

Lampiran I. Daftar Terjemah

DAFTAR TERJEMAH

| NO. | BAB | KUTIPAN | TERJEMAH |
|-----|-----|--|--|
| 1. | I | <p>Qur'an Surat Almujadilah/58: 11</p> | <p>Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.</p> |
| 2 | II | <p><i>Learning is to observe to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction.</i></p> | <p>Belajar adalah untuk mengamati, untuk membaca, meniru, mencoba, sesuatu sendiri, mendengarkan, dan mengikuti arah</p> |

Lampiran II. Soal Tes Uji Validitas**Nama** :**Kelas** :**Hari dan Tanggal** :**PETUNJUK:**

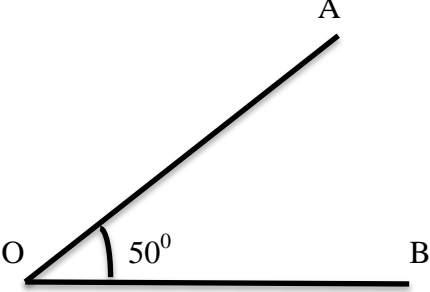
1. Mulailah pekerjaanmu dengan basmallah.
2. Tentukan diketahui dan ditanya yang ada di dalam soal.
3. Kerjakan soal dengan baik dan benar.
4. Periksa kembali hasil jawaban yang diperoleh.

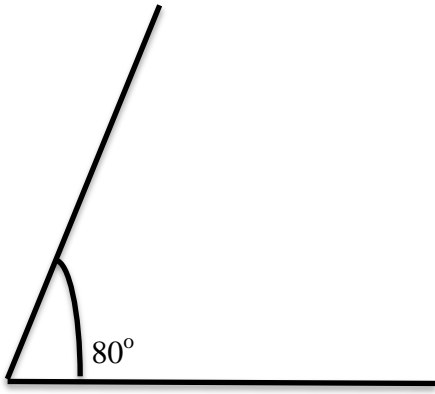
Soal:

1. Tentukan ukuran dan jenis sudut yang dibentuk oleh jarum jam dan jarum menit ketika menunjukkan waktu-waktu berikut ini.
 - a. pukul 08.00
 - b. pukul 11.00
2. Lukislah $\angle AOB = 50^\circ$, lalu lukislah garis bagi sudut tersebut
3. Tentukanlah besar sudut dan jenis sudut yang dibentuk oleh jarum panjang dan jarum pendek pada pukul 02.10 ?
4. Lukislah sudut lancip dengan besar 80° , dengan menggunakan jangka dan penggaris!!

Lampiran III. Kunci Jawaban dan Pedoman Instrumen Tes

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

| No | Soal dan kunci jawaban | Skor |
|----|---|--|
| 1. | <p>a. Dik : Pukul 08.00 Dit : ukuran dan jenis sudut $(12 \times 30^\circ) - (8 \times 30^\circ)$ $= 360^\circ - 240^\circ$ $= 120^\circ$ Jadi, Besar sudut pukul 08.00 adalah $120^\circ =$ Tumpul</p> <p>b. Dik :Pukul 11.00 Dit : ukuran dan jenis sudut $(12 \times 30^\circ) - (11 \times 30^\circ)$ $= 360^\circ - 330^\circ$ $= 30^\circ$ Jadi, Besar sudut pukul 11.00 adalah $30^\circ =$ Lancip</p> | <p>1 1 2 2 1 1 1 1 2</p> |
| 2. | <p>Dik: $\angle AOB = 50^\circ$ Dit: lukislah, lalu lukislah garis bagi pada sudut tersebut Jawaban:</p>  | <p>2 2 2</p> |

| | | |
|---------------|---|--|
| 3. | <p>Dik: Jarum panjang dan pendek pukul 02.10</p> <p>Dit: Besar sudut dan jenis sudut</p> <p>Jawaban:</p> $2 \times 30 = 60$ $2 \times 30 = 60$ $60 - 60 = 0^\circ$ <p>Jadi, besar sudut pukul 02.10 adalah $0^\circ = \text{Lancip}$</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> |
| 4. | <p>Dik: Besar sudut 80°</p> <p>Dit : lukislah sudut tersebut menggunakan jangka dan penggaris !!</p> <p>Jawaban:</p> <div style="text-align: center;">  </div> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> |
| Jumlah | | 100 |

Lampiran IV. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

PERANGKAT 1

| No | RESPONDENA | NOMER SOAL | | SKOR |
|--------|------------|------------|----|------|
| | | 1 | 2 | |
| 1 | A1 | 8 | 6 | 14 |
| 2 | A2 | 7 | 4 | 11 |
| 3 | A3 | 8 | 5 | 13 |
| 4 | A4 | 8 | 5 | 13 |
| 5 | A5 | 12 | 6 | 18 |
| 6 | A6 | 9 | 6 | 15 |
| 7 | A7 | 6 | 4 | 10 |
| 8 | A8 | 10 | 4 | 14 |
| 9 | A9 | 8 | 5 | 13 |
| 10 | A10 | 7 | 5 | 12 |
| 11 | A11 | 10 | 4 | 14 |
| 12 | A12 | 9 | 5 | 14 |
| 13 | A13 | 7 | 3 | 10 |
| 14 | A14 | 12 | 6 | 18 |
| 15 | A15 | 11 | 5 | 16 |
| 16 | A16 | 12 | 5 | 17 |
| JUMLAH | | 144 | 78 | 222 |

PERANGKAT 2

| No | RESPONDENA | NOMER SOAL | | SKOR |
|----|------------|------------|---|------|
| | | 1 | 2 | |
| 1 | B1 | 5 | 5 | 10 |
| 2 | B2 | 7 | 5 | 12 |
| 3 | B3 | 6 | 6 | 12 |
| 4 | B4 | 9 | 6 | 15 |
| 5 | B5 | 6 | 6 | 12 |
| 6 | B6 | 7 | 5 | 12 |
| 7 | B7 | 6 | 7 | 13 |
| 8 | B8 | 8 | 6 | 14 |
| 9 | B9 | 7 | 5 | 12 |
| 10 | B10 | 6 | 7 | 13 |
| 11 | B11 | 9 | 6 | 15 |
| 12 | B12 | 6 | 6 | 12 |
| 13 | B13 | 8 | 7 | 15 |

| | | | | |
|--------|-----|-----|----|-----|
| 14 | B14 | 7 | 5 | 12 |
| 15 | B15 | 8 | 5 | 13 |
| 16 | B16 | 9 | 7 | 16 |
| JUMLAH | | 114 | 94 | 208 |

Lampiran V. Perhitungan Validitas Instrumen

Parangkat I:

Correlations

| | | Nomor_1 | Nomor_2 | Total_skor |
|------------|---------------------|---------|---------|------------|
| Nomor_1 | Pearson Correlation | 1 | ,460 | ,949** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,073 | ,000 |
| | N | 16 | 16 | 16 |
| Nomor_2 | Pearson Correlation | ,460 | 1 | ,716** |
| | Sig. (2-tailed) | ,073 | | ,002 |
| | N | 16 | 16 | 16 |
| Total_skor | Pearson Correlation | ,949** | ,716** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,002 | |
| | N | 16 | 16 | 16 |

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

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,512 | 2 |

Parangkat II:

Correlations

| | | Nomor_1 | Nomor_2 | Total_skor |
|------------|---------------------|---------|---------|------------|
| Nomor_1 | Pearson Correlation | 1 | ,148 | ,865** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,585 | ,000 |
| | N | 16 | 16 | 16 |
| Nomor_2 | Pearson Correlation | ,148 | 1 | ,623** |
| | Sig. (2-tailed) | ,585 | | ,010 |
| | N | 16 | 16 | 16 |
| Total_skor | Pearson Correlation | ,865** | ,623** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,010 | |
| | N | 16 | 16 | 16 |

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

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,237 | 2 |

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 20$ dan $df = 20 - 2 = 18$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,444$ dan $r_{xy} = 0,463$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir soal nomor 1 dikatakan valid.

