Noviana Putri	P	2	4	3	3	12	16	75	Tuntas
12	Maulida	P	2	4	3	3	12	16	75	Tuntas
13	Mia Aulya Febriyanti	P	4	4	3	3	14	16	88	Tuntas
14	Miftahul Jannah	P	4	2	3	3	12	16	75	Tuntas
15	Muhammad Fernandu	L	-	-	-	-	-	16	-	-
16	Muhammad Iqbal Ramadani	L	2	2	4	3	11	16	69	Tidak Tuntas
17	Muhammad Irfan Azhmi	L	3	4	3	2	12	16	75	Tuntas
18	Muhammad Maulana Sidiq	L	2	4	3	3	12	16	75	Tuntas
19	Muhammad Nurul Ikhsan	L	2	2	3	4	11	16	69	Tidak Tuntas

No	Nama	L/ P	Indikator Pemahaman Konsep/Nomor Soal				Jml Skor	Skor Maks.	Persen tase (%)	Ketuntasan Belajar
			1	2	3					
			1	2	3	4				
20	Muhammad Ramadani	L	3	2	4	3	12	16	75	Tuntas
21	Muhammad Rian Raditya	L	-	-	-	-	-	16	-	-
22	Nazwa Syera Agustina	P	4	4	3	3	14	16	88	Tuntas
23	Nilam Nursyifa Nabilla	P	3	3	3	3	12	16	75	Tuntas
24	Nina Triana	P	4	4	3	4	15	16	94	Tuntas
25	Nurlutfia Hilma	P	2	4	3	3	12	16	75	Tuntas
26	Nurmarisa	P	4	2	3	3	12	16	75	Tuntas
27	Nurmeta Zahwania Az Zahra	P	4	3	4	4	15	16	94	Tuntas
28	Refqy Mukaffa Nezamy	L	-	-	-	-	-	16	-	-
29	Rizky Eriyanda Yudistira	L	3	4	2	3	12	16	75	Tuntas
30	Roihan Mahdy Saputra	L	3	2	3	3	11	16	69	Tidak Tuntas
31	Siti Atikah	P	4	3	3	3	13	16	81	Tuntas
32	Taufik Rahman	L	4	4	3	3	14	16	88	Tuntas
33	Tegar Sekti	L	3	4	3	2	12	16	75	Tuntas
34	Tri Anto Kurniawan Sapalas	L	-	-	-	-	-	16	-	-
35	Yuliani	P	4	4	3	3	14	16	88	Tuntas
<b>Jumlah Skor</b>			<b>101</b>	<b>99</b>	<b>196</b>					
<b>Persentase tiap indikator Pemahaman Konsep</b>			<b>72%</b>	<b>71%</b>	<b>70%</b>					
<b>Persentase Rata-rata seluruh indikator Pemahaman Konsep</b>			<b>71%</b>							

### **C. Kesimpulan**

Berdasarkan data diatas setelah dianalisis berada pada kategori tinggi diperoleh rata-rata persentase pemahaman konsep siswa 71%. Sehingga dapat disimpulkan rata-rata siswa telah memahami konsep pada bahan ajar yang diberikan.

## Lampiran V. Dokumentasi

### PROSES PEMBELAJARAN

#### Program Linear

---

Assalamu'alaikum wr.wb selamat pagi adik2 kelas XI IPS 4, sebelumnya perkenalkan nama Kaka Nurhasanah mahasiswa dari UIN Antasan Banjarmasin jurusan pendidikan matematika, Kaka sedang melakukan tugas akhir yaitu penelitian skripsi, disini Kaka ingin meminta tolong kepada kalian sebagai subjek penelitian, semoga kalian berkenan untuk membantu Kaka 🙏🙏

Baiklah sebelum memulai pembelajaran pada pagi hari ini mari lah kita mengucapkan basmalah, untuk pembelajaran hari ini kalian cukup mempelajari materi yang Kaka kirim berikut dalam bentuk bahan ajar, jika ada hal-hal yang belum di mengerti bisa kalian tanyakan kepada Kaka melalui grup WA 😊🙏 selamat belajar dan tetap semangat 🙏🙏

Lampiran






REVISI II-Bahan Ajar Interaktif Program ...



