

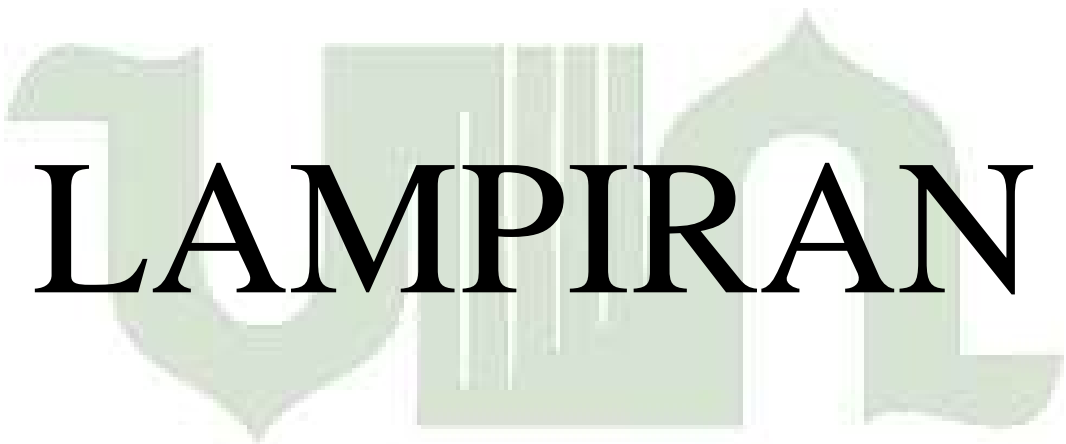
## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, zainal. (2018). Wawasan Hadis Tentang Alat dan Media Pendidikan : *Jurnal ANSIRU PAI 2(2)*, h. 111
- Ananda, Rusydi. (2017). *inovasi Pendidikan*. Medan : Widya Puspita.
- Darmadi, H. (2017). *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. yogyakarta : Deepublish.
- Faradillah, Ayu, dkk. (2020). Evaluasi Proses dan Hasil Belajar (EPHB Matematika dengan Diskusi dan Simulasi (DiSi). Jakarta : Uhamka Press.
- Hamid, Mustofa abi,dkk, *Media Pembelajaran*. (2020). Yayasan Kita Menulis.
- Hanafi, Halid &H Muzakkir. (2018). *Profesionalisme Guru Dalam Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran Di Sekolah*. Yogyakarta : CV Budi Utama.
- Hasibuan, Akmal Ridho Gunawan. (2018). *Menyinari Kehidupan Dengan Cahaya Al-quran*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Helianthusonfri, Jefferly. (2019). *Belajar Membuat Whiteboard Animation Untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Herlina, Vivi. (2019) *panduan Praktis Mengolah Data KuesionerMenggunakan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Irmawati, Dwi Agustin. (2020). *Media Pembelajaran Matematika:Cara Gembira Belajar Matematika*. Tulungagung : Pernal Edukreatif
- iskandar, Akbar, dkk. (2020). *Aplikasi Pembelajaran TIK*. Yayasan Kita Menulis.
- Jalinus, Nizwardi & Ambiyar. (2016). *Media&Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Jaya, Indra. (2018). *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Medan : Perdana Publishing.

- Konita, Mita, dkk. (2019). *Kemampuan Matematis Dalam model Pembelajaran Connecting, organizing, Reflecting, Extending (CORE), PRISMA*, Prosiding Mahasiswa Nasional Matematika. Universitas Negeri Semarang, h. 611
- Kustandi, Cecep & Daddy Darmawan. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Konsep & Aplikasi Pengembangan Media pembelajaran Bagi Pendidik Disekolah dan masyarakat*. Jakarta : Kencana.
- Kustiawan, Usep. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Malang : Gunung Samudera
- Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2019. (2020). *Generasi Hebat Generasi Matematika*. Jawa tengah : PT. Nasya Expanding Management.
- Marzuki, Agustina, dkk. (2020). *Pratikum statistik*. Malang : Ahlimedia Press.
- Nasution, Wahyudin Nur. (2019). *Strategi Pembelajaran*. Medan : Perdana Publishing.
- Pakpahan, Andrew Fernando, dkk. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. yayasan kita menulis.
- Paturohman, Imam. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Jasmani*. (2017). Sumedang : UPI Sumedang Press Bekerjasama Dengan Prodi Pendidikan Jasmani STKIP Sebelas april Sumedang.
- Payadnya, I Putu Ade Andre I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. Yogyakarta : Deepublish.
- Pratiwi, Ila Wasilatun. *Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Berbantuan Konsep Gamifikasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP* (2019). Lampung : skripsi Pendidikan Matematika, h. 4

- Purnaningsih, Pari. (2017). Strategi Pemanfaatan Media Audio Visual Untuk Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Inggris, *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*. **2(1)** h.35-36
- Rahayu, Mutia & Masniladev. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Sparkol VideoScribe Terhadap Hasil Belajar Materi Faktor dan Kelipatan Bilangan Kelas IV SDN Gugus IV Surantih. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. **4(3)**, h. 3387.
- Rais, Hidayati. (2019). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Pada Mata Kuliah Teori Bilangan Mahasiswa Pendidikan Matematika, (*Mat-edukasia*. **4(1)**, h. 77
- Ridho, Mohammad Ali. (2019) *Pengaruh Audio Visual Sparkol Videoscribe Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Mahasiswa PAI Angkatan 2014 Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Ampel Surabaya*. Surabaya : skripsi UIN Sunan Ampel. h.27&29
- Ruqoyah, Siti, dkk. (2020). *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematikadengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta : CV tre alea Jacta Pedagogie.
- safithry, Esty aryani. (2018). *Asesmen Teknik tes Dan Non Tes*. Malang: CV IRDH.
- Samin, Mara. (2016). *Telaah Kurikulum Pendidikan Menengah Umum/ sederajat*. Medan : Perdana Publishing.
- Sanjaya, Wina. (2017). *Perencanaan&Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Santoso, Singih. 2017. *Statistik Multivariate dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sanrego Yulizar , Moch Taufik. (2016). *Fiqih Tamkin (Fiqih Pemberdayaan)*. Aceh : Qitshi Press

- Sarah, Eri Siti. (2016). *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Materi penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pada Siswa Kelas 3SDN Sukagalih 8 Bandung*. Bandung : skripsi Universitas pasundan.
- Sumardi. (2020). *Teknik Pengukuran Dan Penilaian Hasil Belajar*. Yogyakarta : Deepublish.
- Sumiharsono, Rudy. (2018). *Media Pembelajaran*. Jawa timur : CV Pustaka Abadi.
- Susanti, Badiah. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Videoscribe Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah t-Takwa Pinang Kota Tangerang Tahun 2018. *Jurnal kajian Penelitian Dan Pendidikan dan Pembelajaran*, h. 388
- Susanto, Ahmad . (2016). *Teori Belajar&Pembelajaran*. Jakarta : Kencana
- Syahputra, Edy. (2020). *Snowball Throwing Tingkatan Minat dan Hasil belajar*. Sukabumi : Haura Publishing.
- Uno, Winda Anggriyani. (2021). *Pengembangan Teknologi Pendidikan IPA Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Minat Belajar*. Gorontalo : CV. Cahaya Arsh Publisher&Printing.
- Usatnoby, Maria C.M. (2020). Pengaruh Minat Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika siswa Dikelas VIII SMP Negeri Nnu tafi Tahun Ajaran 2019/2020, *MATH-WDU :jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, **2(2)**, h. 60
- Wibowo, Teguh. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta : Magnum Pustaka.
- Yaumi, Muhammad. (2018). *Media&Teknologi Pembelajaran*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Zainiyati. Husniyatus Salamah. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT Konsep dan Aplikasi Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Kencana.



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA MEDAN

*Lampiran 1*

**DAFTAR NAMA SAMPEL KELAS EKSPERIMEN (VIII-1)**

| <b>No</b> | <b>Nama</b>        | <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Kode Siswa</b> |
|-----------|--------------------|----------------------|-------------------|
| 1         | Al-Amin            | LK                   | 1-01              |
| 2         | Arif Dermawan      | LK                   | 1-02              |
| 3         | Aril               | LK                   | 1-03              |
| 4         | Cahaya Maulida     | PR                   | 1-04              |
| 5         | Dini aulia         | PR                   | 1-05              |
| 6         | Farel Gunawan      | LK                   | 1-06              |
| 7         | Herwin Simanjuntak | LK                   | 1-07              |
| 8         | Juliani Harahap    | PR                   | 1-08              |
| 9         | Juwita             | PR                   | 1-09              |
| 10        | Kasih Nabila       | PR                   | 1-10              |
| 11        | Mariana            | PR                   | 1-11              |
| 12        | Maysaroh           | PR                   | 1-12              |
| 13        | MHd Fauzan Maulana | LK                   | 1-13              |
| 14        | Naila Salmah       | PR                   | 1-14              |
| 15        | Nanda pratama Js   | LK                   | 1-15              |
| 16        | Rahmadani          | PR                   | 1-16              |
| 17        | Ridho Syahputra    | LK                   | 1-17              |
| 18        | Riski Ramadhan     | LK                   | 1-18              |
| 19        | Sri Nabawiyah      | PR                   | 1-19              |
| 20        | Suci Hidayati      | PR                   | 1-20              |

*Lampiran 2*

**DAFTAR NAMA SAMPEL KELAS KONTROL (VIII-2)**

| <b>No</b> | <b>Nama</b>          | <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Kode Siswa</b> |
|-----------|----------------------|----------------------|-------------------|
| 1         | Amanda Putri         | PR                   | 2-01              |
| 2         | Azwar                | LK                   | 2-02              |
| 3         | Juliana Putri        | PR                   | 2-03              |
| 4         | Intan Nuraini        | PR                   | 2-04              |
| 5         | Irma Yani            | PR                   | 2-05              |
| 6         | Lanang Waiji Pratama | LK                   | 2-06              |
| 7         | Khairil Danil        | LK                   | 2-07              |
| 8         | Muhammad Ryan        | LK                   | 2-08              |
| 9         | Farhan Ikbar         | LK                   | 2-09              |
| 10        | Muhammad Dani        | LK                   | 2-10              |
| 11        | Muhammad Frizi       | LK                   | 2-11              |
| 12        | Muhammad Ihsan       | LK                   | 2-12              |
| 13        | Muhammad Ikram       | LK                   | 2-13              |
| 14        | MHD Taufik Hidayat   | LK                   | 2-14              |
| 15        | MHD Yusuf            | LK                   | 2-15              |
| 16        | Nadia Anandyfa       | PR                   | 2-16              |
| 17        | Naswa Putri Sabrina  | PR                   | 2-17              |
| 18        | Nirwan Syaputra      | LK                   | 2-18              |
| 19        | Nur Arvila           | PR                   | 2-19              |
| 20        | Rendy                | LK                   | 2-20              |

**Lampiran 3**

**INSTRUMEN TES (PRETEST DAN POSTTEST)  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
SEBELUM VALIDASI**

Nama :

Kelas :

**Petunjuk**

1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
  2. Tulislah nama dan kelas anda.
  3. kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu.
  4. Jawablah soal essay dengan benar.
- 

**Soal Essay**

1. Coba tuliskan apa yang kamu ketahui tentang PLDV dan pilihlah manakah persamaan-persamaan dibawah ini yang bukan termasuk dalam PLDV!
  - a.  $x + 2 = 4$
  - b.  $2p + 4q = 12$
  - c.  $2p - 8 = -10$
  - d.  $2x + 3y = 6$
  - e.  $x = 2$
2. Coba tuliskan apa yang kamu ketahui tentang SPLDV dan Pilihlah manakah persamaan-persamaan dibawah ini yang bukan termasuk SPLDV!
  - a.  $p + 2q = 2$
  - b.  $2p + q = 4$   
 $3p - 2q = 8$
  - c.  $x + 2y = 2$
  - d.  $a + b = 2$



e.  $3x + 6y = 9$

$$x - y = 3$$

3. Tulislah masing-masing 3 contoh PLDV dan SPLDV !
4. Budi membeli 2 baju dan 4 celana. Uang yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp. 310.000,00. Jika diubah kedalam persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi...
5. Harga 5 kg minyak dan 3 kg gula adaah Rp. 122.000,00. Adapun harga 3 kg minyak dan 1 kg gula adalah Rp.62.000,00. Jika minyak kamu misalkan dengan  $a$  dan gula kamu misalkan dengan  $b$ . Maka model matematika dari permasalahan diatas adalah...
6. Tentukan himpunan penyelesaian SPLDV dari persamaan  $x + 3y = 9$  dan  $2x - y = 4$  denggan menggunakan metode yang kamu ketahui!
7. Tentukan nilai  $x$  dan  $y$  pada SPLDV dengan metode yang kamu ketahui dari persamaan  $\frac{1}{y} + \frac{2}{x} = 4$  dan  $\frac{3}{y} - \frac{1}{x} = 5$  !
8. Harga 3 buku dan 5 pensil seharga Rp 17.000,00. Sedangkan harga 4 buku dan 2 pensil seharga Rp 18.000,00. Berapakah harga 1 buku dan 1 pensil?
9. Pada hari minggu, Roni, Ayu dan Siti pergi ketoko buah. Sampai ditoko buah Roni membeli 5 kg jeruk dan 3 kg mangga seharga Rp 95.000,00. Sedangkan Ayu membeli 3 kg jeruk dan 2 kg mangga seharga Rp 60.000,00. Jika Siti membeli 3 kg jeruk dan dan 2 kg mangga, Berapa rupiahkah uang yang akan dibayar Siti?
10. Pak Joni memiliki kebun berbentuk persegi panjang. Diketahui keliling sebuah persegi panjang tersebut sama dengan 40 m. Jika lebarnya 8 m lebih pendek dari panjangnya. Berapakah panjang dan lebar kebun pak joni tersebut?