Dengan cara perhitungan yang sama seperti di atas, diperoleh harga validitas butir soal perangkat 1 adalah sebagai berikut

| Butir Soal | r_{xy} | Keterangan |
|------------|----------|-------------|
| 1(a) | 0,463 | Valid |
| 1(b) | 0,358 | Tidak Valid |
| 2(a) | 0,689 | Valid |
| 2(b) | 0,567 | Valid |
| 3(a) | 0,874 | Valid |
| 3(b) | 0,817 | Valid |

Lampiran VI. Data Tenaga Pendidik dan Tenaga MTsN 1 Banjar

| No | Keterangan | Jumlah |
|----------|------------------|--------|
| Pendidik | | |
| 1 | Guru PNS | 26 |
| 2 | Guru Non PNS | 6 |
| 3 | Guru Tata Usaha | 7 |
| 4 | Guru Tidak Tetap | 0 |

| | | |
|---------------------|--------------|---|
| Tenaga Kependidikan | | |
| 1 | Karyawan | 6 |
| 2 | Perpustakaan | 1 |

Lampiran VII. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Ekperimen 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MTsN 1 Gambut

Kelas/Semester : VIIB/2

Tahun Ajaran : 2018/2019

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Garis dan Sudut

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

Memahami berbagai konsep dan prinsip garis dan sudut dalam pemecahan masalah

C. Indikator

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.
2. Terlibat aktif dalam pembelajaran.
3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.

Pengetahuan

1. Siswa dapat menentukan besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam
2. Siswa dapat menentukan jenis sudut dari sudut yang diketahui

D. Tujuan Pembelajaran

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.
2. Terlibat aktif dalam pembelajaran.
3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.

E. Materi Pembelajaran

sudut (Lampiran)

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Inside Outside Circle (IOC)*
2. Pendekatan : *Scientific*
3. Metode : Ekspositori, Tanya Jawab, Pengamatan, diskusi dan penugasan

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Tahap | Kegiatan Pembelajaran | Metode | Alokasi Waktu |
|--------------|---|---------------|----------------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. b. Guru menanyakan khabar. c. Guru mengabsen siswa d. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu : pengertian sudut, ukuran sudut dan jenis sudut | Ekspositori | 3 menit |

| | | | |
|----------------|--|-------------|----------|
| | <p>Mengamati</p> <p>a. Guru membagi siswa untuk berpasangan.</p> <p>b. Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi pembelajaran mengenai turunan fungsi aljabar</p> <p>c. Guru membagikan materi tiap siswa untuk dipahami dan membuat ringkasan.</p> | Pengamatan | 10 menit |
| | <p>Menanya</p> <p>a. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apa yang tidak dimengerti</p> | Tanya jawab | 2 menit |
| | <p>Mengasosiasikan</p> <p>a. Siswa menyelesaikan soal yang diberikan.</p> | | 5 menit |
| | <p>Mengomunikasikan</p> <p>a. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pendengar.</p> <p>b. Pembicara menjelaskan soal selengkap mungkin, dengan memasukan ide ide dalam penjelasan. Ide ide yang kurang jelas dan membantu mengingat ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya dengan materi lainnya.</p> <p>c. Bertukar peran, semula sebagai pembicara ditukar dan sebaliknya.</p> | Ekpositori | 20 menit |
| Penutup | <p>a. Guru mengajak siswa menyimpulkan tentang pelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>b. Guru meminta siswa mengulangi pelajaran dirumah.</p> <p>c. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya di rumah.</p> <p>d. Guru menutup pelajaran dengan salam.</p> | Ekpositori | 10 menit |

H. Alat Sumber Belajar

1. Alat dan bahan : LCD, Spidol, papan tulis dan penghapus.

2. Sumber belajar : Buku siswa matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

I. Penilaian

1. Teknik penilaian : Tes tertulis, pengamatan
 2. Bentuk dan instrumen penilain

| No | Aspek yang dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilain |
|----|--|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. | Sikap 1. Memiliki rasa ingin tahu. 2. Terlibat aktif dalam pembelajaran 3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas. | Pengamatan (Lampiran 2) | Selama Pembelajaran |
| 2 | Pengetahuan 1. Siswa dapat memahami konsep sudut 2. Siswa dapat menentukan besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam 3. Siswa dapat menentukan turunan kedua fungsi | Tes Tertulis: Uraian (Lampran 3) | Penyelesaian Tugas berpasangan |

LANJUTAN LAMPIRAN VII.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Ekperimen 1 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MTsN 1 Gambut

Kelas/Semester : VIIB/2

Tahun Ajaran : 2018/2019

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Garis dan Sudut

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

J. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 :Menghayati perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 :Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

K. Kompetensi Dasar

Memahami berbagai konsep dan prinsip garis dan sudut dalam pemecahan masalah

L. Indikator

Sikap

4. Memiliki rasa ingin tahu.
5. Terlibat aktif dalam pembelajaran.
6. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.

Pengetahuan

1. Siswa dapat melukis sudut dari sudut yang diketahui

M. Tujuan Pembelajaran

Sikap

4. Memiliki rasa ingin tahu.
5. Terlibat aktif dalam pembelajaran.
6. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.

N. Materi Pembelajaran

sudut (Lampiran)

O. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

4. Model : *Inside Outside Circle (IOC)*
5. Pendekatan : *Scientific*
6. Metode : Ekspositori, Tanya Jawab, Pengamatan, diskusi dan penugasan

P. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Tahap | Kegiatan Pembelajaran | Metode | Alokasi Waktu |
|--------------|--|---------------|----------------------|
| Pendahuluan | e. Guru membuka dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. f. Guru menanyakan khabar. g. Guru mengabsen siswa h. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu : | Ekspositori | 3 menit |
| | Mengamati d. Guru membagi siswa untuk berpasangan. | Pengamatan | 10 menit |

| | | | |
|----------------|--|-------------|----------|
| | <p>e. Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi pembelajaran mengenai turunan fungsi aljabar</p> <p>f. Guru membagikan materi tiap siswa untuk dipahami dan membuat ringkasan.</p> | | |
| | <p>Menanya</p> <p>b. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apa yang tidak dimengerti</p> | Tanya jawab | 2 menit |
| | <p>Mengasosiasikan</p> <p>b. Siswa menyelesaikan soal yang diberikan.</p> | | 5 menit |
| | <p>Mengomunikasikan</p> <p>d. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pendengar.</p> <p>e. Pembicara menjelaskan soal selengkap mungkin, dengan memasukan ide ide dalam penjelasan. Ide ide yang kurang jelas dan membantu mengingat ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya dengan materi lainnya.</p> <p>f. Bertukar peran, semula sebagai pembicara ditukar dan sebaliknya.</p> | Ekpositori | 20 menit |
| Penutup | <p>e. Guru mengajak siswa menyimpulkan hasil diskusi tentang pelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>f. Guru meminta siswa mengulangi pelajaran dirumah.</p> <p>g. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya di rumah.</p> <p>h. Guru menutup pelajaran dengan salam.</p> | Ekpositori | 10 menit |

Q. Alat Sumber Belajar

3. Alat dan bahan : LCD, Spidol, papan tulis dan penghapus.
4. Sumber belajar : Buku siswa matematika SMA/MA Kelas VII Kurikulum 2013.

R. Penilaian

3. Teknik penilaian : Tes tertulis, pengamatan

4. Bentuk dan instrumen penilain

| No | Aspek yang dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilain |
|----|--|---|---------------------------------------|
| 1. | <p>Sikap</p> <p>1. Memiliki rasa ingin tahu.</p> <p>2. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.</p> <p>3. Terlibat aktif dalam pembelajaran</p> | <p>Pengamatan (Lampiran 2)</p> | <p>Selama Pembelajaran</p> |
| 2 | <p>Pengetahuan</p> <p>1. Siswa dapat melukis sudut yang diketahui</p> <p>2. Siswa dapat menggambar sudut yang dibentuk oleh jarum jam</p> | <p>Tes Tertulis: Uraian (Lampran 3)</p> | <p>Penyelesaian Tugas berpasangan</p> |

Lampiran VIII. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Ekperimen II
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : MTsN 1 Banjar

Kelas/Semester : VIIC/2

Tahun Ajaran : 2018/2019

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Garis dan sudut

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

C. Indikator

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.
2. Terlibat aktif dalam pembelajaran

3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.