REVISI II-Bahan Ajar Interaktif Program ...

Simpan semua file secara offline

---

Komentar kelas ▶

Petunjuk
Tugas siswa

---

Tenggat: 18 Okt 2021 00:00

### Soal Program Linear

100 poin

---

Silahkan kalian kerjakan soal yg Ulun kirim di bawah ini, dan ikuti instruksi yg ada di dlm file berikut 🙏🙏 Selamat mengerjakan dan Tetap semangat 😊🙏

Lampiran

INSTRUMEN SOAL PENELITIAN.docx

---

Komentar kelas

Tambahkan komentar kelas

Lampiran VI. Persuratan



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ANTASARI BANJARMASIN  
NOMOR 028 TAHUN 2021  
TENTANG  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2020/2021

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.
- Memperhatikan : Usul Ketua Jurusan PMTK Tanggal 08 Februari 2021
- MEMUTUSKAN:
- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020/2021
- Pertama : Menunjuk dan merugaskan kepada:
- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Nama   | : Drs. H. Murdan M.Ag.             |
| NIP/NUP   | : 196603041993031004               |
| Pangkat/Golongan                                      | : Pembina/IV/a                     |
| Jabatan Akademik                                      | : Lektor Kepala                    |
| Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan |                                    |
| 2. Nama   | : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si |
| NIP/NUP   | : 197604102000031001               |
| Pangkat/Golongan                                      | : Penata Tingkat I/III/e           |
| Jabatan Akademik                                      | : Lektor                           |
| Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi       |                                    |
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- |               |  |
|---------------|--|
| Nama          | : Nurhasanah   |
| NIM           | : 170102040715   |
| Jurusan/Prodi | : PMTK   |
| Judul Skripsi | : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Turunan Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2020/2021 |
- 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.

Ditetapkan di Banjarmasin  
pada tanggal 08 Februari 2021  
DEKAN,

  
Prof. Dr. H. Juainah, M.Pd.  
NIP. 196001061986032004

- Tembusan:
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
  2. Ketua Jurusan;
  3. Dosen Pembimbing;
  4. Arsip.



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: [fk.antasari@gmail.com](mailto:fk.antasari@gmail.com) Web: [www.fk.iain-antasari.ac.id](http://www.fk.iain-antasari.ac.id)

**SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

Hari/Tanggal	: Selasa, 2 Maret 2021
Judul Proposal Skripsi	: Pengembangan Bahan Ajar Matematika berbasis Interaktif menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan pemahaman Konsep siswa pada materi Turunan kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2020/2021
Nama Penyaji/NIM	: Nurhasanah/ 170102040715
Dosen Pembimbing	: Dr. Muhamad Sabirin, S. Pd., M.Si  Drs. H. Murdan M.Ag
Ruang Seminar	: Google Meet
Alamat Rumah	: Jl. Caraka Jaya Komp. Alam Caraka Permai II blok A no. 9 KM.21
Penanggung Utama	: Dienazad
Penanggung Umum	: 1. Mariati 2. Nadia Lestari 3. Ahmad Marjuni

Pembimbing  
(Konten dan Metodologi)

Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si  
NIP. 197604102000031001

Pembimbing  
(Bahasa dan Teknik Penulisan)

Drs. H. Murdan, M.Ag  
NIP. 196603041993031004

Banjarmasin, 2 Maret 2021  
Moderator

Maulida Rezkia, S.Pd



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

**CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

- |    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| 1. | Nama Mahasiswa         | : Nurhasanah   |
| 2. | NI M                   | : 170102040715   |
| 3. | Program Studi          | : Pendidikan Matematika  |
| 4. | Judul Proposal Skripsi | : Pengembangan Bahan Ajar Matematika berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan pemahaman konsep siswa Pada Materi Turunan kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2020/2021 |
| 5. | Dosen Pembimbing       | : Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.<br>: Drs. H. Murdan, M.Ag.  |
| 6. | Catatan Hasil Seminar  | :  |