*Lampiran 4*

**KUNCI JAWABAN INSTRUMEN TES (*PRETEST* DAN *POSTTEST*)**

**KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

| <b>NO</b> | <b>PENYELESAIAN</b>  | <b>SKOR</b> |
|-----------|--|-------------|
| 1         | <p>PLDV adalah sebuah persamaan yang mengandung dua variabel dimana pangkat dan derajat pada setiap variabelnya sama dengan satu. .</p> <p>Yang bukan termasuk dalam PLDV adalah</p> <p>a. <math>x + 2 = 4</math></p> <p>c. <math>2p - 8 = -10</math></p> <p>e. <math>x = 2</math></p>   | 4           |
| 2         | <p>SPLDV adalah dua buah persamaan (PLDV) yang saling berhubungan dan memiliki satu penyelesaian.</p> <p>Yang bukan termasuk SPLDV adalah</p> <p>a. <math>2p + 4q = 12</math></p> <p>c. <math>x + 2y = 2</math></p> <p>d. <math>a + b = 2</math></p>   | 4           |
| 3         | <p>3 contoh PLDV :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <math>3m - 2n = 9</math></li><li>2. <math>\frac{1}{3}p + \frac{2}{9}q = \frac{4}{3}</math></li><li>3. <math>y = 4x - 3</math></li></ol> <p>3 contoh SPLDV :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <math>x + y = 5</math><br/><math>3x - y = 3</math></li><li>2. <math>2p + 3q = 6</math><br/><math>4p + q = 3</math></li><li>3. <math>2m - n = 0</math><br/><math>3m - 2n = -3</math></li></ol> | 4           |
| 4         | <p>Bentuk pernyataan tersebut menjadi <math>2x + 4y = 310.000</math></p>   | 2           |
| 5         | <p>Model matematika dari permasalahan berikut adalah</p>   | 2           |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | $5a + 3b = 122.000$ dan $3a + b = 62.000$  |   |
| 6 | <p>Penyelesaian : Dengan menggunakan Metode Eliminasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lakukan eliminasi pada variabel x</li> </ul> $\begin{array}{r} x + 3y = 9 \quad   \times 2   \quad 2x + 6y = 18 \\ 2x - y = 4 \quad   \times 1   \quad \underline{2x - y = 4} \quad - \\ \hline 7y = 14 \\ y = \frac{14}{7} \\ y = 2 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Lakukan eliminasi pada variabel y</li> </ul> $\begin{array}{r} x + 3y = 9 \quad   \times 1   \quad x + 3y = 9 \\ 2x - y = 4 \quad   \times 3   \quad \underline{6x - 3y = 12} \quad + \\ \hline 7x = 21 \\ x = \frac{21}{7} \\ x = 3 \end{array}$ <p>Maka, Himpunan Penyelesaian dari persamaan <math>x + 3y = 9</math> dan <math>2x - y = 4</math> adalah <math>x = 3</math>, dan <math>y = 2</math>.</p> | 6 |
| 7 | <p>Penyelesaian : Dengan menggunakan Metode Eliminasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lakukan eliminasi pada nilai y</li> </ul> $\begin{array}{r} \frac{1}{y} + \frac{2}{x} = 4 \quad   \times 3   \quad \frac{3}{y} + \frac{6}{x} = 12 \\ \frac{3}{y} - \frac{1}{x} = 5 \quad   \times 1   \quad \underline{\frac{3}{y} - \frac{1}{x} = 5} \quad - \\ \hline \frac{7}{x} = 7 \\ 7x = 7 \\ x = \frac{7}{7} \\ x = 1 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Lakukan eliminasi pada nilai x</li> </ul> $\begin{array}{r} \frac{1}{y} + \frac{2}{x} = 4 \quad   \times 1   \quad \frac{1}{y} + \frac{2}{x} = 4 \\ \frac{3}{y} - \frac{1}{x} = 5 \quad   \times 2   \quad \underline{\frac{6}{y} - \frac{2}{x} = 10} \quad + \end{array}$  | 6 |

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | $\frac{7}{y} = 14$ $14y = 7$ $y = \frac{7}{14}$ $y = \frac{1}{2}$  |    |
| 8 | <p>Diketahui :</p> <p>Misalkan : Harga 1 buku : x<br/>         Harga 1 pensil : y</p> <p>Diperoleh model matematika :</p> $3x + 5y = 17.000 \dots\dots (\text{Persamaan I})$ $4x + 2y = 18.000 \dots\dots (\text{persamaan II})$ <p>Eliminasikan (Persamaan I) dan (Persamaan II)</p> $3x + 5y = 17.000 \quad   \times 4   \quad 12x + 20y = 68.000$ $4x + 2y = 18.000 \quad   \times 3   \quad 12x + 6y = 54.000 \quad -$ $14y = 14.000$ $y = \frac{14.000}{14}$ $y = 1.000$ <p>Substitusikan nilai y = 1.000 ke dalam (persamaan I)</p> $3x + 5y = 17.000$ $3x + 5(1.000) = 17.000$ $3x + 5.000 = 17.000$ $3x = 17.000 - 5.000$ $3x = 12.000$ $x = \frac{12.000}{3}$ $x = 4.000$ <p>Jadi, harga 1 buah buku adalah Rp 4.000,00 dan harga 1 buah pensil adalah Rp 1.000,00.</p> | 8  |
| 9 | <p>Diketahui :</p> <p>Misalnya : Harga Jeruk : x</p>   | 10 |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    | <p style="text-align: center;">Harga Mangga : y</p> <p>Diperoleh model matematika :</p> $5x + 3y = 95.000 \dots\dots(\text{Persamaan I})$ $3x + 2y = 60.000 \dots\dots(\text{Persamaan II})$ <p>Eliminasikan (Persamaan I) dan (Persamaan II)</p> $5x + 3y = 95.000 \quad   \times 3   \quad 15x + 9y = 285.000$ $3x + 2y = 60.000 \quad   \times 5   \quad 15x + 10y = 300.000 \quad -$ $-1y = -15.000$ $y = \frac{-15.000}{-1}$ $y = 15.000$ <p>Substitusikan nilai <math>y = 15.000</math> ke dalam (persamaan I)</p> $5x + 3y = 95.000$ $5x + 3(15.000) = 95.000$ $5x + 45.000 = 95.000$ $5x = 95.000 - 45.000$ $5x = 50.000$ $x = \frac{50.000}{5}$ $x = 10.000$ <p>Jadi, harga 1 kilo jeruk adalah Rp 10.000,00 dan harga 1 kilo mangga Rp.15.000,00 .</p> <p>Maka, untuk harga 3 kg jeruk dan 2 kg mangga adalah</p> $3x + 2y$ $3(10.000) + 2(15.000)$ $30.000 + 30.000 = 60.000,00$ <p>Sehingga, uang yang harus dibayar Siti adalah Rp 60.000,00</p> |   |
| 10 | <p>Misalkan :</p> <p>Panjang dari persegi panjang = x</p> <p>Lebar dari persegi panjang = y</p>   | 8 |

|  |  |    |
|--|--|----|
|  | <p>Diperoleh model matematikanya :</p> $2(\text{panjang} + \text{lebar}) = \text{keliling persegi panjang}$ $2(x + y) = 40$ $2x + 2y = 40$ $x + y = 20$ <p>Lebar 8 m lebih pendek dari panjangnya, maka:</p> $y = x - 8$ <p>Maka, diperoleh persamaan SPLDV :</p> $x + y = 20$ $y = x - 8$ <p>Gunakan metode substitusi, maka penyelesaian SPLDV adalah</p> $x + y = 20$ $x + (x - 8) = 20$ $2x - 8 = 20$ $2x = 20 + 8$ $2x = 28$ $x = \frac{28}{2}$ $x = 14$ <p>substitusikan nilai <math>x = 14</math> ke persamaan <math>y = x - 8</math> sehingga diperoleh:</p> $y = x - 8$ $y = 14 - 8$ $y = 6$ <p>jadi, panjang dari kebun pak joni itu adalah 14 m dan lebar dari kebunnya adalah 6 m.</p> |    |
|  | <b>Jumlah</b>  | 54 |

**Keterangan Skor Nilai**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

*Lampiran 5*

**KISI-KISI INSTRUMEN TES (*Pretest Dan Posttest*)**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Kelas : VIII/Ganjil

**Aspek Yang Diukur : Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika**

| <b>Kompetensi Dasar</b>   | <b>Indikator Pencapaian</b>   | <b>Indikator Aspek Yang Diukur</b>  | <b>Soal</b>  | <b>No Soal</b> |
|---|---|---|--|----------------|
| Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaian ya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat dan mendefinisikan bentuk dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).</li> <li>• Membedakan antara persamaan linear dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan menyatakan ulang suatu konsep</li> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep</li> </ul> | <p>Coba tuliskan apa yang kamu ketahui tentang PLDV dan pilihlah manakah persamaan-persamaan dibawah ini yang bukan termasuk dalam PLDV!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>p + 2q = 2</math></li> <li>• <math>2p + q = 4</math></li> <li>• <math>3p - 2q = 8</math></li> <li>• <math>x + 2y = 2</math></li> <li>• <math>a + b = 2</math></li> <li>• <math>3x + 6y = 9</math></li> <li>• <math>x - y = 3</math></li> </ul> | 1              |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan menyatakan ulang suatu konsep</li> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep</li> </ul> | <p>Coba tuliskan apa yang kamu ketahui tentang SPLDV dan Pilihlah manakah persamaan-persamaan dibawah ini yang bukan termasuk SPLDV!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>x + 2 = 4</math></li> <li>• <math>2p + 4q = 12</math></li> <li>• <math>2p - 8 = -10</math></li> <li>• <math>2x + 3y = 6</math></li> <li>• <math>x = 2</math></li> </ul> | 2 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membedakan antara persamaan linear dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linear dua variabel</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh (PLDV)</li> <li>• Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh (SPLDV)</li> </ul>                     | <p>Tuliskan masing-masing 3 contoh PLDV dan SPLDV!</p>  | 3 |



|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | (SPLDV).   |   |   |   |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berhubungan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika</li> </ul> | Budi membeli 2 baju dan 4 celana. Uang yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp. 65.000,00. Jika diubah kedalam menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi... | 4 |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika</li> </ul>  | <p>Harga lima kilogram minyak dan tiga kilogram gula adalah Rp. 44.000,00. adapun harga tiga kilogram minyak dan satu kilogram gula adalah Rp.22.000,00. Jika minyak kamu misalkan dengan <math>a</math> dan gula kamu misalkan dengan <math>b</math>. Maka model matematika dari permasalahan diatas adalah...</p> | 5 |
|  | <p>Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).<br/>Menentukan himpunan</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah</li> <li>• Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur</li> </ul> | <p>Tentukan himpunan penyelesaian SPLDV dari persamaan <math>x + 3y = 9</math> dan <math>2x - y = 4</math> dengan menggunakan</p>   | 6 |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).  | tertentu.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika</li> </ul>  | Metode yang kamu ketahui!   |   |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah</li> <li>• Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu.</li> <li>• Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika</li> </ul> | Tentukan nilai x dan y pada SPLDV dengan metode yang kamu ketahui dari persamaan $\frac{1}{y} + \frac{2}{x} = 4$ dan $\frac{3}{y} - \frac{1}{x} = 5!$ | 7 |
|  | Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari pemodelan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah</li> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep</li> <li>• Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan</li> </ul>                 | Harga 3 buku dan 5 pensil seharga Rp 17.000,00. Sedangkan harga 4 buku dan 2 pensil seharga Rp 18.000,00. Berapakah harga 1 buku dan 1 pensil?        | 8 |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  | <p>memilih prosedur tertentu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika</li> </ul>  |   |   |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah</li> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep</li> <li>• Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu.</li> <li>• Kemampuan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.</li> <li>• Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika</li> </ul> | <p>Pada hari minggu, Bapak Roni membawa Ayu dan Siti ketoko buah. Sampai dibuah ayu membeli 5 kg jeruk dan 3 kg mangga seharga Rp 79.000,00. Sedangkan Siti membeli 3 kg jeruk dan 2 kg mangga seharga Rp 49.000,00. Jika Bapak Roni ingin membeli 3 kg jeruk dan dan 2 kg mangga untuk istrinya, Berapa rupiahkah uang yang akan</p> | 9 |

|  |  |   |  |    |
|--|--|---|--|----|
|  |  |   | dibayar Bapak<br>Roni?   |    |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah</li> <li>• Kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep</li> <li>• Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu.</li> <li>• Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika</li> </ul> | Pak Joni memiliki kebun berbentuk persegi panjang. Diketahui keliling sebuah persegi panjang tersebut sama dengan 40 m. Jika lebarnya 8 m lebih pendek dari panjangnya. Berapakah panjang dan lebar kebun pak joni tersebut? | 10 |

## Lampiran 6

### INSTRUMEN TES (*Pre test*)

#### Petunjuk

1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
  2. Tulislah nama dan kelas anda.
  3. kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu.
  4. Jawablah soal essay dengan benar.
- 

#### Soal

1. Coba tuliskan apa yang kamu ketahui tentang Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan pilihlah manakah persamaan-persamaan dibawah ini yang bukan termasuk dalam Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) !
  - a.  $x + 2 = 4$
  - b.  $2p + 4q = 12$
  - c.  $2p - 8 = -10$
  - d.  $2x + 3y = 6$
  - e.  $x = 2$
2. Tulislah masing-masing 3 contoh PLDV dan SPLDV!
3. Budi membeli 2 baju dan 4 celana. Uang yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp. 310.000,00. Jika diubah kedalam persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi...
4. Harga 3 buku dan 5 pensil seharga Rp 17.000,00. Sedangkan harga 4 buku dan 2 pensil seharga Rp 18.000,00. Berapakah harga 1 buku dan 1 pensil?