Pengetahuan

1. Siswa dapat menentukan besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam.
2. Siswa dapat menentukan jenis sudut dari sudut yang diketahui.

D. Tujuan Pembelajaran

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.
2. Terlibat aktif dalam pembelajaran.
3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.

E. Materi Pembelajaran

Sudut (Lampiran)

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Auditory Intellectually Repetition(AIR)*
2. Pendekatan : *Scientific*
3. Metode : Ekspositori, Tanya Jawab, , diskusi kelompok dan persentasi.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Tahap | Kegiatan Pembelajaran | Metode | Alokasi Waktu |
|-------------|---|-------------|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. b. Guru menanyakan khabar. c. Guru mengabsen siswa d. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu : turunan fungsi aljabar | Ekspositori | 3 menit |
| | <p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru meminta siswa untuk berkelompok sesuai kelompok | Pengamatan | 10 menit |

| | | | |
|----------------|---|-------------|----------|
| | <p>yang telah ditentukan.</p> <p>b. Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi pembelajaran mengenai sudut</p> <p>c. Guru memberikan serangkaian soal secara teratur kepada siswa yang berkaitan dengan materi ajar.</p> | | |
| | <p>Menanya</p> <p>a. Guru memberi kesempatan kepada kelompok untuk menanyakan apa yang tidak dimengerti</p> | Tanya jawab | 2 menit |
| | <p>Mengasosiasikan</p> <p>a. Guru menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab soal tersebut.</p> | | 5 menit |
| | <p>Mengomunikasikan</p> <p>a. Guru menunjuk satu siswa secara acak untuk menjawab soal tersebut.</p> <p>b. Jika jawaban tepat. Guru meminta tanggapan siswa lain. Jika jawaban kurang tepat atau salah, guru memberikan pertanyaan lain yang jawabannya petunjuk penyelesaian jawab tersebut. Dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir tinggi sampai dapat menjawab sesuai dengan tujuan pembelajaran khusus atau indikator.</p> | Ekpositori | 20 menit |
| Penutup | <p>a. Guru mengajak siswa menyimpulkan hasil diskusi tentang pelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>b. Guru meminta siswa mengulangi pelajaran dirumah.</p> <p>c. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya di rumah.</p> <p>d. Guru menutup pelajaran dengan salam.</p> | Ekpositori | 10 menit |

H. Alat Sumber Belajar

1. Alat dan bahan : LCD, Spidol, papan tulis dan penghapus.
2. Sumber belajar : Buku siswa matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

I. Penilaian

1. Teknik penilaian : Tes tertulis, pengamatan
2. Bentuk dan instrumen penilain

| No | Aspek yang dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilain |
|----|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | Sikap 1. Memiliki rasa ingin tahu. 2. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas. 3. Terlibat aktif dalam pembelajaran | Pengamatan (Lampiran 2) | Selama Pembelajaran |
| 2 | Pengetahuan 3. Siswa dapat memahami konsep sudut 4. Siswa dapat menentukan besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam | Tes Tertulis: Uraian (Lampran 3) | Penyelesaian Tugas kelompok |

LANJUTAN LAMPIRAN VIII.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Ekperimen II RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MTsN 1 Banjar

Kelas/Semester : VIIC/2

Tahun Ajaran : 2018/2019

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Garis dan sudut

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

J. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

K. Kompetensi Dasar

L. Indikator

Sikap

4. Memiliki rasa ingin tahu.

5. Terlibat aktif dalam pembelajaran
6. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.

Pengetahuan

1. Siswa dapat melukis sudut dari sudut yang diketahui

M. Tujuan Pembelajaran

Sikap

4. Memiliki rasa ingin tahu.
5. Terlibat aktif dalam pembelajaran.
6. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.

N. Materi Pembelajaran

Sudut (Lampiran)

O. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

4. Model : *Auditory Intellectually Repetition(AIR)*
5. Pendekatan : *Scientific*
6. Metode : Ekspositori, Tanya Jawab, , diskusi kelompok dan persentasi.

P. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Tahap | Kegiatan Pembelajaran | Metode | Alokasi Waktu |
|-------------|---|-------------|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> e. Guru membuka dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. f. Guru menanyakan khabar. g. Guru mengabsen siswa h. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu : turunan fungsi aljabar | Ekspositori | 3 menit |
| | <p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> d. Guru meminta siswa untuk berkelompok sesuai kelompok yang telah ditentukan. e. Siswa memperhatikan guru | Pengamatan | 10 menit |

| | | | |
|----------------|--|-------------|----------|
| | menjelaskan materi pembelajaran mengenai turunan fungsi aljabar f. Guru memberikan serangkaian soal secara teratur kepada siswa yang berkaitan dengan materi ajar. | | |
| | Menanya b. Guru memberi kesempatan kepada kelompok untuk menanyakan apa yang tidak dimengerti | Tanya jawab | 2 menit |
| | Mengasosiasikan b. Guru menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab soal tersebut. | | 5 menit |
| | Mengomunikasikan c. Guru menunjuk satu siswa secara acak untuk menjawab soal tersebut. d. Jika jawaban tepat. Guru meminta tanggapan siswa lain. Jika jawaban kurang tepat atau salah, guru memberikan pertanyaan lain yang jawabannya petunjuk penyelesaian jawab tersebut. Dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir tinggi sampai dapat menjawab sesuai dengan tuju pembelajaran khusus atau indikator. | Ekpositori | 20 menit |
| Penutup | e. Guru mengajak siswa menyimpulkan hasil diskusi tentang pelajaran yang telah dipelajari. f. Guru meminta siswa mengulangi pelajaran dirumah. g. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya di rumah. h. Guru menutup pelajaran dengan salam. | Ekpositori | 10 menit |

Q. Alat Sumber Belajar

3. Alat dan bahan : LCD, Spidol, papan tulis dan penghapus.

4. Sumber belajar : Buku siswa matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

R. Penilaian

3. Teknik penilaian : Tes tertulis, pengamatan
4. Bentuk dan instrumen penilain

| No | Aspek yang dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilain |
|----|---|---|------------------------------------|
| 1. | <p>Sikap</p> <p>4. Memiliki rasa ingin tahu.</p> <p>5. Bertanggung jawab atas tugas yang diberikan.</p> <p>6. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.</p> <p>7. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah.</p> | <p>Pengamatan (Lampiran 2)</p> | <p>Selama Pembelajaran</p> |
| 2 | <p>Pengetahuan</p> <p>5. Siswa dapat memahami konsep sudut</p> <p>6. Siswa dapat menentukan besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam</p> | <p>Tes Tertulis: Uraian (Lampran 3)</p> | <p>Penyelesaian Tugas kelompok</p> |

Lampiran IX. Materi Sudut

1. Pengertian Sudut

Sudut dibentuk oleh dua sinar garis yang memiliki titik pangkal yang sama (berimpit). Sudut diberi nama dengan tiga huruf atau cukup satu huruf capital. Gambar dibawah dinamakan sudut AOB, ditulis $\angle AOB$, $\angle BOA$, atau $\angle O$. Sinar garis OA dan OB disebut kaki sudut. Titik O disebut titik sudut. Anak panah di antara sinar garis AO dan OB menunjukkan besar sudut. Akan tetapi, sering kali (sudah umum) anak panah itu tidak digambarkan.

2. Menentukan besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam

Contoh

Tentukan ukuran sudut yang dibentuk oleh jarum jam dan jarum menit ketika menunjukkan pukul 02.00.

Penyelesaian Alternatif

Dengan memperhatikan Gambar 4.14, kita dapat melihat bahwa pada pukul 02.00, jarum jam menunjuk ke arah bilangan 2 dan jarum menit menunjuk ke arah bilangan 12, sehingga sudut yang terbentuk adalah 16 putaran penuh.



$$16 \times 360 = 60.$$

Jadi sudut yang terbentuk oleh jarum jam dan jarum menit ketika pukul 02.00 adalah 60° .

Selanjutnya, mari kita cermati pengukuran sudut yang terbentuk oleh jarum jam dan jarum menit pada waktu-waktu yang lain.