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Dienazad - Pemulisan pada cover font judul sesuaikan pedoman, dan redaksi judul buat piramida terbalik - Awal kalimat tidak boleh diawali kata hubung - Satu paragraf harus terdiri dari beberapa kalimat - Perhatikan pemulisan, beberapa belum sesuai pedoman	A	<b>Konten dan Metodologi</b> <b>Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.</b> 1. Cantumkan pembahasan model penelitian pengembangan pada landasan teori 2. Rumusan masalah yang pertama tidak perlu dicantumkan atau ditanyakan, karena itu yang akan dilakukan oleh peneliti 3. Rumusan masalah yang kedua saja yang dicantumkan 4. Pengukuran kriteria valid efektifnya seperti apa? Masih belum jelas terlihat, cari referensi 5. Penelitian terdahulu tambahkan 6. Latar belakang tambahkan, keterkaitan bahan ajar dengan pembelajaran daringnya, dengan pemahaman konsepnya dan pemilihan materinya 7. Angket yang digunakan per jelas apakah membuat sendiri atau adaptasi dari orang lain
2.	Mariati Alasan pemilihan subjek?		
3.	Nadia Lestari Alasan pemilihan bahan ajar interaktif?		
4.	Ahmad Marjuni Apakah ada aplikasi atau website untuk pembuatan bahan ajar?	B	<b>Bahasa dan Teknik Penulisan</b> <b>Drs. H. Murdan, M.Ag.</b> 1. Beberapa kekeliruan dalam pengetikan perbaiki 2. Dalam satu paragraf tidak boleh hanya terdiri dari satu kalimat. Minimal dua kalimat 3. Jarak awal margin pengetikan lihat pedoman 4. Pngetikan arab jenis font dan sizenya sesuaikan pedoman

Banjarmasin, 2 Maret 2021

Moderator,

Maulida Rezkia, S.Pd



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
BIRO SKRIPSI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 273/Un.14/III.1.t/pp.00.9/03/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Nurhasanah  
N I M : 170102040715  
Jurusan/Prodi : PMTK  
Alamat : Jl. Caraka Jaya KOMP. Alam Caraka Permai  
II Blok A no. 9

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

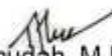
**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS  
INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN DARING  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA  
MATERI TURUNAN KELAS XI SMAN 4 BANJARBARU TAHUN  
PELAJARAN 2020/2021**

Pada Hari/Tanggal : Selasa, 2 Maret 2021

Tempat : Google Meet

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 08 Maret 2021  
Ketua,

  
Mahmudah, M.Pd.I  
NIP. 198708212015032004



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
BIRO SKRIPSI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: [ftk.antasari@gmail.com](mailto:ftk.antasari@gmail.com) Web: [www.ftk.iain-antasari.ac.id](http://www.ftk.iain-antasari.ac.id)

19 November 2021

Nomor : 1511/Un.14/III.1.t/pp.00.9/11/2021

Lamp : -

H a l : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth.

Sdr (i) Nurhasanah

NIM. 170102040715

Mahasiswa Jurusan PMTK

di Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS  
INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN DARING  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA  
MATERI TURUNAN DI KELAS XI SMAN 4 BANJARBARU TAHUN  
PELAJARAN 2020/2021**

Berubah menjadi:

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS  
INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN DARING  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA  
MATERI PROGRAM LINEAR DI KELAS XI SMAN 4 BANJARBARU  
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

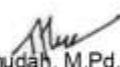
Menunjuk :

1. Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd, M. Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. Drs. Murdan, M. Ag sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

An. Wakil Dekan Bidang Akademik  
Ketua,

  
Mahmudah, M.Pd.I  
NIP. 198708212015032004



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: B- **4536**/Un.14/III.b.1/PP.00.9/05/2021

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin menerangkan bahwa :

Nama : NURHASANAH  
NIM : 170102040715  
Jurusan/Konsentrasi : PMTK

Yang bersangkutan benar telah mengikuti Ujian Komprehensif, yang dilaksanakan pada:

Tanggal : 5 s.d. 24 April 2021

Berdasarkan hasil **Ujian Tertulis (66,00)** dan **Ujian Praktik Keagamaan (80,00)**, yang namanya tersebut di atas dinyatakan **LULUS** dengan Nilai Akhir: **74,40 (B)**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 3 Mei 2021  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kelembagaan,



Dr. Hairul Hudaya, M.Ag  
NIP. 197510232006041003



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMA NEGERI 4 BANJARBARU**  
Jl. Jend. A. Yani KM. 21,600 Kec. Liang Anggang Banjarbaru 70723  
☎ 08115171242 Kalimantan Selatan