## Lampiran 7

### INSTRUMEN TES (*Post test*)

#### Petunjuk

1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Tulislah nama dan kelas anda.
3. kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu.
4. Jawablah soal essay dengan benar.

---

---

#### Soal

1. Coba tuliskan apa yang kamu ketahui tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Pilihlah manakah persamaan-persamaan dibawah ini yang bukan termasuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)!
  - a.  $p + 2q = 2$
  - b.  $2p + q = 4$   
 $3p - 2q = 8$
  - c.  $x + 2y = 2$
  - d.  $a + b = 2$
  - e.  $3x + 6y = 9$   
 $x - y = 3$
2. Tulislah masing-masing 3 contoh PLDV dan SPLDV !
3. Harga 5 kg minyak dan 3 kg gula adaah Rp. 122.000,00. Adapun harga 3 kg minyak dan 1 kg gula adalah Rp.62.000,00. Jika minyak kamu misalkan dengan  $a$  dan gula kamu misalkan dengan  $b$ . Maka model matematika dari permasalahan diatas adalah...
4. Pada hari minggu, Roni, Ayu dan Siti pergi ketoko buah. Sampai ditoko buah Roni membeli 5 kg jeruk dan 3 kg mangga seharga Rp 95.000,00. Sedangkan Ayu membeli 3 kg jeruk dan 2 kg mangga seharga Rp 60.000,00. Jika Siti membeli 3 kg jeruk dan dan 2 kg mangga, Berapa rupiahkah uang yang akan dibayar Siti?

*Lampiran 8*

**INSTRUMEN ANGKET  
MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
SEBELUM VALID**

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

**A. Petunjuk**

1. Sebelum mengisi angket ini, bacalah setiap pernyataan ini dengan teliti!
2. Berikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya tanpa diskusi dengan teman karena apapun jawaban yang diberikan tidak akan mempengaruhi nilai mata pelajaran matematika.
3. Beri tanda centang ( $\checkmark$ ) pada jawaban yang telah disediakan.

**B. Keterangan Pilihan Jawaban**

- SS : Sangat setuju
- S : Setuju
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

| No | Pernyataan  | Jawaban |   |    |     |
|----|---|---------|---|----|-----|
|    |   | SS      | S | TS | STS |
|    | <b>Perasaan Senang atau Suka</b>  |         |   |    |     |
| 1  | Belajar matematika materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sangat menyenangkan. |         |   |    |     |
| 2  | Belajar matematika materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sangat membosankan.  |         |   |    |     |
|    | <b>Ketertarikan</b>   |         |   |    |     |
| 3  | Saya begitu tertarik mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel                |         |   |    |     |



|    |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|
|    | (SPLDV) karena saya rasa materinya sangat mudah.                                     |  |  |  |  |
| 4  | Saya lebih suka bermain dari pada belajar matematika.                                |  |  |  |  |
|    | <b>Perhatian</b>   |  |  |  |  |
| 5  | Saya memperhatikan pembelajaran matematika yang sedang berlangsung.                  |  |  |  |  |
| 6  | Saya Mengantuk dan berbicara dengan teman saat pembelajaran matematika berlangsung . |  |  |  |  |
|    | <b>Keterlibatan</b>  |  |  |  |  |
| 7  | Saya akan bertanya jika belum mengerti materi yang diajarkan.                        |  |  |  |  |
| 8  | Saya diam saja ketika ada materi yang belum saya pahami                              |  |  |  |  |
| 9  | Saya mengerjakan setiap tugas yang diberikan.  |  |  |  |  |
| 10 | Waktu yang diberikan untuk mengerjakan tugas saya gunakan untuk bermain.             |  |  |  |  |

*Lampiran 9*

**KISI – KISI ANGKET  
MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

| No | Indikator                 | Aspek  | Banyak<br>Butir | Item           |                |
|----|---------------------------|--|-----------------|----------------|----------------|
|    |                           |  |                 | Positif<br>(+) | Negatif<br>(-) |
| 1  | Perasaan senang atau suka | Senang mempelajari matematika.                                   | 2               | 1              | 2              |
| 2  | Ketertarikan              | Ketertarikan dalam pembelajaran matematika                       | 2               | 3              | 4              |
| 3  | Perhatian                 | Konsentrasi dalam pembelajaran matematika                        | 2               | 5              | 6              |
| 4  | keterlibatan              | Partisipasi pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran matematika | 4               | 7,9            | 8,10           |
|    |                           | Partisipasi dalam tugas yang diberikan                           |                 |                |                |
|    |                           | <b>Jumlah</b>  | <b>10</b>       |                |                |

*Lampiran 10*

**PEDOMAN PENILAIAN SKOR ANGKET MINAT BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA BERDASARKAN SKALA LIKERT**

| Penilaian           | Nilai       |             |
|---------------------|-------------|-------------|
|                     | Positif (+) | Negatif (-) |
| Sangat Setuju       | 4           | 1           |
| Setuju              | 3           | 2           |
| Tidak Setuju        | 2           | 3           |
| Sangat Tidak Setuju | 1           | 4           |



*lampiran 11*

**INSTRUMEN ANGKET MINAT BELAJAR**

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

**A. Petunjuk**

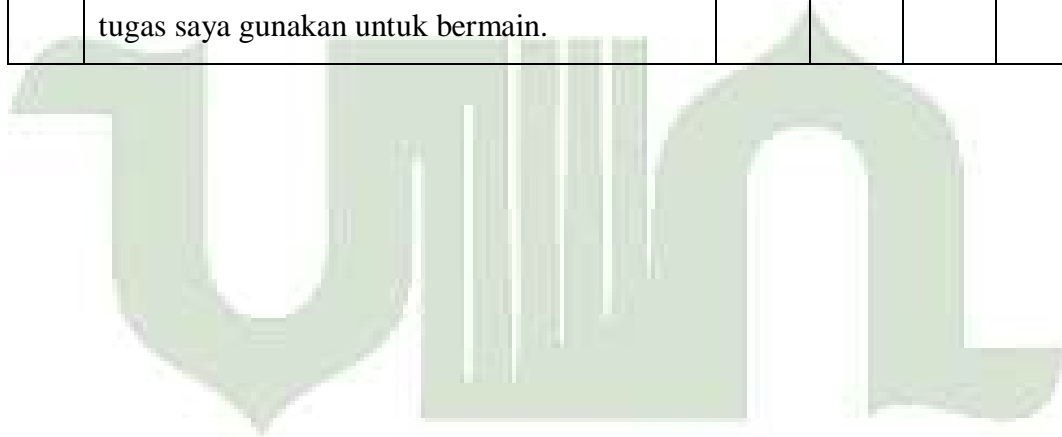
4. Sebelum mengisi angket ini, bacalah setiap pernyataan ini dengan teliti!
5. Berikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya tanpa diskusi dengan teman karena apapun jawaban yang diberikan tidak akan mempengaruhi nilai mata pelajaran matematika.
6. Beri tanda centang ( $\checkmark$ ) pada jawaban yang telah disediakan.

**B. Keterangan Pilihan Jawaban**

- SS : Sangat setuju
- S : Setuju
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

| No | Pernyataan  | Jawaban |   |    |     |
|----|---|---------|---|----|-----|
|    |   | SS      | S | TS | STS |
|    | <b>Perasaan Senang atau Suka</b>  |         |   |    |     |
| 1  | Belajar matematika materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sangat menyenangkan.                                   |         |   |    |     |
| 2  | Belajar matematika materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sangat membosankan.                                    |         |   |    |     |
|    | <b>Ketertarikan</b>   |         |   |    |     |
| 3  | Saya begitu tertarik mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) karena saya rasa materinya sangat mudah. |         |   |    |     |
| 4  | Saya lebih suka bermain dari pada belajar   |         |   |    |     |

|    |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|
|    | matematika.  |  |  |  |  |
|    | <b>Perhatian</b>   |  |  |  |  |
| 5  | Saya memperhatikan pembelajaran matematika yang sedang berlangsung.                  |  |  |  |  |
| 6  | Saya Mengantuk dan berbicara dengan teman saat pembelajaran matematika berlangsung . |  |  |  |  |
|    | <b>Keterlibatan</b>  |  |  |  |  |
| 7  | Saya akan bertanya jika belum mengerti materi yang diajarkan.                        |  |  |  |  |
| 8  | Saya diam saja ketika ada materi yang belum saya pahami                              |  |  |  |  |
| 9  | Saya mengerjakan setiap tugas yang diberikan.  |  |  |  |  |
| 10 | Waktu yang diberikan untuk mengerjakan tugas saya gunakan untuk bermain.             |  |  |  |  |



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 12

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

#### RPP (KELAS EKSPERIMEN)

Satuan pendidikan : SMP Negeri 2 Nibung Hangus

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : SPLDV

Kelas/Semester : VIII/ Ganjil

Alokasi Waktu : 2 Pertemuan (4 x 45 Menit)

#### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi Dasar   | Indikator Pencapaian Kompetensi   |
|--|---|
| 3. Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual. | 3.1 Membuat dan mendefinisikan bentuk dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).<br>3.2 Membedakan antara persamaan linear dua variabel (PLDV) dan |

|   |  |
|---|--|
|   | sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).  |
| 4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel | <p>4.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berhubungan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).</p> <p>4.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari pemodelan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).</p> <p>4.3 Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)</p> |

### C. Tujuan Pembelajaran

#### Pertemuan I

1. Peserta didik mampu Membuat dan mendefinisikan bentuk dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
2. Peserta didik mampu Membedakan antara persamaan linear dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
3. Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berhubungan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
4. Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) metode substitusi.

#### Pertemuan II

5. Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi dan campuran.
6. Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari pemodelan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

#### D. Materi Pembelajaran

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

#### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : kooperatif

Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi dan tugas

#### F. Media Pembelajaran

1. Media : video pembelajaran dengan aplikasi Sparkol *Videoscribe*
2. Alat/Bahan : Laptop, proyektor, layar infokus, cok sambung, spidol dan whiteboard.
3. Sumber Belajar : buku siswa, dan alat tulis lainnya
4. Soal *pretest*, soal *posttest* dan angket

#### G. Kegiatan Pembelajaran

##### Pertemuan I-2

| Tahap       | Kegiatan  | Waktu<br>(Menit)  |
|-------------|---|-------------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru masuk kedalam ruangan.</li><li>- Guru mengucapkan salam.</li><li>- Guru mempersiapkan kondisi psikis peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa</li><li>- Guru mengambil absen untuk mengecek kehadiran siswa.</li><li>- Guru menyapa siswa (menanyakan kondisi siswa) sekaligus memberikan sedikit motivasi dan menanyakan kesiapan dan semangat belajar siswa.</li><li>- Sebelum membahas materi, guru membagikan soal <i>pretest</i>.(pertemuan I)</li></ul> | 15<br><br>(Menit) |



|      |  |               |
|------|--|---------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menginformasikan kepada siswa terkait materi yang akan dibahas yaitu materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).</li> <li>- Guru membagi siswa dengan kelompok 3-4 orang.</li> <li>- Guru memerintahkan siswa untuk menyiapkan buku sembari guru menyiapkan video pembelajaran.</li> <li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang ingin dicapai.</li> </ul>  |               |
| Inti | <p><b>1. Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siswa menggunakan panca indranya untuk mengamati video yang disajikan terkait materi SPLDV.</li> <li>- Siswa mengamati video pembelajaran yang disajikan terkait materi yang akan dipelajari.</li> </ul> <p><b>2. Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- setelah video selesai ditayangkan, guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait materi didalam video.</li> </ul> <p><b>3. Mengumpulkan informasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dengan berdiskusi dengan teman kelompoknya, Siswa diminta untuk membuat permasalahan dan menyelesaikan yang berkaitan dengan materi SPLDV.</li> <li>- Guru membimbing siswa dalam mengerjakan yang diberikan.</li> </ul> <p><b>4. Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya.</li> <li>- Kelompok yang lainya diminta untuk</li> </ul> | 50<br>(Menit) |

|         |  |               |
|---------|--|---------------|
|         | <p>memberikan tanggapan atas jawaban dari temannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan penguatan penjelasan dari diskusi.</li> </ul>   |               |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>- siswa dibimbing untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>- Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa, jika ada materi yang ingin ditanyakan.</li> <li>- Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa (<b>pertemuan 1</b>)</li> <li>- Guru memberikan soal <i>posttest</i> (<b>pertemuan III</b>).</li> <li>- Guru memberikan lembar <i>angket</i> (<b>pertemuan III</b>).</li> <li>- Guru mengapresiasi kepada seluruh siswa yang mengikuti pembelajaran.</li> <li>- Guru menutup pelajaran dengan meminta kepada ketua kelas untuk memimpin doa selesai belajar.</li> <li>- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan mengucapkan terima kasih dan salam.</li> </ul> | 15<br>(Menit) |