Perputaran selama 12 jam jarum jam berputar sebesar 360° , akibatnya pergeseran

tiap satu jam adalah $\frac{360^\circ}{12} = 30^\circ$

Keterangan:

Besar sudut satu putaran penuh adalah 360°

3. Jenis-jenis sudut

Berdasarkan besarnya, sudut dibagi menjadi lima jenis.

1.Sudut lancip, yaitu sudut yang besarnya antara 0° dan 90° .

2.Sudut Siku-siku, yaitu sudut yang besarnya 90° .

3.Sudut tumpul, yaitu sudut yang besarnya antara 90° dan 180° .

4.Sudut lurus, yaitu sudut yang besarnya 180° .

5.Sudut reflex, yaitu sudut yang besarnya antara 180° dan 360° .

4. Melukis sudut

a.Melukis sudut 90°

Cara melukis sudut 90° sama dengan cara melukis garis tegak lurus pada garis. Garis PR tegak lurus garis QS. Besar $\angle POQ = \angle POS = 90^\circ$.

b.Melukis sudut 60°

1.Lukislah garis I dan tetapkan titik Q pada garis tersebut.

2.Lukislah busur lingkaran yang berpusat di titik Q dengan jari-jari sebarang sehingga memotong garis I dan titik S.

3.Lukislah busur lingkaran yang berpusat di titik S dan jari-jari sama dengan panjang ruas garis QS sehingga berpotongan dengan busur pada langkah 2 di titik P.

4.Hubungan titik P dan Q sehingga diperoleh $\angle PQS = 60^\circ$.

Lampiran X. Pedoman Dokumentasi serta Wawancara

PEDOMAN DOKUMENTASI

1. Dokumentasi tentang sejarah berdirinya MTsn 1 Banjar.
2. Dokumen tentang jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya di MTsN 1 Banjar.
3. Dokumen tentang jumlah siswa serta keseluruhan dan jumlah siswa masing-masing di MTsN 1 Banjar.
4. Dokumen tentang Daftar Pelajaran di MTsN 1 Banjar

PEDOMAN WAWANCARA

A. Untuk Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTsN 1Banjar
2. Sejak kapan bapak menjabat sebagai kepala MTsN 1 Banjar

B. Untuk Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu?
2. Sudah berapa lama Ibu mengajar matematika di sekolah ini ?

C. Untuk Tata Usaha

1. Berapa jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain di MTsN 1 Banjar tahun pelajaran 2018/2019?
2. Berapa jumlah siswa masing-masing di kelas di MTsN 1 Banjar ?
3. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di MTsN 1 Banjar?

Lampiran XI. Tes Akhir (Posttest)

Nama Siswa :

Kelas :

Tanggal :

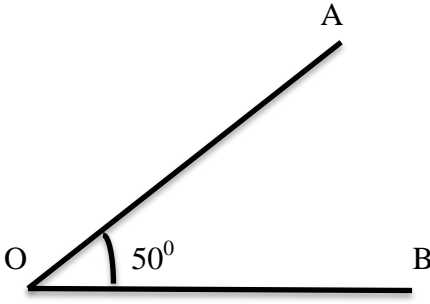
1. Mulailah pekerjaanmu dengan basmallah.
2. Tentukan diketahui dan ditanya yang ada di dalam soal.
3. Kerjakan soal dengan baik dan benar.
4. Periksa kembali hasil jawaban yang diperoleh

A. Essay

Jawablah pertanyaan dengan baik dan Benar!

1. Tentukan ukuran dan jenis sudut yang dibentuk oleh jarum jam dan jarum menit ketika menunjukkan waktu-waktu berikut ini.
 - c. pukul 08.00
 - d. pukul 11.00
2. Lukislah $\angle AOB = 50^\circ$, lalu lukislah garis bagi sudut tersebut.

Lampiran XII. Kunci Jawaban Tes Akhir (Posttest)

| No | Jawaban | Skor |
|--------------------|---|--|
| 1. | <p>a. Dik : Pukul 08.00 Dit : ukuran dan jenis sudut $(12 \times 30^\circ) - (8 \times 30^\circ)$ $= 360^\circ - 240^\circ$ $= 120^\circ$ Jadi, Besar sudut pukul 08.00 adalah $120^\circ =$ Tumpul</p> <p>b. Dik :Pukul 11.00 Dit : ukuran dan jenis sudut $(12 \times 30^\circ) - (11 \times 30^\circ)$ $= 360^\circ - 330^\circ$ $= 30^\circ$ Jadi, Besar sudut pukul 11.00 adalah $30^\circ =$ Lancip</p> | <p>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2</p> |
| 2. | <p>Dik: $\angle AOB = 50^\circ$ Dit: lukislah, lalu lukislah garis bagi pada sudut tersebut Jawaban:</p> <div style="text-align: center;">  </div> | <p>1 3 2</p> |
| Jumlah Skor | | 18 |

**Lampiran XIII. Nilai Hasil Belajar menggunakan Model *Inside Outside Circle* siswa kelas VIIB
POSTEST DALAM BENTUK PERSEN(%) KELAS EKSPREMEN I PADA
MATERI GARIS DAN SUDUT**

| No. | Nama | Nilai |
|-----|------|-------|
| 1 | A1 | 85 |
| 2 | A2 | 75 |
| 3 | A3 | 80 |
| 4 | A4 | 80 |
| 5 | A5 | 100 |
| 6 | A6 | 90 |
| 7 | A7 | 70 |
| 8 | A8 | 80 |
| 9 | A9 | 80 |
| 10 | A10 | 75,5 |
| 11 | A11 | 85 |
| 12 | A12 | 85 |
| 13 | A13 | 73 |
| 14 | A14 | 100 |
| 15 | A15 | 95 |
| 16 | A16 | 90 |
| 17 | A17 | 95 |
| 18 | A18 | 90 |
| 19 | A19 | 75 |
| 20 | A20 | 85 |
| 21 | A21 | 90,5 |
| 22 | A22 | 75 |
| 23 | A23 | 80 |
| 24 | A24 | 86 |
| 25 | A25 | 78 |
| 26 | A26 | 85 |
| 27 | A27 | 85 |
| 28 | A28 | 75 |
| 29 | A29 | 80 |
| 30 | A30 | 80 |
| 31 | A31 | 70 |
| 32 | A32 | 80,5 |

Dari hasil posttest sebanyak :

1. 24 siswa memperoleh nilai 80-100 sehingga $\frac{21}{29} \times 100 = 72,41\%$ siswa termasuk kualifikasi baik sekali
2. 6 siswa memperoleh nilai 66-79 sehingga $\frac{6}{29} \times 100 = 20,69\%$ siswa termasuk kualifikasi baik
3. 1 siswa memperoleh nilai 56-65 sehingga $\frac{1}{29} \times 100 = 3,45\%$ siswa termasuk kualifikasi cukup
4. 1 siswa memperoleh nilai 46-55 sehingga $\frac{1}{29} \times 100 = 3,45\%$ siswa termasuk kualifikasi kurang
5. 0 siswa memperoleh nilai 0-45 sehingga $\frac{0}{29} \times 100 = 0\%$ siswa termasuk kualifikasi Gagal

**Lampiran XIV. Nilai Hasil Belajar menggunakan Model *Auditory Intellectually Repetition* kelas VIIC
 POSTEST DALAM BENTUK PERSEN(%) KELAS EKSPREMEN II
 PADA MATERI TURUNAN FUNGSI**

| No. | Nama | Nilai |
|-----|------|-------|
| 1 | B1 | 67 |
| 2 | B2 | 75 |
| 3 | B3 | 70 |
| 4 | B4 | 72,5 |
| 5 | B5 | 85 |
| 6 | B6 | 80 |
| 7 | B7 | 75 |
| 8 | B8 | 85 |
| 9 | B9 | 80 |
| 10 | B10 | 75 |
| 11 | B11 | 82,5 |
| 12 | B12 | 85 |
| 13 | B13 | 75 |
| 14 | B14 | 85 |
| 15 | B15 | 85 |
| 16 | B16 | 83 |
| 17 | B17 | 80 |
| 18 | B18 | 80 |
| 19 | B19 | 75 |
| 20 | B20 | 70 |
| 21 | B21 | 80 |
| 22 | B22 | 68 |
| 23 | B23 | 80 |
| 24 | B24 | 85 |
| 25 | B25 | 69 |
| 26 | B26 | 85 |
| 27 | B27 | 90 |
| 28 | B28 | 75 |
| 29 | B29 | 80 |
| 30 | B30 | 68 |
| 31 | B31 | 80 |
| 32 | B32 | 70 |