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.3/ 475 -SMAN-4/XI/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra.SUMINI,M.Pd  
NIP : 19670715 199802 2 005  
Pangkat,Golongan/Ruang : Pembina Tingkat I, IV/b  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMA Negeri 4 Banjarbaru

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NURHASANAH  
NIM : 170102040715  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas : Universitas Islam Negeri Antasari

Telah melaksanakan Penelitian mulai tanggal 11 Oktober sampai 1 November 2021 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi yang berjudul "**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN DARING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI PROGRAM LINEAR KELAS XI SMAN 4 BANJARBARU TAHUN PELAJARAN 2020/2021**"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, November 2021

Kepala SMA Negeri 4 Banjarbaru



Dra.SUMINI,M.Pd

NIP. 19670715 199802 2 005



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: [ftk.antasari@gmail.com](mailto:ftk.antasari@gmail.com) Web: [www.ftk.iain-antasari.ac.id](http://www.ftk.iain-antasari.ac.id)

Nomor : B-1190/Un.14/III.1/PP.00.9/10/2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Oktober 2021

Yth. **Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan  
Provinsi Kalimantan Selatan**

Banjarbaru

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

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 : Nurhasanah  
N I M : 170102040715  
Jurusan : PMTK  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jl. Caraka Jaya KOMP. Alam Caraka Permai II blok A no. 9 KM.21 Banjarbaru

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala SMAN 4 BANJARBARU



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

**REKOMENDASI**

Nomor B- 4150 /Un.14/III.1.t/PP.00.9/10/2021

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Nurhasanah  
 Nomor Induk Mahasiswa : 170102040715  
 Jurusan : PMTK  
 Semester : IX (Sembilan)  
 Tahun Akademik : 2020/2021  
 Alamat : Jl. Caraka Jaya KOMP. Alam Caraka Permai II blok  
 A no. 9 KM.21 Banjarbaru

Untuk melakukan kegiatan penelitian/Riset sebagai tindak lanjut dari penyusunan skripsi yang berjudul: "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN DARING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI PROGRAM LINEAR KELAS XI SMAN 4 BANJARBARU TAHUN PELAJARAN 2021/2022" pada SMAN 4 BANJARBARU sejak tanggal 11 Oktober 2021 sampai dengan 11 Desember 2021.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, Oktober 2021  
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
 Kelembagaan,



Dr. Hairul Hudaya, M.Ag  
 NIP. 197510232006041003



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: [ftk.antasari@gmail.com](mailto:ftk.antasari@gmail.com) Web: [www.ftk.iain-antasari.ac.id](http://www.ftk.iain-antasari.ac.id)

Nomor : B-4150/Un.14/III.1.t/PP.00.9/10/2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Oktober 2021

Yth. **Kepala SMAN 4 BANJARBARU**

Banjarbaru

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

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 : Nurhasanah  
N I M : 170102040715  
Jurusan : PMTK  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jl. Caraka Jaya KOMP. Alam Caraka Permai II blok A no. 9 KM.21 Banjarbaru

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: [ftk.antasari@gmail.com](mailto:ftk.antasari@gmail.com) Web: [www.ftk.iain-antasari.ac.id](http://www.ftk.iain-antasari.ac.id)

Nomor : B- 4190 /Un.14/III.1.t/PP.00.9/10/2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Oktober 2021

Yth. **Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan  
Provinsi Kalimantan Selatan**

Banjarbaru

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

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 : Nurhasanah  
N I M : 170102040715  
Jurusan : PMTK  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jl. Caraka Jaya KOMP. Alam Caraka Permai II blok A no. 9 KM.21 Banjarbaru

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.



Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala SMAN 4 BANJARBARU



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

Komplek Perkantoran Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan  
 Jalan Dharma Praja II No.1 Trikora Banjarbaru  
 Website : www.Disdikbud.kalselprov.go.id

Banjarbaru, 07 Oktober 2021

Nomor : 070/2255 -Set/Disdikbud  
 Lampiran : -  
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada  
 Yth. Ketua Bidang Akademik  
 UIN Antasari  
 Jl. A. Yani Km 4,5  
 di- Banjarmasin

Menindaklanjuti surat Bapak/Ibu tanggal 06 Oktober 2021 nomor: B-4150/Un.14/III.1.1/PP.00.9/10/2021, perihal izin melakukan penelitian di SMAN 4 Banjarbaru dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi, atas nama:

Nama : **NURHASANAH**  
 N I M : 170102040715  
 Jurusan : PMTK  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Judul Penelitian : **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN DARING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI PROGRAM LINEAR KELAS XI SMAN 4 BANJARBARU TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Pada prinsipnya :

1. Kami dapat menyetujui dan memberi izin melakukan penelitian di SMAN 4 Banjarbaru;
2. Penelitian dilaksanakan sesuai prosedur dan norma yang berlaku di SMAN 4 Banjarbaru;
3. Hasil penelitian harap dilaporkan ke SMAN 4 Banjarbaru.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan  
 Provinsi Kalimantan Selatan

Sekretaris,



**Hadeli Rosyaidi, M.Pd.**

Pembina Tingkat I

NIP.19680103 199203 1 010

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Prov Kalsel (Sebagai Laporan)
2. Kepala SMAN 4 Banjarbaru



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-407Un.14/III.1.t/PP.00.9/11/2020 Oktober 2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Bapak Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd  
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022*", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Nurhasanah  
N I M : 170102040715  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jl. Caraka Jaya Komp. Alam Caraka Permai II Blok A no.9 KM.21 Banjarbaru

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin
3. Mahasiswa yang bersangkutan.



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-400/Un.14/III.1.t/PP.00.9/11/2020 Oktober 2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Ibu Mayang Gadih Ranti, S.Si, M.Pd  
Di - Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring untuk meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022*", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Nurhasanah  
NIM : 170102040715  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jl. Caraka Jaya Komp. Alam Caraka Permai II Blok A no.9 KM.21 Banjarbaru

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Ketembagaan,

*(Signature)*  
Hairul Hudaya

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

### Catatan Konsultasi Pembimbing Konten dan Metodologi

Bimbingan Ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metodologi	Tanda Tangan
1	09 Februari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi proposal skripsi setelah disetujui pihak biro skripsi FTK, mengenai hal-hal yang perlu direvisi.</li> </ul>	
2	15 Februari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan tanggal seminar proposal skripsi.</li> </ul>	
3	15 Maret 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai perubahan materi pada proposal skripsi.</li> </ul>	
4	17 Juni 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai revisi proposal skripsi setelah seminar proposal.</li> </ul>	
5	24 Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai bahan ajar dan instrumen penelitian untuk keperluan riset.</li> </ul>	
6	31 Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisi bahan ajar dan instrumen penelitian.</li> </ul>	
7	16 September 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai validasi ahli terhadap bahan ajar.</li> </ul>	
8	30 September 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai hasil validasi ahli terhadap bahan ajar.</li> <li>• Minta tanda tangan buat surat persetujuan penelitian.</li> </ul>	
9	24 November 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi hasil skripsi secara langsung.</li> </ul>	

<b>Bimbingan Ke-</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Catatan Pembimbing Konten dan Metodologi</b>	<b>Tanda Tangan</b>
10	09 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisi skripsi sesuai koreksian.</li> <li>• Bagian judul buat piramida terbalik pada bagian cover dan halaman judul.</li> <li>• Kesalahan beberapa kata yang tidak perlu di cantumkan pada bagian abstrak.</li> <li>• Tambahkan paragraf hasil penelitian pada bagian abstrak.</li> <li>• Penulisan pada daftar isi dirapikan.</li> <li>• Kesalahan penulisan kata.</li> <li>• Matematika, metode pembelajaran dan program linear tidak perlu dicantumkan pada bagian definisi operasional h. 9.</li> <li>• Kesalahan penomoran pada bagian alasan memilih judul h. 11.</li> <li>• Judul tidak perlu dicantumkan dan beri fotnote pada bagian penelitian terdahulu h. 13.</li> <li>• Perbaiki kalimat pada bagian landasan teori h. 24.</li> <li>• Pengertian, kelebihan, dan kelemahan penelitian pengembangan pada bab III</li> </ul>	