## H. Penilaian

### 1. Jenis Penilaian

- Penilaian Pengetahuan
- Penilaian sikap

### 2. Bentuk Instrumen Penilaian

- Soal *pre-test* dan *post-test*
- Lembar Angket

### 3. Rubrik Penskoran

- Soal (jawaban peserta didik disesuaikan dengan rubrik penskoran kemampuan pemahaman konsep)
- Angket (Skala Likert dengan rentang skala 1-4)

Batu Bara, /2021

Mengetahui :

Guru Mata Pelajaran

Siti Aisyah, S.Pd

Mahasiswa

Ratna Kumala

UNIVERSITAS ISLAMIC MEDAN  
SUMATERA UTARA MEDAN

### *Lampiran 13*

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Nibung H Angus

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : SPLDV

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Alokasi waktu : 2 Pertemuan (2 x 45 Menit)

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dan jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

| <b>Kompetensi Dasar</b>  | <b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>  |
|--|---|
| 3. Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya. | 3.1 Membuat dan mendefinisikan bentuk dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).<br>3.2 Membedakan antara persamaan linear dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). |

|  |  |
|--|--|
| <p>4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel</p> | <p>4.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berhubungan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).</p> <p>4.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari pemodelan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).</p> <p>4.3 Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)</p> |
|--|--|

### C. Tujuan Pembelajaran

#### Pertemuan I

1. Peserta didik mampu Membuat dan mendefinisikan bentuk dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
2. Peserta didik mampu Membedakan antara persamaan linear dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
3. Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berhubungan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
4. Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan metode substitusi.

#### Pertemuan II

5. Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi dan campuran.
6. Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari pemodelan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

#### D. Materi Pembelajaran

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

#### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : saintifik

Model : kooperatif

Metode : ceramah, diskusi, tanya jawab.

#### F. Media Pembelajaran

1. Media : -
2. Alat/bahan : papan tulis, dan spidol
3. Sumber Belajar : Buku siswa, dan alat tulis lainnya.
4. Soal *pretest*, *posttest* dan angket

#### G. Kegiatan Pembelajaran

| Tahap       | Kegiatan   | Waktu<br>(Menit) |
|-------------|--|------------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru masuk kedalam ruangan dengan disiplin.</li><li>- Guru mengucapkan salam.</li><li>- Guru memeriksa keadaan ruangan apakah sudah bersih atau belum. Yang bertujuan untuk memberikan kenyamanan belajar pada siswa.</li><li>- Guru mempersiapkan kondisi psikis peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa.</li><li>- Guru mengambil absen untuk mengecek kehadiran siswa.</li><li>- Guru menyapa siswa (menanyakan kondisi siswa) sekaligus memberikan sedikit motivasi dan menanyakan kesiapan dan semangat belajar</li></ul> | 15<br>(Menit)    |

|      |  |               |
|------|--|---------------|
|      | <p>siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebelum membahas materi, guru membagikan soal <i>pretest</i>.</li> <li>- Guru menginformasikan kepada siswa terkait materi yang akan dibahas yaitu materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).</li> <li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang ingin dicapai.</li> <li>- Guru memfasilitasi siswa untuk berkelompok dengan teman sebangku.</li> </ul>   |               |
| Inti | <p><b>1. Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyampaikan materi pembelajaran tentang Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).</li> <li>- Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan mengamati papan tulis.</li> </ul> <p><b>2. Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru dan siswa melakukan tanya jawab mengenai materi yang telah dijelaskan.</li> </ul> <p><b>3. Mengumpulkan Informasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dengan berdiskusi dengan teman sebangku, Siswa diminta untuk membuat permasalahan dan menyelesaikan yang berkaitan dengan materi SPLDV.</li> <li>- Guru membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kerja.</li> </ul> <p><b>4. Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya.</li> <li>- Kelompok yang lainya diminta untuk memberikan tanggapan atas jawaban dari</li> </ul> | 50<br>(Menit) |

|         |   |               |
|---------|---|---------------|
|         | <p>temannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan penguatan penjelasan dari diskusi.</li> </ul>   |               |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>- siswa dibimbing untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>- Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa, jika ada materi yang ingin ditanyakan.</li> <li>- Guru memberikan soal <i>posttest</i></li> <li>- Guru memberikan lembar <i>angket</i></li> <li>- Guru mengapresiasi kepada seluruh siswa yang mengikuti pembelajaran.</li> <li>- Guru menutup pelajaran dengan meminta kepada ketua kelas untuk memimpin doa selesai belajar.</li> <li>- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan mengucapkan terima kasih dan salam.</li> </ul> | 25<br>(Menit) |



## H. Penilaian

### 1. Jenis Penilaian

- Penilaian Pengetahuan
- Penilaian sikap

### 2. Bentuk Instrumen penilaian

- Soal *Pre-test* dan *post-test*
- Lembar Angket

### 3. Rubrik Penilaian

- Soal (jawaban peserta didik disesuaikan dengan rubrik penskoran kemampuan pemahaman konsep)
- Angket (skala likert dengan rentang skala 1-4)







Lampiran 16

ANALISIS TINGKAT KESUKARAN SOAL  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

| KEL                  | NO | KODE SISWA | BUTIR SOAL KE |      |      |     |     |     |     |      |     |     | Y  |
|----------------------|----|------------|---------------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|
|                      |    |            | 1             | 2    | 3    | 4   | 5   | 6   | 7   | 8    | 9   | 10  |    |
| KELOMPOK ATAS        | 1  | 24         | 2             | 4    | 2    | 2   | 2   | 1   | 6   | 8    | 2   | 6   | 35 |
|                      | 2  | 18         | 2             | 4    | 2    | 2   | 2   | 1   | 6   | 8    | 2   | 6   | 35 |
|                      | 3  | 22         | 1             | 1    | 2    | 2   | 2   | 1   | 6   | 8    | 0   | 4   | 27 |
|                      | 4  | 8          | 0             | 2    | 2    | 2   | 2   | 4   | 4   | 2    | 2   | 0   | 20 |
|                      | 5  | 23         | 1             | 1    | 4    | 1   | 2   | 4   | 0   | 0    | 2   | 2   | 17 |
|                      | 6  | 12         | 1             | 1    | 2    | 2   | 2   | 4   | 0   | 0    | 0   | 2   | 14 |
|                      | 7  | 13         | 1             | 1    | 2    | 1   | 2   | 4   | 0   | 0    | 0   | 2   | 13 |
|                      | 8  | 6          | 2             | 2    | 2    | 1   | 0   | 2   | 0   | 0    | 0   | 2   | 11 |
|                      | 9  | 11         | 1             | 1    | 4    | 2   | 2   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 10 |
|                      | 10 | 1          | 1             | 1    | 2    | 1   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 4   | 9  |
|                      | 11 | 2          | 2             | 2    | 2    | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0   | 2   | 9  |
|                      | 12 | 3          | 2             | 1    | 2    | 1   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0   | 2   | 9  |
|                      | 13 | 19         | 2             | 1    | 2    | 1   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0   | 2   | 9  |
| KELOMPOK BAWAH       | 14 | 5          | 2             | 1    | 2    | 1   | 0   | 0   | 0   | 0    | 2   | 8   |    |
|                      | 15 | 9          | 2             | 1    | 2    | 1   | 0   | 0   | 0   | 0    | 2   | 8   |    |
|                      | 16 | 15         | 1             | 1    | 2    | 1   | 2   | 0   | 0   | 0    | 0   | 7   |    |
|                      | 17 | 17         | 1             | 1    | 0    | 1   | 2   | 0   | 0   | 0    | 0   | 5   |    |
|                      | 18 | 20         | 0             | 1    | 0    | 0   | 0   | 2   | 0   | 2    | 0   | 5   |    |
|                      | 19 | 21         | 0             | 1    | 0    | 0   | 0   | 2   | 0   | 2    | 0   | 5   |    |
|                      | 20 | 10         | 0             | 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 2   | 0    | 2   | 4   |    |
|                      | 21 | 14         | 0             | 0    | 0    | 0   | 0   | 2   | 0   | 2    | 0   | 4   |    |
|                      | 22 | 7          | 0             | 1    | 1    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 2   |    |
|                      | 23 | 25         | 0             | 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 2   |    |
|                      | 24 | 16         | 0             | 1    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 1   |    |
|                      | 25 | 4          | 0             | 1    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 1   |    |
| <b>JUMLAH</b>        |    |            | 24            | 31   | 37   | 22  | 20  | 30  | 22  | 34   | 8   | 42  |    |
| <b>RATA-RATA</b>     |    |            | 0,96          | 1,24 | 1,48 | 0,9 | 0,8 | 1,2 | 0,9 | 1,36 | 0,3 | 1,7 |    |
| <b>SKOR MAKS</b>     |    |            | 2             | 4    | 4    | 2   | 2   | 4   | 6   | 8    | 2   | 6   |    |
| <b>INDEKS</b>        |    |            | 0,48          | 0,31 | 0,37 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2  | 0,2 | 0,3 |    |
| <b>INTERPRESTASI</b> |    |            | SD            | SD   | SD   | SD  | SD  | SD  | S   | S    | S   | SD  |    |







Lampiran 20

**LEMBAR VALIDASI  
TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP (PRETEST & POSTTEST)  
OLEH DOSEN**

**LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN (PRETEST DAN POSTEST)  
PEMAHAMAN KONSEP**

Nama Peneliti : Ratna Kumala  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)  
Nama Validator : Arumarihta, M.Pd  
Jabatan : Dosen  
Hari/Tanggal : Senin - 10 - Agustus / 2021

**A. Pengantar**  
Kepada bapak/ibu yang terhormat tanpa mengurangi rasa hormat saya kepada bapak/ibu, dengan sangat memohon kepada bapak/ibu mengisi angket yang saya lampirkan guna untuk melihat instrumen soal penelitian yang akan saya buat apakah sudah valid/belum.

**B. Petunjuk pengisian:**  
1. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut  
SV = Sangat Valid (5)                      TV = Tidak Valid (2)  
V = Valid (4)                                      STV = Sangat Tidak Valid (1)  
CV = Cukup Valid (3)

2. Jika ada kritik/saran dari Bapak/Ibu diminta untuk memberikan dibaris yang telah disediakan.

**C. Penilaian**

| No              | Aspek Yang Dinilai  | Penilaian |   |    |    |     |
|-----------------|---|-----------|---|----|----|-----|
|                 |   | SV        | V | CV | TV | STV |
| <b>I Materi</b> |   |           |   |    |    |     |
| 1.              | Instrumen soal tes dirumuskan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi. |           |   | ✓  |    |     |
| 2.              | Instrumen soal tes yang dirumuskan sesuai dengan batasan materi SPLDV.                            |           | ✓ |    |    |     |
| 3.              | Jawaban yang diharapkan sesuai  |           | ✓ |    |    |     |

|                      |  |  |   |   |  |  |
|----------------------|--|--|---|---|--|--|
|                      | dengan indikator kemampuan pemahaman konsep  |  | ✓ |   |  |  |
| <b>II Konstruksi</b> |  |  |   |   |  |  |
| 4.                   | Rumusan pertanyaan pada soal tes menggunakan kalimat tanya atau kalimat perintah yang jelas    |  | ✓ |   |  |  |
| 5.                   | Struktur kalimat pada tes menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas                   |  | ✓ |   |  |  |
| 6.                   | Soal tes berbasis pada penggunaan SPLDV dalam kehidupan sehari-hari.                           |  |   | ✓ |  |  |
| 7.                   | Soal tes mengacu pada kemampuan pemahaman konsep peserta didik.                                |  | ✓ |   |  |  |
| <b>III Bahasa</b>    |  |  |   |   |  |  |
| 8.                   | soal tes menggunakan struktur kalimat yang sesuai dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar. |  |   | ✓ |  |  |
| 9.                   | Menggunakan bahasa yang sesuai   |  |   | ✓ |  |  |
| 10.                  | Kalimat yang digunakan dalam soal tidak menggunakan kalimat ganda.                             |  | ✓ |   |  |  |

**D. Kritik/Saran :**  
Perbaiki tes yang berbasis kontekstual, Perbaiki kuantitas dengan lebih banyak soal.

**E. Kesimpulan :**  
Tes kemampuan pemahaman konsep ini dinyatakan :  
1. Valid tanpa revisi  
 2. Valid dengan sedikit revisi  
3. Tidak valid

Mohon melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 10 Agustus 2021  
Validator  
Arumarihta, M.Pd



Lampiran 21

**LEMBAR VALIDASI  
TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP (PRETEST & POSTTEST)  
OLEH GURU MATEMATIKA**

**LEMBAR VALIDASI SOAL TES  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP**

Nama Peneliti : Ratna Kumala  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)  
Nama Validator : Sri Ariyanti, S.Pd  
Jabatan : Guru Matematika UPTD SMPN 2 NH  
Hari/Tanggal : Senin, 7-September/2021

**A. Pengantar**  
Kepada bapak/ibu yang terhormat tanpa mengurangi rasa hormat saya kepada bapak/ibu, dengan sangat memohon kepada bapak/ibu mengisi angket yang saya lampirkan guna untuk melihat instrumen soal penelitian yang akan saya buat apakah sudah valid/belum.