Dari hasil posttest sebanyak :

1. 13 siswa memperoleh nilai 80-100 sehingga $\frac{11}{29} \times 100 = 37,93\%$ siswa termasuk kualifikasi baik sekali
2. 12 siswa memperoleh nilai 66-79 sehingga $\frac{11}{29} \times 100 = 37,93\%$ siswa termasuk kualifikasi baik
3. 6 siswa memperoleh nilai 56-66 sehingga $\frac{6}{29} \times 100 = 20,69\%$ siswa termasuk kualifikasi cukup
4. 1 siswa memperoleh nilai 46-55 sehingga $\frac{1}{29} \times 100 = 3,45\%$ siswa termasuk kualifikasi kurang.
5. 0 siswa memperoleh nilai 0-45 sehingga $\frac{0}{29} \times 100 = 0\%$ siswa termasuk kualifikasi gagal.

Lampiran XV : Nilai Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen I Dan Kelas Eksperimen II

Nilai Kemampuan Awal Siswa di Kelas Eksperimen I

| Eksperimen | | | | | |
|-------------------|------------------|--------------|-----------|------------------|--------------|
| No | Responden | Nilai | No | Responden | Nilai |
| 1 | A1 | 45 | 17 | A17 | 36 |
| 2 | A2 | 45 | 18 | A18 | 31 |
| 3 | A3 | 54 | 19 | A19 | 45 |
| 4 | A4 | 54 | 20 | A20 | 41 |
| 5 | A5 | 31 | 21 | A21 | 22 |
| 6 | A6 | 31 | 22 | A22 | 45 |
| 7 | A7 | 22 | 23 | A23 | 50 |
| 8 | A8 | 31 | 24 | A24 | 41 |
| 9 | A9 | 68 | 25 | A25 | 31 |
| 10 | A10 | 64 | 26 | A26 | 36 |
| 11 | A11 | 50 | 27 | A27 | 31 |
| 12 | A12 | 31 | 28 | A28 | 41 |
| 13 | A13 | 22 | 29 | A29 | 64 |
| 14 | A14 | 41 | 30 | A30 | 50 |
| 15 | A15 | 54 | 31 | A31 | 22 |
| 16 | A16 | 54 | 32 | A32 | 27 |

Keterangan : Nilai Kemampuan awal siswa di peroleh dari uji

*Lampiran XV : Lanjutan..***Nilai Kemampuan Awal Siswa di Kelas Eksperimen II**

| Eksperimen | | | | | |
|-------------------|------------------|--------------|-----------|------------------|--------------|
| No | Responden | Nilai | No | Responden | Nilai |
| 1 | B1 | 36 | 19 | B18 | 22 |
| 2 | B2 | 27 | 20 | B20 | 50 |
| 3 | B3 | 36 | 21 | B21 | 31 |
| 4 | B4 | 41 | 22 | B22 | 31 |
| 5 | B5 | 54 | 23 | B23 | 45 |
| 6 | B6 | 68 | 24 | B24 | 64 |
| 7 | B7 | 50 | 25 | B25 | 50 |
| 8 | B8 | 50 | 26 | B26 | 45 |
| 9 | B9 | 54 | 27 | B27 | 48 |
| 10 | B10 | 50 | 28 | B28 | 31 |
| 11 | B11 | 41 | 29 | B29 | 41 |
| 12 | B12 | 54 | 30 | B30 | 22 |
| 13 | B13 | 45 | 31 | B31 | 22 |
| 14 | B14 | 45 | 32 | B32 | 41 |
| 15 | B15 | 31 | 33 | B33 | 54 |
| 16 | B16 | 22 | 34 | B34 | 22 |

Lampiran XVI : Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, Maksimum dan Minimum Nilai Pretest di Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II

Langkah-langkah statistik deskriptif nilai *pretest* melalui SPSS V22 sebagai berikut.

1. Buka aplikasi SPSS, klik **variable view** lalu pada kolom 1 ketik “*Kem-awal Eksp1*” pada bagian **decimal** ubah menjadi “0”. Pada label ketik “*Kem-awal eksp1*”
2. Pada kolom 2 ketik “*Kem-awal eksp2*” pada bagian **decimal** ubah menjadi “0”. Pada label ketik “*Kem-awal eksp2*”
3. Klik **data view**, lalu masukkan nilai Kemampuan awal siswa.
4. Setelah data nilai kemampuan awal dimasukkan klik menu **analyze** kemudian **descriptive ststistics** kemudian **descriptives**.
5. Klik option (yang ada dikotak dialog), kemudian beri tanda Check list pada **Mean, Std. Deviation, Maksimum, dan Minimum** kemudian klik “**countinue**”.
6. Klik “**Countinue**”, maka akan kembali kekotak dialog “**Descriptives**” kemudian klik “**OK**”.
7. Setelah itu maka akan muncul *output* data statistika deskriptif nilai kemampuan awal.

Statistika Deskriptif Pada Nilai Kemampuan Awal**Descriptive Statistics**

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|-----------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Kemampuan awal eksperimen1 | 32 | 22 | 68 | 40,94 | 12,901 |
| Kemampuan awal eksperimen 2 | 32 | 22 | 68 | 41,22 | 12,010 |
| Valid N (listwise) | 32 | | | | |

Lampiran XVII : Perhitungan Uji Normalitas Nilai Kemampuan awal Eksperimen I dan Eksperimen II

Langkah-langkah uji normalitas nilai *pretest* melalui SPSS 22 sebagai berikut:

1. Buka aplikasi SPSS 22, klik **variable view** lalu pada kolom 1 ketik " hasil" pada bagian **decimal** ubah menjadi 0 serta pada bagian **label** ketik "kemampuan awal siswa". Pada kolom 2 ketik "kelas" pada bagian **decimal** ubah menjadi 0 serta pada bagian **label** ketik "kelas"
2. Pada bagian **Value** kolom 2 klik **none**, isi pada bagian **value** angka "1" dan pada **label** ketik "Kem-awal eksperimen1", klik **add** kemudian ketik lagi di bagian **value** "2" dan pada **label** ketik "Kem-awal eksperimen2", lanjut klik **OK**
3. Klik **data view**, lalu masukkan nilai kemampuan awal dan beri pengkodean untuk kolom **kelas**, untuk eksperimen1 kode 1 dan eksperimen2 kode 2. Setelah data nilai kemampuan awal dimasukkan klik menu **analyze** kemudian **descriptive statistics** kemudian **explore**.
4. Selanjutnya, masukkan data ke **dependent list** untuk kemampuan awal eksperimen1 dan **factor list** untuk kemampuan awal eksperimen2 lalu klik **discritives**. Kemudian pastikan untuk **descriptives** tercentang lalu klik **countinue**.
5. Selanjutnya, klik plot lalu centang **normaly plots with test** kemudian klik countinue dan klik "OK". Setelah itu maka akan muncul output data uji normalitas nilai kemampuan awal.

Uji Normalitas Pada Nilai Kemampuan Awal

Tests of Normality

| | Kelas | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------------------|-----------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Kemampuan Awal Siswa | Pre Eks 1 | ,154 | 32 | ,051 | ,949 | 32 | ,135 |
| | Pre Eks 2 | ,118 | 32 | ,200* | ,957 | 32 | ,231 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur normalitas dalam penelitian ini adalah:

- a. Jika nilai $Sig. > \alpha = 0,05$, maka berdistribusi normal.
- b. Jika nilai $Sig. < \alpha 0,05$, maka tidak berdistribusi normal.

Dari hasil output diketahui bahwa nilai $Sig.$ Pada *pretest* mempunyai nilai Signifikasi lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ yang ditetapkan yaitu $0,51 > 0,05$ untuk kelas eksperimen dan $0,200 > 0,05$ untuk kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai *pretest* **berdistribusi normal**.