<b>Bimbingan Ke-</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Catatan Pembimbing Konten dan Metodologi</b>	<b>Tanda Tangan</b>
		<p>tidak perlu dicantumkan, dan cantumkan di bab II h. 42.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jelaskan fase pengembangan model desain penelitian plomp pada bagian metode penelitian h. 44.</li> <li>• Tambahkan kriteria keefektifan baha ajar h. 57.</li> <li>• Teori pendukung bahan ajar apa saja kaitannya dijelaskan h. 63.</li> <li>• Beberapa gambar ukurannya diperbesar.</li> <li>• Ukuran tabel melebihi margin.</li> <li>• Tabel correlations di cantumkan dilampiran h.78.</li> <li>• Tambahkan kriteria efektif pada bagian pembahasan.</li> <li>• Tambahkan pembahasan yang dikaitkan dengan teori dan hasil penelitian terdahulu.</li> <li>• Penulisan pada bagian riwayat hidup peneliti di rapikan.</li> </ul>	
11	17 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai revisi skripsi secara langsung.</li> <li>• Revisi skripsi sesuai koreksian.</li> </ul>	

### Catatan Konsultasi Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan

Bimbingan Ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
1	09 Februari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi proposal skripsi setelah disetujui pihak biro skripsi FTK, mengenai hal-hal yang perlu direvisi.</li> </ul>	
2	15 Februari 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendapatkan revisian untuk memperbaiki proposal skripsi mengenai bahasa dan teknik penulisan.</li> <li>• Menentukan tanggal seminar proposal skripsi.</li> </ul>	
3	15 Maret 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai perubahan materi pada judul proposal skripsi.</li> </ul>	
4	17 Juni 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai revisi proposal skripsi setelah seminar proposal.</li> </ul>	
5	24 Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai bahan ajar dan instrumen penelitian.</li> </ul>	
6	30 September 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi mengenai validasi ahli terhadap bahan ajar.</li> <li>• Minta tanda tangan buat surat persetujuan penelitian.</li> </ul>	
7	23 November 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi hasil skripsi secara online.</li> </ul>	
8	09 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisi skripsi sesuai koreksian.</li> <li>• Bagian judul buat piramida terbalik pada bagian cover dan halaman judul.</li> <li>• Arti dari hadits cantumkan di bagian lampiran saja.</li> <li>• Cantumkan penulis bukunya pada bagian latar belakang h. 2.</li> <li>• Penulisan disesuaikan dengan margin ujung kiri.</li> <li>• Penulisan tabel tidak boleh</li> </ul>	

		<p>terputus.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Judul tabel di kasi jarak denngan tabel.</li><li>• Perubahan format penulisan tabel yang lebih dari satu halaman.</li><li>• Judul tabel tidak boleh terpisah dengan tabel.</li></ul>	
9	17 Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsultasi mengenai revisi skripsi secara online</li><li>• Revisi skripsi sesuai koreksian</li></ul>	

### RIWAYAT HIDUP PENELITI

1. Nama Lengkap : Nurhasanah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 24 Mei 1999
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Warga Negara Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl. Caraka Jaya Komp. Alam Caraka  
Permai II Blok A no.9 KM.21 Banjarbaru
7. No. HP/Alamat email : 087734918452/Hanur706@gmail.com
8. Pendidikan
  - a. SDN Telaga Biru 8 Banjarmasin
  - b. SMPN 33 Banjarmasin
  - c. SMK Maestro Islamic School Banjarmasin
9. Orang Tua
  - a. Ayah
    - 1) Nama : Abdul Latif
    - 2) Pekerjaan : Wiraswasta
    - 3) Alamat : Jl. Caraka Jaya Komp. Alam Caraka  
Permai II Blok A no.9 KM.21 Banjarbaru
  - b. Ibu
    - 1) Nama : Syafiah Syamsudin
    - 2) Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
    - 3) Alamat : Jl. Caraka Jaya Komp. Alam Caraka  
Permai II Blok A no.9 KM.21 Banjarbaru
10. Jumlah Saudara : 1
11. Pengalaman Organisasi/Kerja : Guru MITQ Baytal Hikmah Al- Hamidi  
Al-Hasani Banjarbaru

Banjarbaru, November 2021  
Penulis



Nurhasanah