**B. Petunjuk pengisian:**  
1. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut :  
SV = Sangat Valid (5)      TV = Tidak Valid (2)  
V = Valid (4)              STV = Sangat Tidak Valid (1)  
CV = Cukup Valid (3)  
2. Jika ada kritik/saran dari Bapak/ibu diminta untuk memberikan dibaris yang telah disediakan.

**C. Penilaian**

| No              | Aspek Yang Dinilai  | Penilaian |   |    |    |     |
|-----------------|---|-----------|---|----|----|-----|
|                 |   | SV        | V | CV | TV | STV |
| <b>I Materi</b> |   |           |   |    |    |     |
| 1.              | Instrumen soal tes dirumuskan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi. |           | ✓ |    |    |     |
| 2.              | Instrumen soal tes yang dirumuskan sesuai dengan batasan materi SPLDV.                            | ✓         |   |    |    |     |
| 3.              | Jawaban yang diharapkan sesuai  | ✓         |   |    |    |     |

| dengan indikator kemampuan pemahaman konsep |  |   |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|
| <b>II Konstruksi</b>                        |  |   |   |  |  |
| 4.  | Rumusan pertanyaan pada soal tes menggunakan kalimat tanya atau kalimat perintah yang jelas    | ✓ |   |  |  |
| 5.  | Struktur kalimat pada tes menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas                   | ✓ |   |  |  |
| 6.  | Soal tes berbasis pada penggunaan SPLDV dalam kehidupan sehari-hari.                           |   | ✓ |  |  |
| 7.  | Soal tes mengacu pada kemampuan pemahaman konsep peserta didik.                                | ✓ |   |  |  |
| <b>III Bahasa</b>                           |  |   |   |  |  |
| 8.  | soal tes menggunakan struktur kalimat yang sesuai dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar. |   | ✓ |  |  |
| 9.  | Menggunakan bahasa yang sesuai   | ✓ |   |  |  |
| 10.   | Kalimat yang digunakan dalam soal tidak menggunakan kalimat ganda.                             | ✓ |   |  |  |

**D. Kritik/Saran :**

.....

.....


.....

.....

**E. Kesimpulan :**  
Tes kemampuan pemahaman konsep ini dinyatakan :

- ① Valid tanpa revisi
- ② Valid dengan sedikit revisi
- ③ Tidak valid

Mohon melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 7-September-2021  
Validator  
  
(Sri Ariyanti, S.Pd)

Lampiran 22

**LEMBAR VALIDASI  
ANGKET MINAT BELAJAR  
OLEH DOSEN**

**LEMBAR VALIDASI  
ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA**

Nama Peneliti : Ratna Kumala  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)  
Nama Validator : Annamariahita, M.Pd  
Jabatan : Dosen  
Hari/Tanggal : Senin/30-Agustus/2021

**A. Pengantar**  
Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian bapak/ibu terhadap angket yang digunakan peneliti apakah sudah layak/tidak. Saya ucapkan terima kasih banyak atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

**B. Petunjuk**  
1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan:  
SB = Sangat Baik (5)      TB = Tidak Baik (2)  
B = Baik (4)              STB = Sangat Tidak Baik (1)  
CB = Cukup Baik (3)  
2. Jika ada kritik/saran dari bapak/ibu diminta untuk memberikan di baris yang telah disediakan.

**C. Penilaian**

| No | Aspek Yang Dinilai                  | Penilaian |   |    |    |     | Komentar |
|----|-------------------------------------|-----------|---|----|----|-----|----------|
|    |                                     | SB        | B | CB | TB | STB |          |
| 1  | Kejelasan judul dengan angket       |           | ✓ |    |    |     |          |
| 2  | Kejelasan butir pertanyaan.         |           | ✓ |    |    |     |          |
| 3  | Kejelasan petunjuk pengisian angket | ✓         | ✓ |    |    |     |          |

|    |   |   |   |  |   |  |
|----|---|---|---|--|---|--|
| 4  | Ketepatan pertanyaan dengan yang diharapkan                       |   | ✓ |  |   |  |
| 5  | Pertanyaan berhubungan dengan tujuan penelitian                   |   | ✓ |  |   |  |
| 6  | Pertanyaan sesuai dengan indikator minat belajar matematika siswa | ✓ | ✓ |  |   |  |
| 7  | Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap                       |   |   |  | ✓ |  |
| 8  | Bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit                        |   |   |  | ✓ |  |
| 9  | Bahasa yang digunakan mudah dipahami                              |   |   |  | ✓ |  |
| 10 | Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah EYD                        |   | ✓ |  |   |  |

**D. Kritik/Saran :**  
Perbaiki Logika Penyusunan Angket

**E. Kesimpulan**  
Berdasarkan lembar penilaian yang telah diisi, maka lembar angket tersebut dinyatakan:  
1. Layak digunakan tanpa revisi  
2.  Layak digunakan dengan sedikit revisi  
3. Tidak layak digunakan

Kepada Bapak/Ibu dimohonkan untuk melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Medan, 30/08/2021  
Validator  
*Ann*  
Annamariahita, M.Pd

Lampiran 23

LEMBAR VALIDASI  
ANGKET MINAT BELAJAR  
OLEH GURU MATEMATIKA

**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA**

Nama Peneliti : Ratna Kumala  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)  
Nama Validator : Sri Arsyah, S.pd  
Jabatan : Guru Matematika UPTD SMPN 2 Nibung Hangeus  
Hari/Tanggal : 7. SEPTEMBER/2021, SINIH.

**A. Pengantar**  
Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian bapak/ibu terhadap angket yang digunakan peneliti apakah sudah layak/tidak. Saya ucapkan terima kasih banyak atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

**B. Petunjuk**  
1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan:  
SB = Sangat Baik (5)      TB = Tidak Baik (2)  
B = Baik (4)              STB = Sangat Tidak Baik (1)  
CB = Cukup Baik (3)

2. Jika ada kritik/saran dari bapak/ibu diminta untuk memberikan dibaris yang telah disediakan.

**C. Penilaian**

| No | Aspek Yang Dinilai                  | Penilaian |   |    |    |     | Komentar |
|----|-------------------------------------|-----------|---|----|----|-----|----------|
|    |                                     | SB        | B | CB | TB | STB |          |
| 1  | Kejelasan judul dengan angket       | ✓         |   |    |    |     |          |
| 2  | Kejelasan butir pertanyaan          | ✓         |   |    |    |     |          |
| 3  | Kejelasan petunjuk pengisian angket | ✓         |   |    |    |     |          |

|    |   |   |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 4  | Ketepatan pertanyaan dengan yang diharapkan                       | ✓ |  |  |  |  |
| 5  | Pertanyaan berhubungan dengan tujuan penelitian                   | ✓ |  |  |  |  |
| 6  | Pertanyaan sesuai dengan indikator minat belajar matematika siswa | ✓ |  |  |  |  |
| 7  | Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap                       | ✓ |  |  |  |  |
| 8  | Bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit                        | ✓ |  |  |  |  |
| 9  | Bahasa yang digunakan mudah dipahami                              | ✓ |  |  |  |  |
| 10 | Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah EYD                        | ✓ |  |  |  |  |

**D. Kritik/Saran :**  
.....  
.....

**E. Kesimpulan**  
Berdasarkan lembar penilaian yang telah diisi, maka lembar angket tersebut dinyatakan:  
 ① Layak digunakan tanpa revisi  
 2. Layak digunakan dengan sedikit revisi  
 3. Tidak layak digunakan

Kepada Bapak/Ibu dimohonkan untuk melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Medan, 7. 09-2021  
Validator  
*(Sri Arsyah, S.pd)*

Lampiran 24

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
OLEH DOSEN**

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Peneliti : Rama Kumala  
 Nama Validator : Sri Sulanah, Br Ginting, M.Pd  
 Jabatan : Doen FOM  
 Hari/Tanggal : 20/09/2021

**A. Tujuan**  
 Tujuan pengisian lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran matematika

**B. Petunjuk**  
 1. Bapak/ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan:  
 SB = Sangat Baik (5)      TB = Tidak Baik (2)  
 B = Baik (4)              STB = Sangat Tidak Baik (1)  
 CB = Cukup Baik (3)

2. Jika ada kritik/saran dari Bapak/ibu diminta untuk memberikan di bagian yang telah disediakan.

**C. Penilaian**

| No                | Aspek yang Dinilai                         | Skala Penilaian |   |    |    |     |
|-------------------|--|-----------------|---|----|----|-----|
|                   |  | SB              | B | CB | TB | STB |
| <b>I. Format</b>  |  |                 |   |    |    |     |
| 1.                | Kejelasan pembagian materi                 | ✓               |   |    |    |     |
| 2.                | Pengaturan ruang/Tata letak                | ✓               |   |    |    |     |
| 3.                | Jenis dan ukuran huruf                     | ✓               |   |    |    |     |
| <b>II. Bahasa</b> |  |                 |   |    |    |     |
| 1.                | Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD        |                 | ✓ |    |    |     |
| 2.                | Kebenaran tata bahasa                      |                 | ✓ |    |    |     |
| 3.                | Kesederhanaan struktur kalimat             |                 | ✓ |    |    |     |
| 4.                | Kejelasan petunjuk atau arahan             |                 | ✓ |    |    |     |
| 5.                | Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif |                 | ✓ |    |    |     |

**III. Isi yang Dihajikan**

|    |  |   |   |  |  |  |
|----|--|---|---|--|--|--|
| 1. | Sistematika penyusunan RPP   |   | ✓ |  |  |  |
| 2. | Kebenaran materi/isi   | ✓ |   |  |  |  |
| 3. | Kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku   | ✓ |   |  |  |  |
| 4. | Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran, pendahuluan, inti dan penutup) |   | ✓ |  |  |  |
| 5. | Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan  |   | ✓ |  |  |  |

**D. Kritik/Saran**


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**E. Kesimpulan**  
 Berdasarkan lembar penilaian yang telah diisi, maka lembar angket tersebut dinyatakan:

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

Kepada Bapak/ibu dimohonkan untuk melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Medan, 20/09/2021  
 Validator  
  
 Sri Sulanah, Br Ginting, M.Pd

Lampiran 25

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
OLEH GURU MATEMATIKA**

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Peserta: Rama Kumala  
 Nama Validator: Sri Arsyah, Cpd  
 Jabatan: Guru Matematika UPTD SMPN 2 NIA  
 Hari/Tanggal: Sabtu, 02-Desember-2021

**A. Tujuan**  
 Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.

**B. Petunjuk**  
 1. Bapak/ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan:  
 SB = Sangat Baik (5)      TB = Tidak Baik (2)  
 B = Baik (4)              STB = Sangat Tidak Baik (1)  
 CB = Cukup Baik (3)

2. Jika ada kritik/saran dari Bapak/ibu diminta untuk memberikan di bagian yang telah disediakan.

**C. Penilaian**

| No                             | Aspek yang Ditilai                         | Skala Penilaian |   |    |    |     |
|--------------------------------|--|-----------------|---|----|----|-----|
|                                |  | SB              | B | CB | TB | STB |
| <b>I. Format</b>               |  |                 |   |    |    |     |
| 1.                             | Kejelasan pembagian materi                 |                 | ✓ |    |    |     |
| 2.                             | Pengaturan ruang/Tata letak                |                 | ✓ |    |    |     |
| 3.                             | Jenis dan ukuran huruf                     |                 | ✓ |    |    |     |
| <b>II. Bahasa</b>              |  |                 |   |    |    |     |
| 1.                             | Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD        |                 | ✓ |    |    |     |
| 2.                             | Kebenaran tata bahasa                      |                 | ✓ |    |    |     |
| 3.                             | Kesederhanaan struktur kalimat             |                 | ✓ |    |    |     |
| 4.                             | Kejelasan petunjuk atau arahan             |                 | ✓ |    |    |     |
| 5.                             | Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif |                 | ✓ |    |    |     |
| <b>III. Isi yang Diajarkan</b> |  |                 |   |    |    |     |

|    |  |  |   |  |  |  |
|----|--|--|---|--|--|--|
| 1. | Sistematis penyusunan RPP  |  | ✓ |  |  |  |
| 2. | Kebenaran materi/isi   |  | ✓ |  |  |  |
| 3. | Kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku   |  | ✓ |  |  |  |
| 4. | Kejelasan dan urutan pembelajaran (alasan, tahap kegiatan pembelajaran, pendekatan, media dan penutup) |  | ✓ |  |  |  |
| 5. | Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan  |  | ✓ |  |  |  |

**D. Kritik/Saran**


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Kesimpulan  
 Berdasarkan lembar penilaian yang telah diisi, maka lembar angket tersebut dinyatakan:  
 Layak digunakan tanpa revisi  
 Layak digunakan dengan sedikit revisi  
 Tidak layak digunakan

Kepada Bapak/ibu disarankan untuk meningkatkan materi yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Medan, 02-Desember-2021  
 Validator  
  
 (Sri Arsyah, S.Pd.)