Lampiran XVIII : Perhitungan Uji Homogenitas Nilai Kemampuan Awal Eksperimen I dan Eksperimen II

Langkah-langkah uji homogenitas nilai *pretest* melalui SPSS V22 sebagai berikut.

1. Pertama persiapkan data yang ingin di uji dalam file doc, excel, atau yang lainnya.
2. Buka program SPSS, klik **variable view**, pada bagian **Name** ketik “Kem-awal” kolom 1, dan kolom 2. “kelas”. Pada **Decimals** ubah menjadi 0, pada bagian **Label** tulis 1. “Hasil *Pretest*” 2. “kelas” kemudian abaikan yang lainnya.
3. Pada bagian **Value** kolom 2 klik, maka muncul kotak dialog, ketik 1 pada **value** dan pada **label** tulis “ kelas eksperimen1”, kemudian **add**. Ketik lagi 2 pada **value** dan tulis pada **label** “kelas eksperimen2” kemudian **add**. klik **OK**
4. Setelah itu, klik **Data View**, dan masukkkan data kemampuan awal yang sudah dipersiapkan, bisa dengan cara copy-paste.
5. Selanjutnya, klik **Analyze** lalu pilih **Compare Mean** dan klik **One-Way ANOVA**, maka akan muncul kotak dialog.
6. Input “kemampuan awal” ke kolom **Dependent List** dan “Kelas” ke kolom **Factor**. Klik **Option** kemudian klik kotak **Homogeneity of Variance Test**.
7. Abaikan pilihan lalu klik **Countinue**. Kemudian, klik **OK** dan diperoleh hasilnya.

Uji Homogenitas Pada Nilai Kemampuan Awal

Test of Homogeneity of Variances

Kemampuan Awal Siswa

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| ,296 | 1 | 62 | ,588 |

Kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur normalitas dalam penelitian ini adalah:

- a. Jika nilai $Sig. > \alpha = 0,05$, maka distribusi data adalah homogen.
- b. Jika nilai $Sig. < \alpha = 0,05$, maka distribusi data adalah tidak homogen.

Dari hasil output diketahui bahwa nilai $Sig.$ Pada kemampuan awal mempunyai nilai Signifikasi lebih besar dari nilai α yang lebih ditetapkan yaitu $Sig. = 0,588 > \alpha = 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai Kemampuan awal adalah **bernilai sama atau homogen**.

Lampiran XIX : Uji Independent Sample T Test Nilai Pretest Eksperimen I dan Eksperimen II

Langkah-langkah uji t nilai *pretest* melalui SPSS 22 sebagai berikut:

1. Buka program SPSS, klik **Variable View**, pada bagian **Name** ketik 1. “nilai” dan 2 “Kelompok” pada **Decimals** ubah menjadi 0, dan bagian **Label** ketik 1. “hasil belajar” dan 2. “kelas”. kemudian abaikan yang lainnya. Pada baris kedua, pada kolom **Value**, klik **None** pada kotak isikan **Value** ketik 1, dan **Label** ketik “eksperimen”, klik tombol **Add**, selanjutnya isi kembali **Value**, ketik 2 dan pada **Label** ketik “kontrol”.
2. Setelah itu, klik **Data View**, dan masukkan data *pretest* yang sudah dipersiapkan, bisa dengan copy-paste.
3. Selanjutnya, klik menu **Analyze** lalu pilih **Compare Means** dan klik **Independent Sample T test**, maka akan muncul kotak dialog.
4. Input, “hasil belajar” ke kolom **Tes Variable** dan “Kelas” ke kolom **Grouping Variable**, klik **Define Group** ketik 1 pada eksperimen dan ketik 2 untuk kontrol.
5. Klik **Options**, gunakan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi 5%, klik **Continue**. Lalu klik **Continue**, kemudian klik **OK** dan diperoleh hasil.

Uji Independent Sample T Test

Group Statistics

| | Kelas | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------------------|-----------|----|-------|----------------|-----------------|
| Kemampuan Awal Siswa | Pre Eks 1 | 32 | 40,94 | 12,901 | 2,281 |
| | Pre Eks 2 | 32 | 41,22 | 12,010 | 2,123 |

Independent Samples Test

| | Levene's Test for Equality of Variances | t-test for Equality of Means | | | | | | | | |
|----------------------|---|------------------------------|------|-------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Kemampuan Awal Siswa | Equal variances assumed | ,296 | ,588 | -,090 | 62 | ,928 | -,281 | 3,116 | -6,510 | 5,947 |
| | Equal variances not assumed | | | -,090 | 61,685 | ,928 | -,281 | 3,116 | -6,511 | 5,948 |

Kriteria pengujian

1. Jika nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antar nilai pretest kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.
2. Jika nilai *Sig. (2-tailed)* > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar nilai pretest kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.

Dari hasil output diketahui bahwa nilai *equal variance assumed Sig.(2-tailed)* = 0,928 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* kelas eksperimen I dengan kelas eksperimen II.

Lampiran XX : Hasil Nilai Posttest siswa Kelas VIIB dan VIIC

| Eksperimen I | | | Eksperimen II | | |
|--------------|-----------|-------|---------------|-----------|-------|
| No | Responden | Nilai | No | Responden | Nilai |
| 1 | A1 | 85 | 1 | B1 | 67 |
| 2 | A2 | 75 | 2 | B2 | 75 |
| 3 | A3 | 80 | 3 | B3 | 70 |
| 4 | A4 | 80 | 4 | B4 | 72,5 |
| 5 | A5 | 100 | 5 | B5 | 85 |
| 6 | A6 | 90 | 6 | B6 | 80 |
| 7 | A7 | 70 | 7 | B7 | 75 |
| 8 | A8 | 80 | 8 | B8 | 85 |
| 9 | A9 | 80 | 9 | B9 | 80 |
| 10 | A10 | 75,5 | 10 | B10 | 75 |
| 11 | A11 | 85 | 11 | B11 | 82,5 |
| 12 | A12 | 85 | 12 | B12 | 85 |
| 13 | A13 | 73 | 13 | B13 | 75 |
| 14 | A14 | 100 | 14 | B14 | 85 |
| 15 | A15 | 95 | 15 | B15 | 85 |
| 16 | A16 | 90 | 16 | B16 | 83 |
| 17 | A17 | 95 | 17 | B17 | 80 |
| 18 | A18 | 90 | 18 | B18 | 80 |
| 19 | A19 | 75 | 19 | B19 | 75 |
| 20 | A20 | 85 | 20 | B20 | 70 |
| 21 | A21 | 90,5 | 21 | B21 | 80 |
| 22 | A22 | 75 | 22 | B22 | 68 |
| 23 | A23 | 80 | 23 | B23 | 80 |
| 24 | A24 | 86 | 24 | B24 | 85 |

| | | | | | |
|----|-----|------|----|-----|----|
| 25 | A25 | 78 | 25 | B25 | 69 |
| 26 | A26 | 85 | 26 | B26 | 85 |
| 27 | A27 | 85 | 27 | B27 | 90 |
| 28 | A28 | 75 | 28 | B28 | 75 |
| 29 | A29 | 80 | 29 | B29 | 80 |
| 30 | A30 | 80 | 30 | B30 | 68 |
| 31 | A31 | 70 | 31 | B31 | 80 |
| 32 | A32 | 80,5 | 32 | B32 | 70 |

Lampiran XXI : Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, Nilai Posttest di Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Langkah-langkah statistik deskriptif nilai *posttest* melalui SPSS 22 sebagai berikut.

1. Buka aplikasi SPSS, klik **variable view** lalu pada kolom 1 ketik "*posttest Eksp1*" pada bagian **decimal** ubah menjadi "0". Pada label ketik "*posttest Eksp1*"
2. Pada kolom 2 ketik "*posttest Eksp2*" pada bagian **decimal** ubah menjadi "0". Pada label ketik "*posttest Eksp2*"
3. Klik **data view**, lalu masukkan nilai *posttest*.
4. Setelah data nilai *posttest* dimasukkan klik menu **analyze** kemudian **descriptive ststistics** kemudian **descriptives**.
5. Klik **option** (yang ada dikotak dialog), kemudian beri tanda Check list pada **Mean, Std. Deviation, Maksimum, dan Minimum** kemudian klik "**countinue**".
6. Klik "**Countinue**", maka akan kembali kekotak dialog "**Descriptives**" kemudian klik "**OK**".
7. Setelah itu maka akan muncul *output* data statistika deskriptif nilai *posttest*.

Statistika Deskriptif Pada Nilai *Posttest***Descriptive Statistics**

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Posttest_Eksp1 | 32 | 70 | 100 | 82,92 | 7,924 |
| Posttest_Eksp2 | 32 | 67 | 90 | 77,97 | 6,331 |
| Valid N (listwise) | 32 | | | | |

Lampiran XXII : Perhitungan Uji Normalitas Nilai Posttest Eksperimen I dan Eksperimen II

Langkah-langkah uji normalitas nilai *posttest* melalui SPSS 22 sebagai berikut:

1. Buka aplikasi SPSS 22, klik **variable view** lalu pada kolom 1 ketik " hasil" pada bagian **decimal** ubah menjadi 0 serta pada bagian **label** ketik "hasil tes akhir". Pada kolom 2 ketik "kelas" pada bagian **decimal** ubah menjadi 0 serta pada bagian **label** ketik "kelas"
2. Pada bagian **Value** kolom 2 klik **none**, isi pada bagian **value** angka "1" dan pada **label** ketik "*posttest* eksperimen1", klik **add** kemudian ketik lagi di bagian **value** "2" dan pada **label** ketik "*posttest* eksperimen2", lanjut klik **OK**
3. Klik **data view**, lalu masukkan nilai *posttest* dan beri pengkodean untuk kolom **kelas**, untuk eksperimen kode 1 dan kontrol kode 2. Setelah data nilai *posttest* dimasukkan klik menu **analyze** kemudian **descriptive ststistics** kemudian **explore**.
4. Selanjutnya, masukkan data ke **dependent list** untuk *posttest* eksperimen1 dan **factor list** untuk *posttest* eksperimen2 lalu klik **discritives**. Kemudian pastikan untuk **descriptives** tercentang lalu klik **countinue**.
5. Selanjutnya, klik plot lalu centang **normaly plots with test** kemudian klik countinue dan klik "OK".Setelah itu maka akan muncul output data uji normalitas nilai *pretest*.

Uji Normalitas Pada Nilai *Posttest*

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Eksperimen_1 | ,151 | 32 | ,060 | ,951 | 32 | ,150 |
| Eksperimen_2 | ,188 | 32 | ,005 | ,929 | 32 | ,037 |

a. Lilliefors Significance Correction

Kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur normalitas dalam penelitian ini adalah:

- c. Jika nilai *Sig.* $> \alpha = 0,05$, maka berdistribusi normal.
- d. Jika nilai *Sig.* $< \alpha 0,05$, maka tidak berdistribusi normal.

Dari hasil output diketahui bahwa nilai *Sig.* Pada *posttest* mempunyai nilai Signifikasi lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ yang ditetapkan yaitu $0,166 > 0,05$ untuk kelas eksperimen I dan $0,200 > 0,05$ untuk kelas eksperimen II, sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai *posttest* adalah **berdistribusi normal**.

Lampiran XXIII : Perhitungan Uji Homogenitas Nilai Posttest Eksperimen II dan Eksperimen II

Langkah-langkah uji homogenitas nilai *posttest* melalui SPSS V22 sebagai berikut.

1. Pertama persiapkan data yang ingin di uji dalam file doc, excel, atau yang lainnya.
2. Buka program SPSS, klik **variable view**, pada bagian **Name** ketik “*posttest*” kolom 1, dan kolom 2. “kelas”. Pada **Decimals** ubah menjadi 0, pada bagian **Label** tulis 1. “*posttest*” 2. “kelas” kemudian abaikan yang lainnya.
3. Pada bagian **Value** kolom 2 klik **none**, isi pada bagian **value** angka “1” dan pada **label** ketik “*posttest* eksperimen1”, klik **add** kemudian ketik lagi di bagian **value** “2” dan pada **label** ketik “*posttest* eksperimen2”, lanjut klik **OK**
4. Setelah itu, klik **Data View**, dan masukkan data *posttest* yang sudah dipersiapkan, bisa dengan cara copy-paste.
5. Selanjutnya, klik **Analyze** lalu pilih **Compare Mean** dan klik **One-Way ANOVA**, maka akan muncul kotak dialog.
6. Input “*posttest*” ke kolom **Dependent List** dan “Kelas” ke kolom **Factor**. Klik **Option** kemudian klik kotak **Homogeneity of Variance Test**.
7. Abaikan pilihan lalu klik **Continue**. Kemudian, klik **OK** dan diperoleh hasilnya.

Uji Homogenitas Pada Nilai *Posttest*

Test of Homogeneity of Variances

Hasil_belajar_Matematika

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---------------------|-----|-----|------|
| 1,022 | 1 | 62 | ,316 |

Kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur normalitas dalam penelitian ini adalah:

- c. Jika nilai $Sig. > \alpha = 0,05$, maka distribusi data adalah homogen.
- d. Jika nilai $Sig. < \alpha = 0,05$, maka distribusi data adalah tidak homogen.

Dari hasil output diketahui bahwa nilai $Sig.$ Pada *posttest* mempunyai nilai Signifikansi lebih besar dari nilai α yang ditetapkan yaitu $Sig. = 0,509 > \alpha = 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai *posttest* adalah **bernilai sama atau homogen.**

Lampiran XXIV : Uji Independent Sample T Test Nilai Posttest Eksperimen I dan Eksperimen II

Langkah-langkah uji t nilai *posttest* melalui SPSS 22 sebagai berikut:

1. Buka program SPSS, klik **Variable View**, pada bagian **Name** ketik 1. “nilai” dan 2 “Kelas” pada **Decimals** ubah menjadi 0, dan bagian **Label** ketik 1. “hasil belajar” dan 2. “kelas”. kemudian abaikan yang lainnya. Pada baris kedua, pada kolom **Value**, klik **None** pada kotak isikan **Value** ketik 1, dan **Label** ketik “*posttest* kelas eksperimen1”, klik tombol **Add**, selanjutnya isi kembali **Value**, ketik 2 dan pada **Label** ketik “*posttest* kelas eksperimen2”.
2. Setelah itu, klik **Data View**, dan masukkan data *posttest* yang sudah dipersiapkan, bisa dengan copy-paste.
3. Selanjutnya, klik menu **Analyze** lalu pilih **Compare Means** dan klik **Independent Sample T test**, maka akan muncul kotak dialog.
4. Input, “hasil belajar” ke kolom **Tes Variable** dan “Kelas” ke kolom **Grouping Variable**, klik **Define Group** ketik 1 pada eksperimen1 dan ketik 2 untuk eksperimen2.
5. Klik **Options**, gunakan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi 5%, klik **Countinue**. Abaikan pilihan lalu klik **Countinue**, kemudian klik **OK** dan diperoleh hasil.

Uji Independent Sample T Test

Group Statistics

| | Kelas | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------------|---------|----|-------|----------------|-----------------|
| Hasil_Belajar | Kelas A | 32 | 82,92 | 7,924 | 1,401 |
| | Kelas B | 32 | 77,97 | 6,331 | 1,119 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Hasil_Belajar | Equal variances assumed | 1,022 | ,316 | 2,763 | 62 | ,008 | 4,953 | 1,793 | 1,369 | 8,537 |
| | Equal variances not assumed | | | 2,763 | 59,118 | ,008 | 4,953 | 1,793 | 1,366 | 8,541 |

Kriteria pengujian

3. Jika nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antar nilai pretest kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.
4. Jika nilai *Sig. (2-tailed)* > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar nilai pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari hasil output diketahui bahwa nilai *equal variance assumed Sig.(2-tailed)* = 0,004 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelas eksperimen I dengan kelas eksperimen II.

Lampiran XXV. Tabel Nilai *r* Product MomentTABEL NILAI *r* PRODUCT MOMENT

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

Lampiran XXVI. Tabel Daerah Distribusi Normal Standar

Tabel Daerah Distribusi Normal Standar

Angka pada tabel menunjukkan proporsi bidang pada kurva yang terletak antara $z=0$ dan nilai z positif. Daerah untuk nilai z negatif diperoleh dengan cara yang sama.

| z | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.0 | 0.0000 | 0.0040 | 0.0080 | 0.0120 | 0.0160 | 0.0199 | 0.0239 | 0.0279 | 0.0319 | 0.0359 |
| 0.1 | 0.0398 | 0.0438 | 0.0478 | 0.0517 | 0.0557 | 0.0596 | 0.0636 | 0.0675 | 0.0714 | 0.0753 |
| 0.2 | 0.0793 | 0.0832 | 0.0871 | 0.0910 | 0.0948 | 0.0987 | 0.1026 | 0.1064 | 0.1103 | 0.1141 |
| 0.3 | 0.1179 | 0.1217 | 0.1255 | 0.1293 | 0.1331 | 0.1363 | 0.1406 | 0.1443 | 0.1480 | 0.1517 |
| 0.4 | 0.1554 | 0.1591 | 0.1628 | 0.1664 | 0.1700 | 0.1736 | 0.1772 | 0.1808 | 0.1844 | 0.1879 |
| 0.5 | 0.1915 | 0.1950 | 0.1985 | 0.2019 | 0.2054 | 0.2088 | 0.2123 | 0.2167 | 0.2190 | 0.2224 |
| 0.6 | 0.2257 | 0.2291 | 0.2324 | 0.2367 | 0.2389 | 0.2422 | 0.2454 | 0.2486 | 0.2517 | 0.2549 |
| 0.7 | 0.2580 | 0.2611 | 0.2642 | 0.2673 | 0.2704 | 0.2734 | 0.2764 | 0.2794 | 0.2823 | 0.2852 |
| 0.8 | 0.2881 | 0.2910 | 0.2939 | 0.2967 | 0.2995 | 0.3023 | 0.3051 | 0.3078 | 0.3106 | 0.3133 |
| 0.9 | 0.3159 | 0.3188 | 0.3212 | 0.3238 | 0.3264 | 0.3289 | 0.3315 | 0.3340 | 0.3365 | 0.3389 |
| 1.0 | 0.3413 | 0.3438 | 0.3461 | 0.3485 | 0.3508 | 0.3531 | 0.3554 | 0.3577 | 0.3599 | 0.3621 |
| 1.1 | 0.3643 | 0.3665 | 0.3686 | 0.3708 | 0.3729 | 0.3749 | 0.3770 | 0.3790 | 0.3810 | 0.3830 |
| 1.2 | 0.3849 | 0.3869 | 0.3888 | 0.3907 | 0.3925 | 0.3944 | 0.3962 | 0.3980 | 0.3997 | 0.4015 |
| 1.3 | 0.4032 | 0.4049 | 0.4068 | 0.4082 | 0.4099 | 0.4115 | 0.4131 | 0.4147 | 0.4162 | 0.4177 |
| 1.4 | 0.4192 | 0.4207 | 0.4222 | 0.4236 | 0.4251 | 0.4265 | 0.4273 | 0.4292 | 0.4306 | 0.4319 |
| 1.5 | 0.4332 | 0.4345 | 0.4357 | 0.4370 | 0.4382 | 0.4394 | 0.4406 | 0.4418 | 0.4429 | 0.4441 |
| 1.6 | 0.4452 | 0.4483 | 0.4474 | 0.4484 | 0.4495 | 0.4505 | 0.4515 | 0.4525 | 0.4536 | 0.4545 |
| 1.7 | 0.4554 | 0.4564 | 0.4573 | 0.4682 | 0.4691 | 0.4599 | 0.4608 | 0.4616 | 0.4625 | 0.4633 |
| 1.8 | 0.4641 | 0.4649 | 0.4656 | 0.4664 | 0.4671 | 0.4678 | 0.4686 | 0.4693 | 0.4699 | 0.4706 |
| 1.9 | 0.4713 | 0.4719 | 0.4728 | 0.4732 | 0.4738 | 0.4744 | 0.4750 | 0.5766 | 0.4761 | 0.4767 |
| 2.0 | 0.4772 | 0.4770 | 0.4783 | 0.4788 | 0.4703 | 0.4798 | 0.4803 | 0.4800 | 0.4012 | 0.4817 |
| 2.1 | 0.4821 | 0.4828 | 0.4830 | 0.4838 | 0.4838 | 0.4842 | 0.4846 | 0.4850 | 0.4854 | 0.4857 |
| 2.2 | 0.4861 | 0.4864 | 0.4668 | 0.4871 | 0.4876 | 0.4878 | 0.4881 | 0.4884 | 0.4887 | 0.4890 |
| 2.3 | 0.4893 | 0.4896 | 0.4898 | 0.4901 | 0.4904 | 0.4906 | 0.4909 | 0.4911 | 0.4913 | 0.4916 |
| 2.4 | 0.4918 | 0.492 | 0.4922 | 0.4926 | 0.4927 | 0.4929 | 0.4931 | 0.4932 | 0.4934 | 0.4936 |
| 2.5 | 0.4938 | 0.494 | 0.4941 | 0.4943 | 0.4945 | 0.4948 | 0.4948 | 0.4949 | 0.4951 | 0.4952 |
| 2.6 | 0.4953 | 0.4955 | 0.4954 | 0.4957 | 0.4959 | 0.4960 | 0.4961 | 0.4962 | 0.4963 | 0.4964 |
| 2.7 | 0.4966 | 0.4966 | 0.4967 | 0.4968 | 0.4969 | 0.4970 | 0.4971 | 0.4972 | 0.4973 | 0.4974 |
| 2.8 | 0.4974 | 0.4975 | 0.4976 | 0.4977 | 0.4977 | 0.4978 | 0.4979 | 0.4979 | 0.4980 | 0.4981 |
| 2.9 | 0.4981 | 0.4982 | 0.4902 | 0.4983 | 0.4984 | 0.4954 | 0.4985 | 0.4985 | 0.4986 | 0.4986 |
| 3.0 | 0.4987 | 0.4987 | 0.4987 | 0.4988 | 0.4988 | 0.4989 | 0.4989 | 0.4989 | 0.4990 | 0.4990 |

Lampiran XXVII. Tabel Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors

Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors

| Ukuran Sampel | Taraf Nyata (α) | | | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 0,01 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 |
| n = 4 | 0,417 | 0,381 | 0,352 | 0,319 | 0,300 |
| 5 | 0,405 | 0,337 | 0,315 | 0,299 | 0,285 |
| 6 | 0,364 | 0,319 | 0,294 | 0,277 | 0,265 |
| 7 | 0,348 | 0,300 | 0,276 | 0,258 | 0,247 |
| 8 | 0,331 | 0,285 | 0,261 | 0,244 | 0,233 |
| 9 | 0,311 | 0,271 | 0,249 | 0,233 | 0,223 |
| 10 | 0,294 | 0,258 | 0,239 | 0,224 | 0,215 |
| 11 | 0,284 | 0,249 | 0,230 | 0,217 | 0,206 |
| 12 | 0,275 | 0,242 | 0,223 | 0,212 | 0,199 |
| 13 | 0,268 | 0,234 | 0,214 | 0,202 | 0,190 |
| 14 | 0,261 | 0,227 | 0,207 | 0,194 | 0,183 |
| 15 | 0,257 | 0,220 | 0,201 | 0,187 | 0,177 |
| 16 | 0,250 | 0,213 | 0,195 | 0,182 | 0,173 |
| 17 | 0,245 | 0,206 | 0,189 | 0,177 | 0,169 |
| 18 | 0,239 | 0,200 | 0,184 | 0,173 | 0,166 |
| 19 | 0,235 | 0,195 | 0,179 | 0,169 | 0,163 |
| 20 | 0,231 | 0,190 | 0,174 | 0,166 | 0,160 |
| 25 | 0,200 | 0,173 | 0,158 | 0,147 | 0,142 |
| 30 | 0,187 | 0,161 | 0,144 | 0,136 | 0,131 |
| n | 1,031 | 0,886 | 0,805 | 0,768 | 0,736 |
| >30 | $\frac{1,031}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,805}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,768}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,736}{\sqrt{n}}$ |