Lampiran 26

## LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN VIDEOSCRIBE OLEH DOSEN

**LEMBAR VALIDASI  
MEDIA PEMBELAJARAN VIDEOSCRIBE**

Nama Peneliti : Rama Kumala  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)  
 Nama Validator : Siti Salimah Br Ginting, M.Pd  
 Jabatan : Dosen Pust  
 Hari/Tanggal : Senin / 22 September 2021

**A. Pengantar**  
 Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian bapak/ibu terhadap angket yang digunakan peneliti apakah sudah layak/tidak. Saya ucapkan terima kasih banyak atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

**B. Petunjuk**  
 1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan:  
 SB = Sangat Baik (5)      TB = Tidak Baik (2)  
 B = Baik (4)              STB = Sangat Tidak Baik (1)  
 CB = Cukup Baik (3)

2. Jika ada kritik/saran dari bapak/ibu diminta untuk memberikan di baris yang telah disediakan.

**C. Penilaian**

| No                          | Aspek yang Dinilai  | Penilaian |   |    |    |     |
|-----------------------------|---|-----------|---|----|----|-----|
|                             |   | SB        | B | CB | TB | STB |
| <b>I Aspek Kualitas Isi</b> |   |           |   |    |    |     |
| 1.                          | Ketepatan cakupan materi.   | ✓         |   |    |    |     |
| 2.                          | Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Kompetensi Inti (KI) | ✓         |   |    |    |     |
| 3.                          | Contoh yang disajikan sesuai dengan materi.                             |           | ✓ |    |    |     |
| 4.                          | Materi yang disajikan sesuai dengan                                     | ✓         |   |    |    |     |

|                                 |  |   |  |  |  |
|---------------------------------|--|---|--|--|--|
|                                 | tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.                                      |   |  |  |  |
| 5.                              | Materi yang disajikan mudah dipahami.  | ✓ |  |  |  |
| 6.                              | Penyajian materi dengan media videoscibe dapat meningkatkan perhatian siswa. | ✓ |  |  |  |
| <b>II Aspek Bahasa</b>          |  |   |  |  |  |
| 1.                              | Penyajian bahasa yang sesuai dengan EYD.                                     | ✓ |  |  |  |
| 2.                              | Menggunakan kalimat yang jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.       | ✓ |  |  |  |
| 3.                              | Bahasa yang digunakan mudah dipahami.  | ✓ |  |  |  |
| <b>III Aspek Tampilan Media</b> |  |   |  |  |  |
| 1.                              | Ketepatan dalam pemilihan warna background.                                  | ✓ |  |  |  |
| 2.                              | Kesesuaian warna tulisan dengan background.                                  | ✓ |  |  |  |
| 3.                              | Ketepatan animasi yang digunakan.  | ✓ |  |  |  |
| 4.                              | Penyajian tulisan dan gambar jelas.  | ✓ |  |  |  |
| 5.                              | Kejelasan suara pada media.  | ✓ |  |  |  |

**D. Kritik/Saran**

.....

.....

.....

**E. Kesimpulan**  
 Berdasarkan lembar penilaian yang telah diisi, maka lembar angket tersebut dinyatakan :  
 1. Layak digunakan tanpa revisi  
 2. Layak digunakan dengan sedikit revisi  
 3. Tidak layak digunakan

Kopie lembar ini diserahkan untuk melengkapi nomor yang sesuai dengan lembar asli.

Madan, 22/09/2021  
 Validator  
*Siti Salimah Br Ginting, M.Pd*



Lampiran 27

**LEMBAR VALIDASI  
MEDIA PEMBELAJARAN VIDEOSCRIBE  
OLEH GURU MATEMATIKA**

**LEMBAR VALIDASI  
MEDIA PEMBELAJARAN VIDEOSCRIBE**

Nama Pencipta: Rama Kamala  
Mata Pelajaran: Matematika  
Materi: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)  
Nama Validator: Sri Ariyanti, S.Pd  
Jabatan: Guru Matematika SMPN 2 Nib  
Hari/Tanggal: Sabtu, 02 - Desember 2021

**A. Pengantar**  
Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian bapak/ibu terhadap angket yang digunakan pencipta apakah sudah layak/baik. Saya ucapkan terima kasih banyak atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

**B. Petunjuk**  
1. Bapak/ibu diminta untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan:  
SB = Sangat Baik (5)      TB = Tidak Baik (2)  
B = Baik (4)              STB = Sangat Tidak Baik (1)  
CB = Cukup Baik (3)

2. Jika ada kritik/saran dari bapak/ibu diminta untuk memberikan dibaris yang telah disediakan.

**C. Penilaian**

| No       | Aspek yang Dinilai  | Penilaian |   |    |    |     |
|----------|---|-----------|---|----|----|-----|
|          |   | SB        | B | CB | TB | STB |
| <b>I</b> | <b>Aspek Kualitas Isi</b>   |           |   |    |    |     |
| 1.       | Ketepatan cakupan materi  |           | ✓ |    |    |     |
| 2.       | Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Kompetensi Inti (KI) |           | ✓ |    |    |     |
| 3.       | Contoh yang disajikan sesuai dengan materi                              |           | ✓ |    |    |     |
| 4.       | Materi yang disajikan sesuai dengan                                     |           | ✓ |    |    |     |

|  |   |   |   |  |  |  |
|--|---|---|---|--|--|--|
|  | tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.                                       |   |   |  |  |  |
| 5.   | Materi yang disajikan sudah dipahami  | ✓ |   |  |  |  |
| 6.   | Penyajian materi dengan media videoscribe dapat meningkatkan perhatian siswa. |   | ✓ |  |  |  |
| <b>II Aspek Bahasa</b>   |   |   |   |  |  |  |
| 1.   | Penggunaan bahasa yang sesuai dengan EYD                                      |   | ✓ |  |  |  |
| 2.   | Menggunakan kalimat yang jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.        |   | ✓ |  |  |  |
| 3.   | Bahasa yang digunakan mudah dipahami  | ✓ |   |  |  |  |
| <b>III Aspek Tampilan Media</b>  |   |   |   |  |  |  |
| 1.   | Ketepatan dalam pemilihan warna background                                    | ✓ |   |  |  |  |
| 2.   | Kesesuaian warna tulisan dengan background                                    |   | ✓ |  |  |  |
| 3.   | Ketepatan animasi yang digunakan  |   | ✓ |  |  |  |
| 4.   | Penyajian tulisan dan gambar jelas  |   | ✓ |  |  |  |
| 5.   | Kejelasan suara pada media  |   | ✓ |  |  |  |
| <b>D. Kritik/Saran</b>   |   |   |   |  |  |  |
| .....  |   |   |   |  |  |  |
| .....  |   |   |   |  |  |  |
| <b>E. Kesimpulan</b>   |   |   |   |  |  |  |
| Berdasarkan lembar penilaian yang telah diisi, maka lembar angket tersebut dinyatakan: |   |   |   |  |  |  |
| 1. Layak digunakan tanpa revisi  |   |   |   |  |  |  |
| 2. Layak digunakan dengan sedikit revisi   |   |   |   |  |  |  |
| 3. Tidak layak digunakan   |   |   |   |  |  |  |

Kepada Bapak/Ibu diarahkan untuk menuliskan nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Medan, 02/12/2021  
Validator  
*(Sri Ariyanti, S.Pd)*

Lampiran 28

**DATA KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS EKSPERIMEN**

| No | Nama                   | Pretest            | Postest           | Angket           |
|----|------------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 1  | Al-Amin                | 22                 | 55                | 30               |
| 2  | Arif Dermawan          | 33                 | 80                | 33               |
| 3  | Aril                   | 6                  | 50                | 35               |
| 4  | Cahaya Maulida         | 33                 | 80                | 36               |
| 5  | Dini aulia             | 39                 | 75                | 30               |
| 6  | Farel Gunawan          | 39                 | 85                | 29               |
| 7  | Herwin Simanjuntak     | 6                  | 55                | 28               |
| 8  | Juliani Harahap        | 39                 | 85                | 34               |
| 9  | Juwita                 | 39                 | 70                | 37               |
| 10 | Kasih Nabila           | 39                 | 70                | 34               |
| 11 | Mariana                | 33                 | 90                | 34               |
| 12 | Maysaroh               | 39                 | 70                | 32               |
| 13 | MHd Fauzan Maulana     | 17                 | 55                | 37               |
| 14 | Naila Salmah           | 28                 | 75                | 32               |
| 15 | Nanda pratama Js       | 22                 | 70                | 38               |
| 16 | Rahmadani              | 17                 | 95                | 35               |
| 17 | Ridho Syahputra        | 11                 | 40                | 28               |
| 18 | Riski Ramadhan         | 11                 | 40                | 24               |
| 19 | Sri Nabawiyah          | 33                 | 90                | 34               |
| 20 | Suci Hidayati          | 33                 | 80                | 30               |
|    | <b>Rata-rata</b>       | <b>26,95</b>       | <b>70,5</b>       | <b>32,5</b>      |
|    | <b>Median</b>          | <b>33</b>          | <b>72,5</b>       | <b>33,5</b>      |
|    | <b>Modus</b>           | <b>39</b>          | <b>70</b>         | <b>34</b>        |
|    | <b>Varians</b>         | <b>134,4475</b>    | <b>254,75</b>     | <b>12,45</b>     |
|    | <b>Standar Deviasi</b> | <b>11,59514985</b> | <b>15,9608897</b> | <b>3,5284558</b> |
|    | <b>Nilai Maksimum</b>  | <b>39</b>          | <b>95</b>         | <b>38</b>        |
|    | <b>Nilai Minimum</b>   | <b>6</b>           | <b>40</b>         | <b>24</b>        |



Lampiran 29

**DATA KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
DAN MINAT BELAJAR KELAS KONTROL**

| No | Nama                   | Pretest           | Postest            | Angket            |
|----|------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1  | Amanda Putri           | 33                | 85                 | 35                |
| 2  | Azwar                  | 28                | 60                 | 27                |
| 3  | Juliana Putri          | 28                | 75                 | 33                |
| 4  | Intan Nuraini          | 28                | 80                 | 30                |
| 5  | Irma Yani              | 28                | 80                 | 24                |
| 6  | Lanang Waiji Pratama   | 22                | 70                 | 23                |
| 7  | Khairil Danil          | 28                | 60                 | 27                |
| 8  | Muhammad Ryan          | 17                | 60                 | 28                |
| 9  | Farhan Ikbar           | 33                | 80                 | 30                |
| 10 | Muhammad Dani          | 17                | 40                 | 27                |
| 11 | Muhammad Frizi         | 33                | 75                 | 33                |
| 12 | Muhammad Ihsan         | 6                 | 60                 | 33                |
| 13 | Muhammad Ikram         | 6                 | 40                 | 30                |
| 14 | MHD Taufik Hidayat     | 6                 | 40                 | 31                |
| 15 | MHD Yusuf              | 11                | 50                 | 29                |
| 16 | Nadia Anandyfa         | 28                | 70                 | 35                |
| 17 | Naswa Putri Sabrina    | 22                | 70                 | 34                |
| 18 | Nirwan Syaputra        | 11                | 50                 | 33                |
| 19 | Nur Arvila             | 33                | 55                 | 35                |
| 20 | Rendy                  | 6                 | 50                 | 37                |
|    | <b>Rata-Rata</b>       | <b>21,2</b>       | <b>62,5</b>        | <b>30,7</b>       |
|    | <b>Median</b>          | <b>25</b>         | <b>60</b>          | <b>30,5</b>       |
|    | <b>Modus</b>           | <b>28</b>         | <b>60</b>          | <b>33</b>         |
|    | <b>Varians</b>         | <b>100,16</b>     | <b>198,75</b>      | <b>14,21</b>      |
|    | <b>Standar Deviasi</b> | <b>10,0079968</b> | <b>14,09787218</b> | <b>3,76961536</b> |
|    | <b>Nilai Maksimum</b>  | <b>33</b>         | <b>85</b>          | <b>37</b>         |
|    | <b>Nilai Minimum</b>   | <b>6</b>          | <b>40</b>          | <b>23</b>         |

Lampiran 30

**ANALISIS UJI NORMALITAS  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
PRETEST KELAS EKSPERIMEN**

| No                     | X1                  | Zi       | F(Zi)   | S(Zi) | $ F(Zi) - S(Zi) $ |
|------------------------|---------------------|----------|---------|-------|-------------------|
| 1                      | 6                   | -1,76104 | 0,03912 | 0,05  | 0,05              |
| 2                      | 6                   | -1,76104 | 0,03912 | 0,1   | 0,060884          |
| 3                      | 11                  | -1,34074 | 0,09    | 0,15  | 0,059998          |
| 4                      | 11                  | -1,34074 | 0,09    | 0,2   | 0,109998          |
| 5                      | 17                  | -0,83639 | 0,20147 | 0,25  | 0,048532          |
| 6                      | 17                  | -0,83639 | 0,20147 | 0,3   | 0,098532          |
| 7                      | 22                  | -0,41609 | 0,33867 | 0,35  | 0,011329          |
| 8                      | 22                  | -0,41609 | 0,33867 | 0,4   | 0,061329          |
| 9                      | 28                  | 0,08826  | 0,53517 | 0,45  | 0,085166          |
| 10                     | 33                  | 0,50856  | 0,69447 | 0,5   | 0,194469          |
| 11                     | 33                  | 0,50856  | 0,69447 | 0,55  | 0,144469          |
| 12                     | 33                  | 0,50856  | 0,69447 | 0,6   | 0,094469          |
| 13                     | 33                  | 0,50856  | 0,69447 | 0,65  | 0,044469          |
| 14                     | 33                  | 0,50856  | 0,69447 | 0,7   | 0,005531          |
| 15                     | 39                  | 1,01291  | 0,84445 | 0,75  | 0,094449          |
| 16                     | 39                  | 1,01291  | 0,84445 | 0,8   | 0,044449          |
| 17                     | 39                  | 1,01291  | 0,84445 | 0,85  | 0,005551          |
| 18                     | 39                  | 1,01291  | 0,84445 | 0,9   | 0,055551          |
| 19                     | 39                  | 1,01291  | 0,84445 | 0,95  | 0,105551          |
| 20                     | 39                  | 1,01291  | 0,84445 | 1     | 0,155551          |
| <b>Jumlah</b>          | 539                 |          |         |       |                   |
| <b>Rata-Rata</b>       | 26,95               |          |         |       |                   |
| <b>Varians</b>         | 141,523684          |          |         |       |                   |
| <b>Standar Deviasi</b> | 11,8963727          |          |         |       |                   |
| $L_{t\ 20;0,05} =$     | 0,190               |          |         |       |                   |
| $L_0 =$                | 0,1945              |          |         |       |                   |
| <b>Kesimpulan</b>      | <b>Tidak Normal</b> |          |         |       |                   |

Lampiran 31

**ANALISIS UJI NORMALITAS  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
PRE TEST KELAS KONTROL**

| No                     | X1                  | Zi       | F(Zi)    | S(Zi) | F(Zi) - S(Zi) |
|------------------------|---------------------|----------|----------|-------|---------------|
| 1                      | 6                   | -1,48033 | 0,069393 | 0,05  | 0,01939274    |
| 2                      | 6                   | -1,48033 | 0,069393 | 0,1   | 0,03060726    |
| 3                      | 6                   | -1,48033 | 0,069393 | 0,15  | 0,08060726    |
| 4                      | 6                   | -1,48033 | 0,069393 | 0,2   | 0,13060726    |
| 5                      | 11                  | -0,99338 | 0,160263 | 0,25  | 0,08973727    |
| 6                      | 11                  | -0,99338 | 0,160263 | 0,3   | 0,13973727    |
| 7                      | 17                  | -0,40904 | 0,341256 | 0,35  | 0,00874421    |
| 8                      | 17                  | -0,40904 | 0,341256 | 0,4   | 0,05874421    |
| 9                      | 22                  | 0,07791  | 0,531051 | 0,45  | 0,08105099    |
| 10                     | 22                  | 0,07791  | 0,531051 | 0,5   | 0,03105099    |
| 11                     | 28                  | 0,662215 | 0,746095 | 0,55  | 0,19609527    |
| 12                     | 28                  | 0,66225  | 0,746095 | 0,6   | 0,14609527    |
| 13                     | 28                  | 0,66225  | 0,746095 | 0,65  | 0,09609527    |
| 14                     | 28                  | 0,66225  | 0,746095 | 0,7   | 0,04609527    |
| 15                     | 28                  | 0,66225  | 0,746095 | 0,75  | 0,00390473    |
| 16                     | 28                  | 0,66225  | 0,746095 | 0,8   | 0,05390473    |
| 17                     | 33                  | 1,1492   | 0,874764 | 0,85  | 0,0247638     |
| 18                     | 33                  | 1,1492   | 0,874764 | 0,9   | 0,0252362     |
| 19                     | 33                  | 1,1492   | 0,874764 | 0,95  | 0,0752362     |
| 20                     | 33                  | 1,1492   | 0,874764 | 1     | 0,1252362     |
| <b>Jumlah</b>          | 424                 |          |          |       |               |
| <b>Rata-Rata</b>       | 21,2                |          |          |       |               |
| <b>Standar Deviasi</b> | 10,26799            |          |          |       |               |
| $L_{t\ 20;0,05} =$     | 0,190               |          |          |       |               |
| $L_0$                  | 0,1961              |          |          |       |               |
| <b>Kesimpulan</b>      | <b>Tidak Normal</b> |          |          |       |               |

Lampiran 32

**ANALISIS UJI NORMALITAS  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
POST TEST EKSPERIMEN**

| No                     | X1                       | Zi        | F(Zi)    | S(Zi) | F(Zi) - S(Zi) |
|------------------------|--------------------------|-----------|----------|-------|---------------|
| 1                      | 40                       | -1,862535 | 0,031264 | 0,05  | 0,018736173   |
| 2                      | 40                       | -1,862535 | 0,031264 | 0,1   | 0,068736173   |
| 3                      | 50                       | -1,251868 | 0,105309 | 0,15  | 0,044691032   |
| 4                      | 55                       | -0,946534 | 0,171938 | 0,2   | 0,028061959   |
| 5                      | 55                       | -0,946534 | 0,171938 | 0,25  | 0,078061959   |
| 6                      | 55                       | -0,946534 | 0,171938 | 0,3   | 0,128061959   |
| 7                      | 70                       | -0,030533 | 0,487821 | 0,35  | 0,137820841   |
| 8                      | 70                       | -0,030533 | 0,487821 | 0,4   | 0,087820841   |
| 9                      | 70                       | -0,030533 | 0,487821 | 0,45  | 0,037820841   |
| 10                     | 70                       | -0,030533 | 0,487821 | 0,5   | 0,012179159   |
| 11                     | 75                       | 0,2748003 | 0,608265 | 0,55  | 0,05826517    |
| 12                     | 75                       | 0,2748003 | 0,608265 | 0,6   | 0,00826517    |
| 13                     | 80                       | 0,580134  | 0,719088 | 0,65  | 0,069087868   |
| 14                     | 80                       | 0,580134  | 0,719088 | 0,7   | 0,019087868   |
| 15                     | 80                       | 0,580134  | 0,719088 | 0,75  | 0,030912132   |
| 16                     | 85                       | 0,8854677 | 0,812048 | 0,8   | 0,012047775   |
| 17                     | 85                       | 0,8854677 | 0,812048 | 0,85  | 0,037952225   |
| 18                     | 90                       | 1,1908013 | 0,883134 | 0,9   | 0,01686579    |
| 19                     | 90                       | 1,1908013 | 0,883134 | 0,95  | 0,06686579    |
| 20                     | 95                       | 1,496135  | 0,932691 | 1     | 0,067309236   |
| <b>Jumlah</b>          | 1410                     |           |          |       |               |
| <b>Rata-Rata</b>       | 71                       |           |          |       |               |
| <b>Varians</b>         | 268,158                  |           |          |       |               |
| <b>Standar Deviasi</b> | 16,3755                  |           |          |       |               |
| $L_{t\ 22;0,05}$       | 0,190                    |           |          |       |               |
| $L_0$                  | 0,1378                   |           |          |       |               |
| <b>Kesimpulan</b>      | <b>Distribusi normal</b> |           |          |       |               |

Lampiran 33

**ANALISIS UJI NORMALITAS  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
POSTTEST KELAS KONTROL**

| No                     | X1                       | Zi      | F(Zi)    | S(Zi) | F(Zi) - S(Zi) |
|------------------------|--------------------------|---------|----------|-------|---------------|
| 1                      | 40                       | -1,5556 | 0,059905 | 0,05  | 0,00990468    |
| 2                      | 40                       | -1,5556 | 0,059905 | 0,1   | 0,04009532    |
| 3                      | 40                       | -1,5556 | 0,059905 | 0,15  | 0,09009532    |
| 4                      | 50                       | -0,8642 | 0,193737 | 0,2   | 0,00626316    |
| 5                      | 50                       | -0,8642 | 0,193737 | 0,25  | 0,05626316    |
| 6                      | 50                       | -0,8642 | 0,193737 | 0,3   | 0,10626316    |
| 7                      | 55                       | -0,5185 | 0,302046 | 0,35  | 0,0479539     |
| 8                      | 60                       | -0,1728 | 0,431388 | 0,4   | 0,03138797    |
| 9                      | 60                       | -0,1728 | 0,431388 | 0,45  | 0,01861203    |
| 10                     | 60                       | -0,1728 | 0,431388 | 0,5   | 0,06861203    |
| 11                     | 60                       | -0,1728 | 0,431388 | 0,55  | 0,11861203    |
| 12                     | 70                       | 0,51852 | 0,697954 | 0,6   | 0,0979539     |
| 13                     | 70                       | 0,51852 | 0,697954 | 0,65  | 0,0479539     |
| 14                     | 70                       | 0,51852 | 0,697954 | 0,7   | 0,0020461     |
| 15                     | 75                       | 0,86421 | 0,806263 | 0,75  | 0,05626316    |
| 16                     | 75                       | 0,86421 | 0,806263 | 0,8   | 0,00626316    |
| 17                     | 80                       | 1,20989 | 0,88684  | 0,85  | 0,03683966    |
| 18                     | 80                       | 1,20989 | 0,88684  | 0,9   | 0,01316034    |
| 19                     | 80                       | 1,20989 | 0,88684  | 0,95  | 0,06316034    |
| 20                     | 85                       | 1,55557 | 0,940095 | 1     | 0,05990468    |
| <b>Jumlah</b>          | 1250                     |         |          |       |               |
| <b>Rata-Rata</b>       | 63                       |         |          |       |               |
| <b>Varians</b>         | 209,2                    |         |          |       |               |
| <b>Standar Deviasi</b> | 14,46                    |         |          |       |               |
| <b>t 20; 0,05</b>      | 0,190                    |         |          |       |               |
| <b>L<sub>0</sub> =</b> | 0,1186                   |         |          |       |               |
| <b>Kesimpulan</b>      | <b>Distribusi normal</b> |         |          |       |               |

Lampiran 34

**ANALISIS UJI NORMALITAS  
ANGKET MINAT BELAJAR  
KELAS EKSPERIMEN**

| No                    | X1                       | Zi       | F(Zi)    | S(Zi) | F(Zi) - S(Zi) |
|-----------------------|--------------------------|----------|----------|-------|---------------|
| 1                     | 24                       | -2,34799 | 0,009438 | 0,05  | 0,04056246    |
| 2                     | 28                       | -1,24305 | 0,106924 | 0,1   | 0,006924155   |
| 3                     | 28                       | -1,24305 | 0,106924 | 0,15  | 0,043075845   |
| 4                     | 29                       | -0,96682 | 0,166817 | 0,2   | 0,033182735   |
| 5                     | 30                       | -0,69058 | 0,244913 | 0,25  | 0,005086809   |
| 6                     | 30                       | -0,69058 | 0,244913 | 0,3   | 0,055086809   |
| 7                     | 30                       | -0,69058 | 0,244913 | 0,35  | 0,105086809   |
| 8                     | 32                       | -0,13812 | 0,445074 | 0,4   | 0,045073976   |
| 9                     | 32                       | -0,13812 | 0,445074 | 0,45  | 0,004926024   |
| 10                    | 33                       | 0,138117 | 0,554926 | 0,5   | 0,054926024   |
| 11                    | 34                       | 0,414351 | 0,660691 | 0,55  | 0,110691464   |
| 12                    | 34                       | 0,414351 | 0,660691 | 0,6   | 0,060691464   |
| 13                    | 34                       | 0,414351 | 0,660691 | 0,65  | 0,010691464   |
| 14                    | 34                       | 0,414351 | 0,660691 | 0,7   | 0,039308536   |
| 15                    | 35                       | 0,690585 | 0,755087 | 0,75  | 0,005086809   |
| 16                    | 35                       | 0,690585 | 0,755087 | 0,8   | 0,044913191   |
| 17                    | 36                       | 0,966819 | 0,833183 | 0,85  | 0,016817265   |
| 18                    | 37                       | 1,243053 | 0,893076 | 0,9   | 0,006924155   |
| 19                    | 37                       | 1,243053 | 0,893076 | 0,95  | 0,056924155   |
| 20                    | 38                       | 1,519287 | 0,935655 | 1     | 0,064345138   |
| <b>Jumlah</b>         | 650                      |          |          |       |               |
| <b>Rata-Rata</b>      | 33                       |          |          |       |               |
| <b>Varians</b>        | 13,10526                 |          |          |       |               |
| <b>StandarDeviasi</b> | 3,620119                 |          |          |       |               |
| $L_{t,20;0,05} =$     | 0,190                    |          |          |       |               |
| $L_0 =$               | 0,1107                   |          |          |       |               |
| <b>Kesimpulan</b>     | <b>Distribusi normal</b> |          |          |       |               |

Lampiran 35

**ANALISIS UJI NORMALITAS  
ANGKET MINAT BELAJAR  
KELAS KONTROL**

| No                    | X1                       | Zi        | F(Zi)     | S(Zi) | F(Zi) - S(Zi) |
|-----------------------|--------------------------|-----------|-----------|-------|---------------|
| 1                     | 23                       | -1,990928 | 0,0232444 | 0,05  | 0,026755582   |
| 2                     | 24                       | -1,732366 | 0,0416042 | 0,1   | 0,058395761   |
| 3                     | 27                       | -0,95668  | 0,1693645 | 0,15  | 0,019364513   |
| 4                     | 27                       | -0,95668  | 0,1693645 | 0,2   | 0,030635487   |
| 5                     | 27                       | -0,95668  | 0,1693645 | 0,25  | 0,080635487   |
| 6                     | 28                       | -0,698118 | 0,2425519 | 0,3   | 0,057448144   |
| 7                     | 29                       | -0,439555 | 0,3301296 | 0,35  | 0,019870449   |
| 8                     | 30                       | -0,180993 | 0,4281864 | 0,4   | 0,028186368   |
| 9                     | 30                       | -0,180993 | 0,4281864 | 0,45  | 0,021813632   |
| 10                    | 30                       | -0,180993 | 0,4281864 | 0,5   | 0,071813632   |
| 11                    | 31                       | 0,0775686 | 0,5309144 | 0,55  | 0,019085606   |
| 12                    | 33                       | 0,5946927 | 0,7239755 | 0,6   | 0,123975545   |
| 13                    | 33                       | 0,5946927 | 0,7239755 | 0,65  | 0,073975545   |
| 14                    | 33                       | 0,5946927 | 0,7239755 | 0,7   | 0,023975545   |
| 15                    | 33                       | 0,5946927 | 0,7239755 | 0,75  | 0,026024455   |
| 16                    | 34                       | 0,8532547 | 0,803241  | 0,8   | 0,00324097    |
| 17                    | 35                       | 1,1118168 | 0,8668915 | 0,85  | 0,016891529   |
| 18                    | 35                       | 1,1118168 | 0,8668915 | 0,9   | 0,033108471   |
| 19                    | 35                       | 1,1118168 | 0,8668915 | 0,95  | 0,083108471   |
| 20                    | 37                       | 1,6289408 | 0,9483372 | 1     | 0,051662771   |
| <b>Jumlah</b>         | 614                      |           |           |       |               |
| <b>Rata-Rata</b>      | 31                       |           |           |       |               |
| <b>Varians</b>        | 14,9579                  |           |           |       |               |
| <b>StandarDeviasi</b> | 3,86754                  |           |           |       |               |
| $L_{t,20;0,05} =$     | 0,190                    |           |           |       |               |
| $L_0 =$               | 0,1240                   |           |           |       |               |
| <b>Kesimpulan</b>     | <b>Distribusi normal</b> |           |           |       |               |

Lampiran 36

ANALISIS UJI HOMOGENITAS  
*PRE TEST*

| No                | Eksperimen     | Kontrol  |
|-------------------|----------------|----------|
| 1                 | 6              | 6        |
| 2                 | 6              | 6        |
| 3                 | 11             | 6        |
| 4                 | 11             | 6        |
| 5                 | 17             | 11       |
| 6                 | 17             | 11       |
| 7                 | 22             | 17       |
| 8                 | 22             | 17       |
| 9                 | 28             | 22       |
| 10                | 33             | 22       |
| 11                | 33             | 28       |
| 12                | 33             | 28       |
| 13                | 33             | 28       |
| 14                | 33             | 28       |
| 15                | 39             | 28       |
| 16                | 39             | 28       |
| 17                | 39             | 33       |
| 18                | 39             | 33       |
| 19                | 39             | 33       |
| 20                | 39             | 33       |
| <b>Varians</b>    | 141,523684     | 105,4316 |
| <b>Fhitung</b>    | 1,34232728     |          |
| <b>Ftabel</b>     | 2,168          |          |
| <b>Keterangan</b> | <b>Homogen</b> |          |

SUMATERA UTARA MEDAN



*Lampiran 37*

**ANALISIS UJI HOMOGENITAS  
POST TEST**

| <b>No</b>  | <b>Eksperimen</b> | <b>Kontrol</b> |
|------------|-------------------|----------------|
| 1          | 40                | 40             |
| 2          | 40                | 40             |
| 3          | 50                | 40             |
| 4          | 55                | 50             |
| 5          | 55                | 50             |
| 6          | 55                | 50             |
| 7          | 70                | 55             |
| 8          | 70                | 60             |
| 9          | 70                | 60             |
| 10         | 70                | 60             |
| 11         | 75                | 60             |
| 12         | 75                | 70             |
| 13         | 80                | 70             |
| 14         | 80                | 70             |
| 15         | 80                | 75             |
| 16         | 85                | 75             |
| 17         | 85                | 80             |
| 18         | 90                | 80             |
| 19         | 90                | 80             |
| 20         | 95                | 85             |
| Varians    | 254,75            | 198,75         |
| Fhitung    | 1,28176101        |                |
| Ftabel     | 2,168             |                |
| keterangan | <b>HOMOGEN</b>    |                |

Lampiran 38

**ANALISIS UJI HOMOGENITAS  
ANGKET**

| No                | Eksperimen     | Kontrol |
|-------------------|----------------|---------|
| 1                 | 24             | 23      |
| 2                 | 28             | 24      |
| 3                 | 28             | 27      |
| 4                 | 29             | 27      |
| 5                 | 30             | 27      |
| 6                 | 30             | 28      |
| 7                 | 30             | 29      |
| 8                 | 32             | 30      |
| 9                 | 32             | 30      |
| 10                | 33             | 30      |
| 11                | 34             | 31      |
| 12                | 34             | 33      |
| 13                | 34             | 33      |
| 14                | 34             | 33      |
| 15                | 35             | 33      |
| 16                | 35             | 34      |
| 17                | 36             | 35      |
| 18                | 37             | 35      |
| 19                | 37             | 35      |
| 20                | 38             | 37      |
| <b>Varians</b>    | 13,105263      | 14,9579 |
| <b>Fhitung</b>    | 1,141365       |         |
| <b>Ftabel</b>     | 2,168          |         |
| <b>Keterangan</b> | <b>HOMOGEN</b> |         |

*Lampiran 39*

**ANALISIS UJI HOMOGENITAS  
VARIANS**

| <b>Levene's Test of Equality of Error<br/>Variances</b> |                     |         |         |       |
|---|---------------------|---------|---------|-------|
|   | Levene<br>Statistic | Df<br>1 | Df<br>2 | Sig.  |
| Kemampuan<br>Pemahaman<br>Konsep                        | 0,079               | 1       | 38      | 0,780 |
| Minat<br>Belajar  | 0,154               | 1       | 38      | 0,697 |



*Lampiran 40*

**ANALISIS UJI MATRIKS  
VARIANS/COVARIANS**

| <b>Box's Test of Equality of<br/>Covariance<br/>Matrices</b> |            |
|--|------------|
| Box's M  | 2,195      |
| F  | 0,690      |
| df1  | 3          |
| df2  | 259920,000 |
| Sig.   | 0,558      |



Lampiran 41

UJI-T HIPOTESIS 1

$$\begin{aligned}t_{hitung} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \\&= \frac{62,5 - 70,5}{\sqrt{\frac{198,75}{20} + \frac{254,75}{20}}} \\&= \frac{-8}{\sqrt{\frac{453,5}{20}}} \\&= \frac{-8}{\sqrt{22,675}} \\&= \frac{-8}{4,7} \\&= -1,702\end{aligned}$$

UJI-T HIPOTESIS 2

$$\begin{aligned}t_{hitung} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \\&= \frac{30,7 - 32,5}{\sqrt{\frac{14,21}{20} + \frac{12,45}{20}}} \\&= \frac{-1,8}{\sqrt{\frac{26,66}{20}}} \\&= \frac{-1,8}{\sqrt{1,333}} \\&= \frac{-1,8}{1,154} \\&= -1,559\end{aligned}$$

*Lampiran 42*

**UJI MULTIVARIATE TEST**

**Multivariate Tests<sup>a</sup>**

| Effect    |                    | Value  | F                     | Hypothesis<br>df | Error df | Sig. |
|-----------|--------------------|--------|-----------------------|------------------|----------|------|
| Intercept | Pillai's Trace     | .988   | 1511.708 <sup>b</sup> | 2.000            | 37.000   | .000 |
|           | Wilks' Lambda      | .012   | 1511.708 <sup>b</sup> | 2.000            | 37.000   | .000 |
|           | Hotelling's Trace  | 81.714 | 1511.708 <sup>b</sup> | 2.000            | 37.000   | .000 |
|           | Roy's Largest Root | 81.714 | 1511.708 <sup>b</sup> | 2.000            | 37.000   | .000 |
| KELAS     | Pillai's Trace     | .098   | 2.000 <sup>b</sup>    | 2.000            | 37.000   | .150 |
|           | Wilks' Lambda      | .902   | 2.000 <sup>b</sup>    | 2.000            | 37.000   | .150 |
|           | Hotelling's Trace  | .108   | 2.000 <sup>b</sup>    | 2.000            | 37.000   | .150 |
|           | Roy's Largest Root | .108   | 2.000 <sup>b</sup>    | 2.000            | 37.000   | .150 |



*Lampiran 44*

**DOKUMENTASI**

**Proses Pembelajaran dikelas Eksperimen**



## Proses Pembelajaran Dikelas Kontrol





## SURAT IZIN PENELITIAN



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

Nomor : B-18301/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/08/2021

30 Agustus 2021

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

**Yth. Bapak/Ibu Kepala SMP NEGERI 2 NIBUNG HANGUS**

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

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

Nama : Ratna Kumala  
NIM : 0305171019  
Tempat/Tanggal Lahir : Kab. Batubara, 05 Mei 1999  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Semester : IX (Sembilan)  
Alamat : Desa Mekar Laras, Kec. Tanjung Tiram, Kab. Batu Bara Kelurahan  
Desa Mekar Laras Kecamatan Tanjung Tiram

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jl. Keramik, Dusun I, Desa Sentang, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN VIDEOSCRIBE TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 2 NIBUNG HANGUS KABUPATEN BATUBARA**

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 30 Agustus 2021  
a.n. DEKAN  
Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika



*Digitally signed*

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

**SURAT BALASAN SEKOLAH**



PEMERINTAH KABUPATEN BATU BARA  
DINAS PENDIDIKAN  
UPTD SMP NEGERI 2 NIBUNG HANGUS  
Jl. Keramik Dusun 1 Desa SentangKec. NibungHangusKab. Batu Bara  
NPSN : 10204112 | KodePos 21253 | E-mail:  
smpn3tanjungtiram@gmail.com

**SURAT BALASAN**

Nomor :195/800-UPTDSMPN2NH/XI/2021  
Perihal : **Balasan Permohonan Izin Penelitian**  
Kepada Yth.

Universitas Islam Negeri Sumatra Utara Medan  
Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan  
Sumatera Utara  
di

Tempat  
Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat saudara pada tanggal 30 Agustus 2021 perihal perizinan tempat penelitian dalam rangka mengikuti Kegiatan Mini Riset Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sumatra Utara Medan Atas nama:

| No | Nama         | NIM        | JURUSAN/SEMESTER         |
|----|--------------|------------|--------------------------|
| 1  | Ratna Kumala | 0305171019 | Pendidikan matematika/IX |

Perlu kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami
2. Izin melakukan penelitian diberikan semata-mata untuk keperluan akademik
3. Waktu pengambilan data dilakukan terhitung tanggal 04 Oktober 2021 s.d 30 Oktober 2021

Demikian surat balasan dari kami.

Nibung Hangus, 01 November 2021  
Kepala Sekolah  
UPTD SMP NEGERI 2 Nibung Hangus

  
A. F. S. H. S. Pd  
NIP. 197807302008042001





**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**  
**(CURRICULUM VITAE)**

Nama : Ratna Kumala  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/ Tgl Lahir : Ujung Kubu, 05 Mei 1999  
Alamat : Desa Mekar Laras Kec. Nibung Hangus Kab. Batu Bara  
Alamat Email : ratnakumala0505@gmail.com  
No Wa : +62 822-47191329

**Pengalaman-pengalam Pendidikan Formal**

SD/MI, tahun tamat : SD Negeri 010169 Lima Laras  
SMP/MTS : SMP N 3 Tanjung Tiram  
SMA/MA : SMA N 1 Tanjung Tiram  
S1 : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan  
(UINSU), 2022

**Pengalaman Organisasi**

1. Bendahara Ikatan Pemuda Pelajar Mahasiswa Batu Bara (IPMBB)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN