

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Islam Raudlatul Jannah

Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia

Kelas/Semester : VIII/I

Alokasi Waktu : 4 × 40 menit

Standar Kompetensi : Mendengarkan

- Memahami wacana lisan berbentuk laporan

Kompetensi Dasar : Menganalisis laporan perjalanan

A. Indikator

- Mampu menemukan pokok-pokok laporan perjalanan yang diperdengarkan
- Mampu menuliskan pokok-pokok laporan yang didengarkan dengan kalimat singkat
- Mampu menemukan pola urutan waktu, ruang, atau topik dalam laporan yang didengarkan
- Mampu menganalisis pola urutan waktu, ruang, atau topik dalam laporan yang didengarkan

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini:

- peserta didik mampu menemukan pokok-pokok laporan perjalanan;
- peserta didik mampu menuliskan pokok-pokok laporan perjalanan;
- peserta didik mampu menemukan pola urutan waktu, ruang, atau topik dalam laporan yang didengarkan
- peserta didik mampu menganalisis pola urutan waktu, ruang, atau topik dalam laporan yang didengarkan

C. Materi Ajar

- Pokok-pokok laporan perjalanan
- Analisis laporan perjalanan

D. Metode Pembelajaran

- Contoh
- Tanya jawab
- Latihan
- Penugasan

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (*Pretest*)

No.	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (7 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan diberikan Motivasi : • Guru dan siswa bersama-sama menyebutkan yel-yel untuk menyemangati siswa • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
2.	Kegiatan Inti (65 menit) • Guru memberikan bahan simakan laporan perjalanan yang berjudul “<i>Ingin Kembali ke Pulau Bawean</i>” (eksplorasi) • Guru memberikan pertanyaan tentang pokok-pokok laporan perjalanan dan pola urutan ruang, urutan waktu dan perasaan pengarang selama

	perjalanan yang terdapat dalam laporan perjalanan (konfirmasi) • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru (eksplorasi) • Siswa mengumpulkan hasil tulisannya (eksplorasi)
3.	Kegiatan Penutup (8 menit) • Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti siswa (elaborasi) • Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran tentang menganalisis laporan perjalanan (konfirmasi)

Pertemuan ke-2 (Perlakuan 1)

No.	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (8 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan diberikan Motivasi : • Guru mengkondisikan kelas dengan tebak-tebakan yang lucu. • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai siswa yaitu siswa mampu menganalisis laporan perjalanan.
2.	Kegiatan Inti (65 menit) • Guru memberikan umpan balik pada tugas menganalisis laporan

	perjalanan sebelumnya berkaitan dengan pokok-pokok laporan perjalanan dan pola urutan ruang, urutan waktu dan perasaan pengarang selama perjalanan, kalimat efektif, diksi, ejaan, dan tanda baca (elaborasi) • Siswa diminta untuk membentuk kelompok. Satu kelas dibagi menjadi 3 kelompok (eksplorasi) • Guru memberikan nama kelompok kepada masing-masing kelompok (konfirmasi) Kelompok A : Kelompok B : Kelompok C : • Guru memberikan lembar penilaian kepada setiap kelompok untuk menilai kelompok yang maju (konfirmasi) • Guru memberikan bahan simakan laporan perjalanan yang berjudul “<i>Perjalanan Wisata ke Candi Borobudur</i>”. Sementara itu siswa mencatat hal-hal penting dalam laporan perjalanan (konfirmasi) • Guru memberikan amplop kepada setiap siswa dalam kelompok. Amplop tersebut ada yang berisi pertanyaan (konfirmasi) • Siswa yang mendapatkan amplop pertanyaan langsung maju ke depan kelas. Guru menyiapkan papan tulis yang akan digunakan siswa menulis jawaban Siswa tersebut tidak boleh memberitahukan soal kepada peserta lainnya. (eksplorasi) • Siswa yang mengikuti lomba harus menjawab soal dengan menuliskan jawaban di media yang sudah disediakan. Siswa tidak boleh dibantu
--	--

	oleh anggota kelompoknya. Setelah 3 menit siswa boleh meminta bantuan seluruh anggota kelompoknya untuk menjawab soal atau jawaban sampai batas waktu yang sudah ditentukan atau sampai guru menginstruksi untuk berhenti. • Siswa yang maju meneriakkan yel-yel apabila telah selesai menjawab pertanyaan. Siswa yang paling cepat menjawab dan jawabannya benar berarti kelompok dialah yang mendapat tanda bintang. (eksplorasi) • Setelah selesai soal pertama, guru meminta siswa lain dalam kelompok maju ke depan untuk melanjutkan lomba/games untuk menjawab soal kedua dan ketiga dengan cara yang sama (elaborasi)
3.	Kegiatan Penutup (7 menit) • Guru memberikan penguatan tentang jawaban-jawaban yang dikemukakan setiap siswa (konfirmasi) • Guru menilai proses lomba dan hasil jawaban setiap soal yang dikerjakan. Pada akhir pembelajaran guru menjumlahkan skor atau nilai (konfirmasi) • Guru kembali menjelaskan gambaran teknik <i>A B C Games</i> yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya (konfirmasi)

Pertemuan ke-3 (Perlakuan 2)

No	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (5 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik

	• Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan diberikan Motivasi : • Guru dan siswa bersama-sama menyebutkan yel-yel untuk menyemangati siswa • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai siswa yaitu siswa mampu menganalisis laporan perjalanan.
2.	Kegiatan Inti (65 menit) • Guru melanjutkan perlakuan dengan menggunakan teknik <i>A B C Games</i> (konfirmasi) • Guru memberikan sebuah tongkat kecil kepada setiap kelompok. Tongkat tersebut digunakan untuk menentukan siswa yang akan menjawab soal keempat, kelima, dan keenam. Dalam menentukan siswa, guru menyalakan musik sebagai pemandu kegiatan tersebut. Selama musik menyala, tongkat terus berputar dalam kelompok. Apabila musik berhenti dan tongkat berada pada salah satu siswa, maka siswa yang memegang tongkat tersebut yang akan menjawab soal dari guru (konfirmasi) • Siswa yang memegang tongkat langsung maju ke depan kelas • Guru memberikan soal kepada siswa yang maju ke depan kelas. Siswa tersebut tidak boleh memberitahukan soal kepada peserta lainnya. (eksplorasi)

	• Siswa yang mengikuti lomba harus menjawab soal dengan menuliskan jawaban di media yang sudah disediakan. Siswa tidak boleh dibantu oleh anggota kelompoknya. Setelah 3 menit siswa boleh meminta bantuan seluruh anggota kelompoknya untuk menjawab soal atau jawaban sampai batas waktu yang sudah ditentukan atau sampai guru menginstruksi untuk berhenti. • Siswa yang maju meneriakkan yel-yel apabila telah selesai menjawab pertanyaan. Siswa yang paling cepat menjawab dan jawabannya benar berarti kelompok dialah yang mendapat tanda bintang. (eksplorasi) • Setelah selesai soal keempat, guru meminta siswa lain dalam kelompok maju ke depan untuk melanjutkan lomba/games untuk menjawab soal kelima dan keenam dengan cara yang sama (elaborasi)
3.	Kegiatan Penutup (10 menit) • Guru memberikan penguatan tentang jawaban-jawaban yang dikemukakan setiap siswa (konfirmasi) • Guru menilai proses lomba dan hasil jawaban setiap soal yang dikerjakan. Pada akhir pembelajaran guru menjumlahkan skor atau nilai (konfirmasi) • Guru kembali menjelaskan gambaran teknik <i>A B C Games</i> yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya (konfirmasi)

Pertemuan ke-4 (Perlakuan 3)

No	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (5 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan diberikan Motivasi : • Guru dan siswa bersama-sama menyanyikan lagu yang berbentuk pantun untuk menyemangati siswa. • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai siswa yaitu siswa mampu menganalisis laporan perjalanan.
2.	Kegiatan Inti (65 menit) • Guru melanjutkan perlakuan dengan menggunakan teknik <i>A B C Games</i> (konfirmasi) • Guru memberikan topi kepada setiap siswa dalam kelompok. Di topi tersebut terdapat tulisan “maju” yang sebelumnya ditutupi oleh kertas (konfirmasi) • Guru menyuruh siswa membuka tulisan yang ditutupi oleh kertas (konfirmasi) • Siswa yang mendapatkan tulisan “maju” berarti siswa tersebut langsung maju ke depan kelas untuk menjawab soal yang akan

	diberikan oleh guru. Siswa tersebut tidak boleh memberitahukan soal kepada peserta lainnya. (eksplorasi) • Siswa yang mengikuti lomba harus menjawab soal dengan menuliskan jawaban di media yang sudah disediakan. Siswa tidak boleh dibantu oleh anggota kelompoknya. Setelah 3 menit siswa boleh meminta bantuan seluruh anggota kelompoknya untuk menjawab soal atau jawaban sampai batas waktu yang sudah ditentukan atau sampai guru menginstruksi untuk berhenti. • Siswa yang maju meneriakkan yel-yel apabila telah selesai menjawab pertanyaan. Siswa yang paling cepat menjawab dan jawabannya benar berarti kelompok dialah yang mendapat tanda bintang. (eksplorasi) • Setelah selesai soal ketujuh, guru meminta siswa lain dalam kelompok maju ke depan untuk melanjutkan lomba/games untuk menjawab soal kedelapan dan kesembilan dengan cara yang sama (elaborasi)
3.	Kegiatan Penutup (10 menit) • Guru memberikan penguatan tentang jawaban-jawaban yang dikemukakan setiap siswa (konfirmasi) • Guru menilai proses lomba dan hasil jawaban setiap soal yang dikerjakan. Pada akhir pembelajaran guru menjumlahkan skor atau nilai (konfirmasi) • Kelompok yang mengumpulkan tanda bintang terbanyak, dialah yang menjadi pemenang. Perhitungan nilai berdasarkan kriteria yang ditentukan dan kemudian dilakukan pemberian penghargaan berupa

	beberapa alat tulis (elaborasi) • Guru menyimpulkan materi pembelajaran (konfirmasi)
--	---

Pertemuan ke-5 (*Posttest*)

No	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (5 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan diberikan Motivasi : • Guru dan siswa bersama-sama menyebutkan yel-yel untuk menyemangati siswa • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
2.	Kegiatan Inti (70 menit) • Guru menjelaskan kepada siswa tentang teks laporan perjalanan yang akan dibacakan (konfirmasi) • Guru memberikan bahan simakan laporan perjalanan perjalanan yang berjudul “<i>Berkunjung ke Kota Bandung</i>”. Sementara itu siswa mencatat hal-hal penting dalam laporan perjalanan (konfirmasi) • Guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan laporan perjalanan (konfirmasi)

	• Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru (eksplorasi) • Guru dan siswa mendiskusikan hasil kerja siswa (elaborasi)
3.	Kegiatan Penutup (5 menit) • Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran tentang menganalisis laporan perjalanan (konfirmasi)

F. Sumber/Bahan/Alat

- Teks laporan perjalanan
- Buku Pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia
- *Tape Recorder*
- Rekaman laporan perjalanan
- Kartu pertanyaan
- Papan tulis

G. Penilaian

Bentuk tes: tertulis

No.	Unsur yang dinilai	Skor Maksimum	Jumlah
1.	Kemampuan mengungkapkan pokok-pokok laporan perjalanan	20	
2.	Isi analisis laporan perjalanan	30	
3.	Penyajian analisis laporan perjalanan (mengandung pola urutan ruang, waktu serta	20	

	perasaan dan pikiran selama perjalanan)		
4.	Penggunaan kalimat efektif	15	
5.	Pilihan Kata	10	
6.	Ejaan dan tanda baca	5	
	Jumlah	100	

Mengetahui,

Kepala SMP Islam Raudlatul Jannah

Guru Bahasa Indonesia

Diah Mardiah, S.Pd

Yana Sudiana, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Islam Raudlatul Jannah

Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia

Kelas/Semester : VIII/I

Alokasi Waktu : 2 × 40 menit

Standar Kompetensi : Mendengarkan

- Memahami wacana lisan berbentuk laporan

Kompetensi Dasar : Menganalisis laporan perjalanan

B. Indikator

- Mampu menemukan pokok-pokok laporan perjalanan yang diperdengarkan
- Mampu menuliskan pokok-pokok laporan yang didengarkan dengan kalimat singkat
- Mampu menemukan pola urutan waktu, ruang, atau topik dalam laporan yang didengarkan
- Mampu menganalisis pola urutan waktu, ruang, atau topik dalam laporan yang didengarkan

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini:

- peserta didik mampu menemukan pokok-pokok laporan perjalanan;
- peserta didik mampu menuliskan pokok-pokok laporan perjalanan;
- peserta didik mampu menemukan pola urutan waktu, ruang, atau topik dalam laporan yang didengarkan
- peserta didik mampu menganalisis pola urutan waktu, ruang, atau topik dalam laporan yang didengarkan

C. Materi Ajar

- Pokok-pokok laporan perjalanan
- Analisis laporan perjalanan

D. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Contoh
- Tanya jawab
- Latihan

E. Kegiatan Pembelajaran**Pertemuan ke-1 (*Pretest*)**

No	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (7 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan diberikan Motivasi : • Guru dan siswa bersama-sama menyebutkan yel-yel untuk menyemangati siswa • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
2.	Kegiatan Inti (65 menit) • Siswa dapat menentukan pokok-pokok laporan perjalanan dan unsur-

	unsur yang terdapat dalam laporan perjalanan melalui contoh laporan perjalanan yang diberikan oleh guru (eksplorasi) • Guru memberikan penguatan tentang pokok-pokok laporan perjalanan dan unsur-unsur yang terdapat dalam laporan perjalanan (konfirmasi) • Guru memberikan bahan simakan laporan perjalanan perjalanan yang berjudul “<i>Ingin Kembali ke Pulau Bawean</i>” (eksplorasi) • Guru memberikan pertanyaan tentang pokok-pokok laporan perjalanan dan pola urutan ruang, urutan waktu dan perasaan pengarang selama perjalanan yang terdapat dalam laporan perjalanan (konfirmasi) • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru (eksplorasi) • Siswa mengumpulkan hasil tulisannya (eksplorasi)
3.	Kegiatan Penutup (8 menit) • Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti siswa (elaborasi) • Guru menyimpulkan materi pembelajaran (konfirmasi)

Pertemuan 2

No.	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (10 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan diberikan Motivasi :

	• Guru mengkondisikan kelas dengan tebak-tebakan yang lucu. • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai siswa yaitu siswa mampu menganalisis laporan perjalanan.
2.	Kegiatan Inti (55 menit) • Guru memberikan penjelasan yang berhubungan dengan laporan perjalanan yaitu mengenai unsur-unsur laporan perjalanan, penggunaan kalimat efektif, diksi, ejaan dan tanda baca sehingga siswa dapat menganalisis laporan perjalanan dengan baik. (konfirmasi) • Siswa dan guru memberikan umpan balik terhadap <i>pretest</i>. (elaborasi)
3.	Kegiatan Penutup (15 menit) • Guru memberikan penguatan tentang jawaban-jawaban yang dikemukakan setiap siswa (konfirmasi) • Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti siswa (elaborasi) • Guru menyimpulkan materi pembelajaran (konfirmasi)

Pertemuan ke-3

No	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (5 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan

	diberikan Motivasi : • Guru dan siswa bersama-sama menyebutkan yel-yel untuk menyemangati siswa • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai siswa yaitu siswa mampu menganalisis laporan perjalanan.
2.	Kegiatan Inti (65 menit) • Guru memberikan bahan simakan laporan perjalanan perjalanan yang berjudul “<i>Perjalanan Wisata ke Candi Borobudur</i>”. Sementara itu siswa mencatat hal-hal penting dalam laporan perjalanan. (konfirmasi) • Guru memberikan tugas berupa beberapa pertanyaan sesuai dengan materi laporan perjalanan. (konfirmasi) • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru (eksplorasi) • Guru dan siswa membahas bersama tentang jawaban-jawaban dikemukakan setiap siswa dengan memperhatikan hal-hal yang harus diperhatikan ketika menganalisis laporan perjalanan dalam pembelajaran menyimak. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengingatkan kembali kepada siswa mengenai pembahasan-pembahasan yang sudah diterangkan pada pertemuan sebelumnya mengenai menganalisis laporan perjalanan dalam pembelajaran menyimak.

3.	Kegiatan Penutup (10 menit) • Guru memberikan penguatan tentang jawaban-jawaban yang dikemukakan setiap siswa (konfirmasi) • Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti siswa (elaborasi) • Guru menyimpulkan materi pembelajaran (konfirmasi)
----	--

Pertemuan ke-4

No	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (5 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan diberikan Motivasi : • Guru dan siswa bersama-sama menyebutkan yel-yel untuk menyemangati siswa • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai siswa yaitu siswa mampu menganalisis laporan perjalanan.
2.	Kegiatan Inti (65 menit) • Guru memberikan bahan simakan laporan perjalanan perjalanan yang berjudul “<i>Menikmati Bangunan Tua di Semarang</i>”. Sementara itu siswa mencatat hal-hal penting dalam laporan perjalanan. (konfirmasi)

	• Guru memberikan tugas berupa beberapa pertanyaan sesuai dengan materi laporan perjalanan. (konfirmasi) • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru (eksplorasi) • Guru dan siswa membahas bersama tentang jawaban-jawaban dikemukakan setiap siswa dengan memperhatikan hal-hal yang harus diperhatikan ketika menganalisis laporan perjalanan dalam pembelajaran menyimak. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengingatkan kembali kepada siswa mengenai pembahasan-pembahasan yang sudah diterangkan pada pertemuan sebelumnya mengenai menganalisis laporan perjalanan dalam pembelajaran menyimak.
3.	Kegiatan Penutup (10 menit) • Guru memberikan penguatan tentang jawaban-jawaban yang dikemukakan setiap siswa (konfirmasi) • Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti siswa (elaborasi) • Guru menyimpulkan materi pembelajaran (konfirmasi)

Pertemuan ke-5 (Posttest)

No	Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
1.	Kegiatan Awal (5 menit) Apersepsi : • Guru memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan

	diberikan Motivasi : • Guru dan siswa bersama-sama menyebutkan yel-yel untuk menyemangati siswa • Guru mengemukakan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
2.	Kegiatan Inti (70 menit) • Guru menjelaskan kepada siswa tentang teks laporan perjalanan yang akan dibacakan (konfirmasi) • Guru memberikan bahan simakan laporan perjalanan perjalanan yang berjudul “<i>Berkunjung ke Kota Bandung</i>”. Sementara itu siswa mencatat hal-hal penting dalam laporan perjalanan (konfirmasi) • Guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan laporan perjalanan (konfirmasi) • Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru (eksplorasi) • Guru dan siswa mendiskusikan hasil kerja siswa (elaborasi)
3.	Kegiatan Penutup (5 menit) • Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran tentang menganalisis laporan perjalanan (konfirmasi)

F. Sumber/Bahan/Alat

- Teks laporan perjalanan
- Buku Pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia
- Rekaman laporan perjalanan
- *Tape Recorder*

G. Penilaian**Bentuk tes: tertulis**

No.	Unsur yang dinilai	Skor Maksimum	Jumlah
1.	Kemampuan mengungkapkan pokok-pokok laporan perjalanan	20	
2.	Isi analisis laporan perjalanan	30	
3.	Penyajian analisis laporan perjalanan (mengandung pola urutan ruang, waktu serta perasaan dan pikiran selama perjalanan)	20	
4.	Penggunaan kalimat efektif	15	
5.	Pilihan Kata	10	
6.	Ejaan dan tanda baca	5	
	Jumlah	100	

Mengetahui,

Kepala SMP Islam Raudlatul Jannah

Guru Bahasa Indonesia

Diah Mardiah, S.Pd

Yana Sudiana, S.Pd

Lampiran Bahan Menyimak Laporan Perjalanan *Pretest* dan *Posttest*

Teks Laporan Perjalanan pada saat *Pretest*

Ingin Kembali ke Pulau Bawean

Perasaan lega langsung menyeruak di hati kami ketika kapal telah sampai di Pelabuhan Sangkapura, Pulau Bawean. Betapa tidak, perjalanan selama tiga jam yang baru saja berlalu itu rasanya lama sekali. Apalagi kami berangkat pukul 06.00, rasa kantuk masih menyelimuti kami.

Ketika kaki mulai melangkah ke luar, rasanya segala keluh kesah dan kepenatan sepanjang perjalanan langsung lenyap. Udara segar dan terpaan angin pantai seolah melenyapkan sengatan mentari yang tepat berada di atas kepala. Di dermaga, ratusan warga telah menunggu kedatangan satu-satunya kapal penumpang yang melayani jalur Gresik- Bawean itu. Mereka umumnya adalah warga yang menjemput sanak kerabatnya yang pulang dari merantau. Tujuan kami mengunjungi Pulau Bawean dalam rangka perpisahan kelas IX siswa-siswi SMP Negeri 1 Gresik. Kami senang karena perpisahan kami dilakukan di luar Pulau Jawa. Kami melakukan perpisahan hanya 1 hari, tepatnya tanggal 22 Juni 2010. Tetapi hal itu tidak membuat kami kecewa. Bagi kami, yang terpenting kebersamaannya.

Pulau Bawean terletak di Laut Jawa dan secara administratif masuk wilayah Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Pulau yang terdiri atas dua kecamatan, Sangkapura dan Tambak ini sungguh kaya objek wisata. Salah satu yang dituju adalah Pantai Tanjung Anyar di Dusun Tenggen, Desa Lebak, Kecamatan Sangkapura.

Di Tanjung Anyar terdapat juga kampung nelayan yang dihuni sekitar 300 penduduk. Di sepanjang pantainya terdapat pohon-pohon kelapa dan beberapa pohon besar berbagai jenis. Keindahan Pantai Tanjung Anyar akan lebih terasa pada senja menjelang matahari terbenam. Suguhan kesenian tradisional oleh penduduk dan sajian berbagai jenis ikan laut bakar melengkapi keindahan itu.

Di bawah salah satu pohon besar terdapat makam yang panjangnya sekitar 12 meter sehingga dikenal sebagai makam panjang atau dalam bahasa setempat disebut *jherat lanjheng*. Tidak jauh dari makam itu juga ada makam lagi dengan panjang sekitar 9 meter. Kedua makam itu diyakini sebagai makam dari Dora dan Sembada, dua pembantu setia Prabu Aji Saka. Aji Saka sendiri adalah raja di Jawa dari abad ke-6 Masehi yang mengalahkan Prabu Dewatacengkar, penguasa Kerajaan Medang.

Di antara kedua makam pembantunya tersebut, Aji Saka membuat prasasti di atas batu besar dalam huruf Jawa Kuno. Tulisan di prasasti itu yang dianggap sebagai asal dari huruf-huruf Jawa Kuno atau dikenal sebagai *hanacaraka*.

Sayangnya, batu prasasti tersebut sudah dihancurkan penduduk untuk dijadikan fondasi jembatan di desa.

Selain Tanjung Anyar, terdapat juga Danau Kastoba di Desa Promaan. Perjalanan ke Desa Promaan ditempuh dalam satu jam dari Sangkapura melalui jalan lingkar utama Bawean. Sesampai di Desa Promaan, kendaraan harus melintasi jalan desa sampai ke Dusun Candi yang menjadi gerbang ke Danau Kastoba. Di dusun itu ada bangunan lumbung padi dari kayu yang biasa disebut *durung-durung* di depan tiap rumah penduduk.

Danau itu berada di Cagar Alam Pulau Bawean, di tengah-tengah pulau dengan ketinggian 400 meter di atas permukaan laut. Danau Kastoba luasnya sekitar dua kilometer persegi dengan kedalaman 147 meter. Belum adanya jalan yang mengelilingi danau membuat pemandangan benar-benar masih alami. Nama Kastoba diambil dari nama pohon kastuba (*Euphorbia pulcherrima*) yang dulu banyak tumbuh di sana.

Beberapa ekor burung belibis liar yang berenang di tepi danau langsung terbang menjauh saat kami datang. Jika beruntung, kita bisa melihat kawanan rusa Bawean (*Azil kuhli*) minum di tepi danau. Rusa bawean merupakan satwa endemis pulau itu yang tidak dijumpai di tempat lain.

Beberapa peneliti yang pernah singgah di danau itu memperkirakan, Danau Kastoba adalah bekas kawah gunung api purba. Warga setempat menyebutkan, warna air danau bisa berubah menjadi tiga warna, yaitu merah, hijau, dan seperti berminyak. Adanya aroma belerang di sekitar danau juga mengindikasikan bahwa danau itu dulunya adalah kawah gunung berapi.

Teks Laporan Perjalanan pada saat *Posttest*

Berkunjung ke Kota Bandung

Tanggal 26 - 28 Maret 2007 telah dilaksanakan acara widya wisata (*study tour*) 2007 SMP Negeri 164 Jakarta. Lokasi yang dikunjungi adalah daerah Bandung, Jawa Barat. Kegiatan yang dilakukan dapat dikemukakan berikut ini.

Hari pertama, 26 Maret 2007

Pembukaan dimulai dengan pengarahan singkat (*briefing*) oleh panitia dan pengarahan kepala sekolah. Selanjutnya, pada pukul 07.30 perjalanan menuju Bandung dimulai. Siswa dibagi dalam kelompok per rombongan bus untuk selanjutnya ditugaskan mengisi Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disediakan oleh guru pembimbing. LKS tersebut diisi sesuai dengan tempat/ lokasi yang dikunjungi, selanjutnya dibuat laporan pada akhir semester genap.

Tempat yang menjadi tujuan pertama adalah Gunung Tangkuban Perahu. Disana kami berkeliling dan melihat-lihat pemandangan sekitar Gunung Tangkuban Perahu. Setelah itu, rombongan berjalan kaki menuju ke tempat tujuan kedua yaitu Kawah Domas. Tempat tujuan ketiga adalah restoran setempat untuk menikmati santap siang. Rombongan baru tiba sekitar pukul 14.30, terlalu lama dari jadwal yang ditentukan karena perjalanan dan kunjungan di dua kampus tersebut cukup lama. Kemudian rombongan langsung menuju Cibaduyut dan dilanjutkan ke Cihampelas. Setelah itu, rombongan menuju restoran Alam Segar untuk santap malam. Pukul 20.00, rombongan tiba di Hotel Alam Permai untuk beristirahat.

Hari kedua, 27 Maret 2007

Selesai sarapan pagi, pukul 08.00 WIB rombongan melakukan perjalanan menuju Boscha untuk menyaksikan presentasi tentang tata surya dan melihat teropong bintang. Perjalanan kedua, rombongan menuju restoran lokal untuk menikmati santap siang. Perjalanan dilanjutkan ke Pabrik Teh Nusantara VIII. Di sana rombongan langsung melihat proses produksi dari pabrik tersebut. Perjalanan keempat, rombongan menuju pabrik pembuatan susu. Di pabrik tersebut, rombongan langsung melihat proses pakan ternak sapi dan mengikuti presentasi tentang produksi susu. Di tempat itu pula, rombongan dapat menikmati susu murni ataupun yoghurt hanya dengan mengeluarkan sedikit uang. Selain itu, ada juga

yang membawa oleh-oleh krupuk susu. Selanjutnya, rombongan menuju tempat makan malam di Restoran Alam Segar seperti pada hari pertama. Tempat tersebut dipilih lagi karena suasananya sangat asri. Setelah itu, rombongan kembali ke hotel untuk beristirahat.

Hari ketiga, 28 Maret 2007

Perjalanan pertama setelah sarapan pagi dan berkemas, rombongan menuju gedung Konferensi Asia Afrika (KAA). Di gedung itu, rombongan dapat mendengar langsung sejarah penyelenggaraan KAA dan melihat dokumentasi dari setiap KAA yang dilakukan. Perjalanan kedua menuju Museum Geologi. Seluk beluk bumi, makhluk-makhluk purba, serta berbagai hal yang berkaitan dengan ilmu bumi dapat disaksikan di museum tersebut. Perjalanan ketiga, rombongan mampir sejenak ke Kartika Sari. Di tempat ini, siswa-siswi dan guru-guru pendamping berkesempatan membeli buah tangan dari Bandung untuk keluarga mereka. Perjalanan keempat, rombongan menuju ke Taman Ir. H. Juanda untuk melihat langsung keberadaan Goa Jepang dan Goa Belanda. Di taman tersebut, rombongan bersantap siang yang telah disediakan oleh panitia perjalanan. Perjalanan kelima, rombongan menuju pabrik tekstil tempat pembuatan bahan-bahan untuk pakaian. Di pabrik tersebut, rombongan menyaksikan presentasi dari perwakilan pabrik mengenai proses pembuatan kain. Rombongan juga diberi kesempatan untuk mengenali beberapa jenis kain. Kemudian rombongan melihat-lihat kain dan pakaian yang ada di gedung *workshop* pabrik tersebut. Akhirnya, perjalanan dilanjutkan menuju Jakarta. Di tengah perjalanan, rombongan berhenti untuk melaksanakan salat maghrib. Rombongan tiba di Jakarta pukul 19.30 WIB.

Skor Pretest Menganalisis Laporan Perjalanan Kelas Eksperimen

No	Aspek Penilaian						Jumlah
	1	2	3	4	5	6	
1	12	12	11	8	6	3	52
2	8	12	11	8	5	2	46
3	12	12	12	8	6	3	53
4	12	11	10	8	6	3	50
5	8	13	12	8	5	2	48
6	12	10	11	8	6	3	50
7	12	11	13	8	6	3	53
8	16	11	14	9	7	3	60
9	12	14	15	9	6	3	59
10	8	12	12	8	5	2	47
11	16	13	12	9	7	3	60
12	12	13	13	8	6	3	55
13	12	13	13	8	7	3	56
14	12	10	11	8	6	3	50
15	12	13	12	8	7	3	55
16	16	12	14	9	7	3	61
17	12	12	12	8	5	2	51
18	12	13	14	8	6	3	56
19	12	12	13	8	5	3	53
20	12	15	13	9	7	3	59
21	12	13	13	8	6	2	54
22	12	14	12	8	5	3	54
23	16	15	12	9	7	3	62
24	12	15	13	8	7	3	58
25	12	14	13	8	6	3	56
26	12	12	12	8	6	3	53
27	16	13	13	9	7	3	61
28	12	14	13	8	6	3	56
29	8	14	11	8	5	2	48
30	12	14	14	9	7	3	59
Jumlah	364	382	374	248	183	84	1635
Rata-rata	12,13	12,73	12,46	8,26	6,1	2,8	54,5

Keterangan:

1. Kemampuan mengungkapkan pokok-pokok laporan perjalanan (skor maksimal = 20)
2. Isi analisis laporan perjalanan (skor maksimal = 30)
3. Penyajian analisis laporan perjalanan (skor maksimal = 20)
4. Penggunaan kalimat efektif (skor maksimal = 15)
5. Pilihan kata (skor maksimal = 10)
6. Penggunaan ejaan dan tanda baca (skor maksimal = 5)

Skor Posttest Menganalisis Laporan Perjalanan Kelas Eksperimen

No	Aspek Penilaian						Jumlah
	1	2	3	4	5	6	
1	16	17	16	10	7	3	69
2	16	14	15	9	7	3	64
3	20	18	17	10	8	4	77
4	16	15	15	8	7	3	64
5	16	15	11	8	7	3	60
6	20	16	16	10	8	4	74
7	16	16	16	9	7	3	67
8	20	17	16	9	8	4	74
9	20	20	17	11	8	4	80
10	16	15	11	8	7	3	60
11	20	20	19	11	8	4	82
12	16	21	16	12	8	4	77
13	20	20	16	11	7	3	77
14	16	14	15	10	7	3	65
15	20	18	16	10	8	4	76
16	20	23	18	12	9	4	86
17	16	16	15	9	7	3	66
18	20	22	17	9	8	4	80
19	20	17	16	10	8	3	74
20	20	17	17	9	7	4	74
21	20	20	16	10	7	3	76
22	16	16	16	9	7	3	67
23	20	23	17	11	9	4	84
24	20	22	16	11	8	3	80
25	20	19	15	10	8	4	76
26	20	17	16	9	8	3	73
27	20	20	17	9	7	4	77
28	20	22	16	9	7	4	78
29	20	16	15	10	8	3	72
30	20	22	16	11	9	4	82
Jumlah	560	548	475	294	229	105	2211
Rata-rata	18,66	18,26	15,83	9,8	7,63	3,5	73,7

Keterangan:

1. Kemampuan mengungkapkan pokok-pokok laporan perjalanan (skor maksimal = 20)
2. Isi analisis laporan perjalanan (skor maksimal = 30)
3. Penyajian analisis laporan perjalanan (skor maksimal = 20)
4. Penggunaan kalimat efektif (skor maksimal = 15)
5. Pilihan kata (skor maksimal = 10)
6. Penggunaan ejaan dan tanda baca (skor maksimal = 5)

Skor Pretest Menganalisis Laporan Perjalanan Kelas Kontrol

No	Aspek Penilaian						Jumlah
	1	2	3	4	5	6	
1	12	15	13	8	6	3	57
2	8	13	10	8	5	2	46
3	12	12	11	8	5	3	51
4	12	13	13	8	6	3	55
5	12	14	14	8	7	3	58
6	12	12	12	9	5	2	52
7	12	11	12	8	6	3	52
8	12	13	14	8	7	2	56
9	8	15	11	8	5	2	49
10	16	12	14	9	6	3	60
11	12	11	14	8	7	3	55
12	12	13	11	8	5	3	52
13	12	15	13	9	6	3	58
14	8	11	12	9	6	3	49
15	8	12	13	8	5	2	48
16	12	13	14	9	7	3	58
17	8	11	13	8	6	3	49
18	12	12	13	8	6	3	54
19	12	13	10	8	5	3	51
20	16	13	13	9	6	3	60
21	12	13	14	9	7	2	57
22	12	11	10	8	6	3	50
23	8	11	11	7	5	2	44
24	12	11	13	8	6	3	53
25	12	15	14	9	6	2	58
26	12	11	13	8	5	3	52
27	8	12	11	8	5	2	46
28	16	13	13	8	7	3	60
29	12	12	12	9	7	3	55
30	12	11	11	9	6	2	51
Jumlah	320	351	349	231	164	80	1596
Rata-rata	11,42	12,53	12,46	8,25	5,85	2,67	53,5

Keterangan:

1. Kemampuan mengungkapkan pokok-pokok laporan perjalanan (skor maksimal = 20)
2. Isi analisis laporan perjalanan (skor maksimal = 30)
3. Penyajian analisis laporan perjalanan (skor maksimal = 20)
4. Penggunaan kalimat efektif (skor maksimal = 15)
5. Pilihan kata (skor maksimal = 10)
6. Penggunaan ejaan dan tanda baca (skor maksimal = 5)

Skor Posttest Menganalisis Laporan Perjalanan Kelas Kontrol

No	Aspek Penilaian						Jumlah
	1	2	3	4	5	6	
1	20	15	16	9	7	4	71
2	12	13	14	8	6	3	56
3	16	15	15	9	7	3	65
4	20	15	16	9	7	3	70
5	16	16	17	9	7	3	68
6	16	12	15	9	7	3	62
7	16	12	13	8	7	3	59
8	20	13	15	8	6	3	65
9	12	13	13	8	7	3	56
10	16	15	16	9	7	3	66
11	16	15	17	9	6	3	66
12	20	14	14	9	6	3	66
13	16	15	15	9	7	3	65
14	12	12	14	8	7	3	56
15	16	13	13	9	6	3	60
16	20	15	16	10	7	3	71
17	16	12	12	8	6	3	57
18	16	13	14	9	7	3	62
19	16	12	13	8	7	3	59
20	20	15	16	10	7	4	72
21	20	15	16	9	7	3	70
22	16	12	13	8	6	3	58
23	12	14	13	8	6	3	56
24	16	12	13	9	7	3	60
25	16	15	15	9	7	4	66
26	16	15	16	9	6	3	65
27	12	14	15	8	5	3	57
28	20	14	15	9	7	3	68
29	20	12	14	9	7	3	65
30	16	11	15	8	6	3	59
Jumlah	496	409	439	261	198	93	1896
Rata-rata	16,53	13,63	14,63	8,7	6,6	3,1	63,2

Keterangan:

1. Kemampuan mengungkapkan pokok-pokok laporan perjalanan (skor maksimal = 20)
2. Isi analisis laporan perjalanan (skor maksimal = 30)
3. Penyajian analisis laporan perjalanan (skor maksimal = 20)
4. Penggunaan kalimat efektif (skor maksimal = 15)
5. Pilihan kata (skor maksimal = 10)
6. Penggunaan ejaan dan tanda baca (skor maksimal = 5)

Tabel Rotasi

No	Interval	Tabulasi	Frekuensi (Fi)	Titik Tengah (Xi)	Fi.Xi	(Xi-X)	(Xi-X) ²	Fi(Xi-X) ²
1	46-48	III	4	47	188	-7,5	56,25	225
2	49-51	III	4	50	200	-4,5	20,25	81
3	52-54	IIIIII	7	53	371	-1,5	2,25	15,75
4	55-57	IIIIII	6	56	336	1,5	2,25	13,5
5	58-60	IIIIII	6	59	354	4,5	20,25	121,5
6	61-63	III	3	62	186	7,5	56,25	168,75
Jumlah				327	1635	0	157,5	625,5

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{K}$$

$$= \frac{327}{6}$$

$$= 54,5$$

$$a. \text{ Mean} = \frac{\sum F_i \cdot X_i}{N}$$

$$= \frac{1635}{30}$$

$$= 54,5$$

$$b. \text{ Modus} = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

Keterangan:

b = batas bawah kelas modus adalah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas

b₁ = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi interval dengan tanda yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus

b₂ = frekuensi kelas modus yang sering muncul dikurangi frekuensi interval dengan tanda kelas interval

Diketahui:

$$b = 52 - 0,5 = 51,5$$

$$p = 3$$

$$b_1 = 7 - 4 = 3$$

$$b_2 = 7 - 6 = 1$$

$$\begin{aligned} Mo &= b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right] \\ &= 51,5 + 3 \left[\frac{3}{3 + 1} \right] \\ &= 51,5 + 3 (0,75) \\ &= 51,5 + 2,25 \\ &= 53,75 \end{aligned}$$

$$c. \text{ Median} = b + p \left[\frac{\frac{1}{2} - F}{f} \right]$$

Keterangan:

b = tepi bawah dari interval kelas median

p = panjang kelas

n = banyaknya data

f = frekuensi kelas median

F = jumlah kelas median dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

Diketahui:

$$b = 52 - 0,5 = 51,5$$

$$p = 3$$

$$n = 30$$

$$F = 4 + 4 = 8$$

$$f = 7$$

$$\begin{aligned}
Me &= b + p \left[\frac{\frac{1}{2} - F}{f} \right] \\
&= 51,5 + 3 \left[\frac{\frac{1}{2} \cdot 30 - 8}{7} \right] \\
&= 51,5 + 3 \left[\frac{15 - 8}{7} \right] \\
&= 51,5 + 3 (1) \\
&= 51,5 + 3 \\
&= 54,5
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
d. \text{ Varians} &= \frac{\sum F_i (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\
&= \frac{625,5}{30 - 1} \\
&= \frac{625,5}{29} \\
&= 21,57
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
e. \text{ Standar Deviasi} &= \sqrt{\text{Varians}} \\
&= \sqrt{21,57} \\
&= 4,64
\end{aligned}$$

Tabel Analisis Simpangan Baku *Pretest* Kelas Eksperimen

No.	Xi	Xi - X	(Xi-X) ²
1	46	-8,5	72,25
2	47	-7,5	56,25
3	48	-6,5	42,25
4	48	-6,5	42,25
5	50	-4,5	20,25
6	50	-4,5	20,25
7	50	-4,5	20,25
8	51	-3,5	12,25
9	52	-2,5	6,25
10	53	-1,5	2,25
11	53	-1,5	2,25
12	53	-1,5	2,25
13	53	-1,5	2,25
14	54	-0,5	0,25
15	54	-0,5	0,25
16	55	0,5	0,25
17	55	0,5	0,25
18	56	1,5	2,25
19	56	1,5	2,25
20	56	1,5	2,25
21	56	1,5	2,25
22	58	3,5	12,25
23	59	4,5	20,25
24	59	4,5	20,25
25	59	4,5	20,25
26	60	5,5	30,25
27	60	5,5	30,25
28	61	6,5	42,25
29	61	6,5	42,25
30	62	7,5	56,25
Jumlah	1635		585,5
Rata-rata	54,5		19,51

$$X = \frac{\sum xi}{30}$$

$$= \frac{1635}{30}$$

$$= 54,5$$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \\
 &= \frac{585,5}{30-1} \\
 &= \frac{585,5}{29}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 20,18 \\
 S^2 &= \sqrt{20,18} \\
 S &= 4,49
 \end{aligned}$$

Uji Liliefors (*Pretest Eksperimen*)

No.	Xi	Zi	T. Tabel	F (Zi)	S (Zi)	F (Zi) - S (Zi)
1	46	-1,89	0,4706	0,0294	0,0333	-0,0039
2	47	-1,67	0,4525	0,0475	0,0666	-0,0191
3	48	-1,44	0,4251	0,0749	0,1333	-0,0584
4	48	-1,44	0,4251	0,0749	0,1333	-0,0584
5	50	-1,00	0,3413	0,1305	0,2333	-0,0746
6	50	-1,00	0,3413	0,1305	0,2333	-0,0746
7	50	-1,00	0,3413	0,1305	0,2333	-0,0746
8	51	-0,77	0,2794	0,2206	0,2666	-0,046
9	52	-0,55	0,2054	0,2946	0,3	-0,0054
10	53	-0,33	0,1293	0,3707	0,4333	-0,0626
11	53	-0,33	0,1293	0,3707	0,4333	-0,0626
12	53	-0,33	0,1293	0,3707	0,4333	-0,0626
13	53	-0,33	0,1293	0,3707	0,4333	-0,0626
14	54	-0,11	0,0438	0,4562	0,5	-0,0438
15	54	-0,11	0,0438	0,4562	0,5	-0,0438
16	55	0,11	0,0438	0,5438	0,6	-0,0562
17	55	0,11	0,0438	0,5438	0,6	-0,0562
18	56	0,33	0,1293	0,6293	0,7	-0,0707
19	56	0,33	0,1293	0,6293	0,7	-0,0707
20	56	0,33	0,1293	0,6293	0,7	-0,0707
21	56	0,33	0,1293	0,6293	0,7	-0,0707
22	58	0,77	0,2794	0,7794	0,7333	0,0461
23	59	1,00	0,3413	0,8413	0,8333	0,008
24	59	1,00	0,3413	0,8413	0,8333	0,008
25	59	1,00	0,3413	0,8413	0,8333	0,008

26	60	1,22	0,3888	0,8888	0,9	-0,0112
27	60	1,22	0,3888	0,8888	0,9	-0,0112
28	61	1,44	0,4251	0,9251	0,9666	-0,0415
29	61	1,44	0,4251	0,9251	0,9666	-0,0415
30	62	1,66	0,4525	0,9525	1	-0,0475

Kesimpulan:

Dari tabel uji liliefors di atas, didapat $Lo = 0,0461$, sedangkan $Lt = 0,161$ dengan $n = 30$ dan taraf signifikansi $0,05$. Oleh karena $Lo (0,0461) < Lt (0,161)$, maka dapat disimpulkan bahwa sampel pada *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal.

$$\begin{aligned}
 \text{c. Panjang Kelas (I)} &= \frac{R}{K} \\
 &= \frac{26}{6} \\
 &= 4,3 \text{ dibulatkan menjadi } 5
 \end{aligned}$$

Tabel Rotasi

No	Interval	Tabulasi	Frekuensi (Fi)	Titik Tengah (Xi)	Fi.Xi	(Xi-X)	(Xi-X) ²	Fi (Xi-X) ²
1	60-64	IIII	4	62	248	-12,5	156,25	625
2	65-69	IIIII	5	67	335	-7,5	56,25	281,25
3	70-74	IIIIII	6	72	432	-2,5	6,25	37,5
4	75-79	IIIIIII	8	77	616	2,5	156,25	50
5	80-84	IIIIII	6	82	492	7,5	56,25	337,5
6	85-89	I	1	87	87	12,5	6,25	156,25
Jumlah				447	2210	0	437,5	1487,5

$$X = \frac{\sum x_i}{K}$$

$$= \frac{447}{6}$$

$$= 74,5$$

$$\text{a. Mean} = \frac{\sum F_i \cdot X_i}{N}$$

$$= \frac{2210}{30}$$

$$= 73,67$$

$$\text{b. Modus} = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

Keterangan:

- b = batas bawah kelas modus adalah kelas interval dengan frekuensi terbanyak
 p = panjang kelas
 b_1 = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi interval dengan tanda yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus
 b_2 = frekuensi kelas modus yang sering muncul dikurangi frekuensi interval dengan tanda kelas interval

Diketahui:

$$b = 75 - 0,5 = 74,5$$

$$p = 5$$

$$b_1 = 8 - 6 = 2$$

$$b_2 = 8 - 6 = 2$$

$$\begin{aligned}
 Mo &= b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right] \\
 &= 74,5 + 5 \left[\frac{2}{2 + 2} \right] \\
 &= 74,5 + 5 (0,5) \\
 &= 74,5 + 2,5 \\
 &= 77
 \end{aligned}$$

$$c. \text{ Median} = b + p \left[\frac{\frac{1}{2} - F}{f} \right]$$

Keterangan:

- b = tepi bawah dari interval kelas median
 p = panjang kelas
 n = banyaknya data
 f = frekuensi kelas median
 F = jumlah kelas median dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

Diketahui:

$$\begin{aligned}b &= 75 - 0,5 = 74,5 \\p &= 5 \\n &= 30 \\F &= 4 + 5 + 6 = 15 \\f &= 8\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Me} &= b + p \left[\frac{\frac{1}{2} - F}{f} \right] \\&= 74,5 + 5 \left[\frac{\frac{1}{2} \cdot 30 - 15}{8} \right] \\&= 74,5 + 5 \left[\frac{0}{8} \right] \\&= 74,5 + 5 (1) \\&= 74,5 + 0 \\&= 74,5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{d. Varians} &= \frac{\sum F_i (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\&= \frac{1487,5}{30 - 1} \\&= \frac{1487,5}{29} \\&= 51,29\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{e. Standar Deviasi} &= \sqrt{\text{Varians}} \\&= \sqrt{51,59} \\&= 7,16\end{aligned}$$

Tabel Analisis Simpangan Baku *Posttest* Kelas Eksperimen

No.	Xi	Xi - X	(Xi-X) ²
1	60	-13,7	187,69
2	60	-13,7	187,69
3	64	-9,7	94,09
4	64	-9,7	94,09
5	65	-8,7	75,69
6	66	-7,7	59,25
7	67	-6,7	44,89
8	67	-6,7	44,89
9	69	-4,7	22,09
10	72	-1,7	2,89
11	73	-0,7	0,49
12	74	0,3	0,09
13	74	0,3	0,09
14	74	0,3	0,09
15	74	0,3	0,09
16	76	2,3	5,29
17	76	2,3	5,29
18	76	2,3	5,29
19	77	3,3	10,89
20	77	3,3	10,89
21	77	3,3	10,89
22	77	3,3	10,89
23	78	4,3	18,49
24	80	6,3	39,69
25	80	6,3	39,69
26	80	6,3	39,69
27	82	8,3	68,89
28	82	8,3	68,89
29	84	10,3	106,09
30	86	12,3	151,29
Jumlah	2211		1406,31
Rata-rata	73,7		46,87

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum xi}{30} \\
 &= \frac{2211}{30} \\
 &= 73,7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \\
 &= \frac{1406,31}{30-1} \\
 &= \frac{1406,31}{29}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 48,4 \\
 S^2 &= \sqrt{48,4} \\
 S &= 6,95
 \end{aligned}$$

Uji Liliefors (*Posttest* Eksperimen)

No.	Xi	Zi	T. Tabel	F (Zi)	S (Zi)	F (Zi) - S (Zi)
1	60	-1,97	0,4756	0,0244	0,0666	-0,0422
2	60	-1,97	0,4756	0,0244	0,0666	-0,0422
3	64	-1,39	0,4177	0,0823	0,1333	-0,0510
4	64	-1,39	0,4177	0,0823	0,1333	-0,0510
5	65	-1,25	0,3944	0,1056	0,1666	-0,0611
6	66	-1,10	0,3643	0,1357	0,2	-0,0643
7	67	-0,96	0,3315	0,1685	0,2666	-0,0981
8	67	-0,96	0,3315	0,1685	0,2666	-0,1079
9	69	-0,67	0,2486	0,2514	0,3	-0,0486
10	72	-0,24	0,0948	0,4052	0,3333	0,0486
11	73	-0,08	0,0319	0,4681	0,3666	0,1015
12	74	0,04	0,016	0,516	0,5	0,0160
13	74	0,04	0,016	0,516	0,5	0,0160
14	74	0,04	0,016	0,516	0,5	0,0160
15	74	0,04	0,016	0,516	0,5	0,0160
16	76	0,33	0,1293	0,6293	0,6	0,0293
17	76	0,33	0,1293	0,6293	0,6	0,0293
18	76	0,33	0,1293	0,6293	0,6	0,0293
19	77	0,47	0,1808	0,6808	0,7333	-0,0525
20	77	0,47	0,1808	0,6808	0,7333	-0,0525
21	77	0,47	0,1808	0,6808	0,7333	-0,0525
22	77	0,47	0,1808	0,6808	0,7333	-0,0525
23	78	0,61	0,2291	0,7291	0,7666	-0,0375
24	80	0,9	0,3159	0,8159	0,8666	-0,0507
25	80	0,9	0,3159	0,8159	0,8666	-0,0507

26	80	0,90	0,3159	0,8159	0,8666	-0,0507
27	82	1,19	0,383	0,8830	0,9333	-0,0503
28	82	1,19	0,383	0,8830	0,9333	-0,0503
29	84	1,48	0,4306	0,9306	0,9666	-0,036
30	86	1,76	0,4608	0,9608	1	-0,0392

Kesimpulan:

Dari tabel uji liliefors di atas, didapat $Lo = 0,1015$, sedangkan $Lt = 0,161$ dengan $n = 30$ dan taraf signifikansi $0,05$. Oleh karena $Lo (0,1015) < Lt (0,161)$, maka dapat disimpulkan bahwa sampel pada *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal.

Lampiran

Tabel Perhitungan Distribusi Frekuensi *Pretest* Kelas Kontrol

No	Interval	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
1	44-46	45	43,5	3	3	10 %
2	47-49	48	46,5	4	7	13,33 %
3	50-52	51	49,5	8	15	26,67 %
4	53-55	54	52,5	5	20	16,67 %
5	56-58	57	55,5	7	27	23,33 %
6	59-61	60	58,5	3	30	10 %
Jumlah				30	102	100 %

Deskripsi Data

44 46 46 48 49 49 49 50 51 51
 51 52 52 52 52 53 54 55 55 55
 56 57 57 58 58 58 58 60 60 60

a. Rentang (R) = Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

$$= 60 - 44$$

$$= 16$$

b. Banyak Kelas Interval (K) = $1 + 3,3 (\log n)$

$$= 1 + 3,3 (\log 30)$$

$$= 1 + 3,3 (\log 1,48)$$

$$= 5,88 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

c. Panjang Kelas (I) = $\frac{R}{K}$

$$= \frac{16}{6}$$

$$= 2,7 \text{ dibulatkan menjadi } 3$$

Tabel Rotasi

No	Interval	Tabulasi	Frekuensi (Fi)	Titik Tengah (Xi)	Fi.Xi	(Xi-X)	(Xi-X) ²	Fi (Xi-X) ²
1	44-46	III	3	45	135	-7,5	56,25	168,75
2	47-49	IIII	4	48	192	-4,5	20,25	81
3	50-52	IIIIIIII	8	51	408	-1,5	2,25	18
4	53-55	IIIIIIII	5	54	270	1,5	2,25	11,25
5	56-58	IIIIIIII	7	57	399	4,5	20,25	141,75
6	59-61	III	3	60	180	7,5	56,25	168,75
Jumlah				315	1584	0		589,5

$$X = \frac{\sum x_i}{K}$$

$$= \frac{315}{6}$$

$$= 52,5$$

$$\begin{aligned} \text{a. Mean} &= \frac{\sum F_i.X_i}{N} \\ &= \frac{1584}{30} \\ &= 52,8 \end{aligned}$$

$$\text{b. Modus} = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

Keterangan:

b = batas bawah kelas modus adalah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas

b₁ = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi interval dengan tanda yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus

b₂ = frekuensi kelas modus yang sering muncul dikurangi frekuensi interval dengan tanda kelas interval

Diketahui:

$$b = 50 - 0,5 = 49,5$$

$$p = 3$$

$$b_1 = 8 - 4 = 4$$

$$b_2 = 8 - 5 = 3$$

$$\begin{aligned} Mo &= b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right] \\ &= 49,5 + 3 \left[\frac{4}{4 + 3} \right] \\ &= 49,5 + 3 (0,57) \\ &= 49,5 + 1,71 \\ &= 51,21 \end{aligned}$$

$$c. \text{ Median} = b + p \left[\frac{\frac{1}{2} - F}{f} \right]$$

Keterangan:

b = tepi bawah dari interval kelas median

p = panjang kelas

n = banyaknya data

f = frekuensi kelas median

F = jumlah kelas median dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

Diketahui:

$$b = 50 - 0,5 = 49,5$$

$$p = 3$$

$$n = 30$$

$$F = 3 + 4 = 7$$

$$f = 8$$

$$\begin{aligned}
 Me &= b + p \left[\frac{\frac{1}{2} - F}{f} \right] \\
 &= 49,5 + 3 \left[\frac{\frac{1}{2} \cdot 30 - 7}{8} \right] \\
 &= 49,5 + 3 \left[\frac{15 - 7}{8} \right] \\
 &= 49,5 + 3 (1) \\
 &= 49,5 + 3 \\
 &= 52,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{f. Varians} &= \frac{\sum F_i (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\
 &= \frac{589,5}{30 - 1} \\
 &= \frac{589,5}{29} \\
 &= 20,32
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{g. Standar Deviasi} &= \sqrt{\text{Varians}} \\
 &= \sqrt{20,32} \\
 &= 4,50
 \end{aligned}$$

Tabel Analisis Simpangan Baku *Pretest* Kelas Kontrol

No.	Xi	Xi - X	(Xi-X)²
1	44	-9.2	84.64
2	46	-7.2	51.84
3	46	-7.2	51.84
4	48	-5.2	27.04
5	49	-4.2	17.64
6	49	-4.2	17.64
7	49	-4.2	17.64
8	50	-3.2	10.24
9	51	-2.2	4.84
10	51	-2.2	4.84
11	51	-2.2	4.84
12	52	-1.2	1.44
13	52	-1.2	1.44
14	52	-1.2	1.44
15	52	-1.2	1.44
16	53	-0.2	0.04
17	54	0.8	0.64
18	55	1.8	3.24
19	55	1.8	3.24
20	55	1.8	3.24
21	56	2.8	7.84
22	57	3.8	14.44
23	57	3.8	14.44
24	58	4.8	23.04
25	58	4.8	23.04
26	58	4.8	23.04
27	58	4.8	23.04
28	60	6.8	46.24
29	60	6.8	46.24
30	60	6.8	46.24
Jumlah	1596		576.8
Rata-rata	53.2		19.22667

$$X = \frac{\sum xi}{30}$$

$$= \frac{1596}{30}$$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \\
 &= \frac{576,8}{30-1} \\
 &= \frac{576,8}{29}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 19,88 \\
 S^2 &= \sqrt{19,88} \\
 S &= 4,45
 \end{aligned}$$

Uji Liliefors (Pretest Kontrol)

No.	Xi	Zi	T. Tabel	F (Zi)	S (Zi)	F (Zi) - S (Zi)
1	44	-2,06	0,4803	0,0197	0,0333	-0,0136
2	46	-1,61	0,4463	0,0537	0,1	-0,0463
3	46	-1,61	0,4463	0,0537	0,1	-0,0463
4	48	-1,16	0,377	0,123	0,1333	-0,0103
5	49	-0,93	0,3238	0,1762	0,2333	-0,0571
6	49	-0,93	0,3238	0,1762	0,2333	-0,0571
7	49	-0,93	0,3238	0,1762	0,2333	-0,0571
8	50	-0,71	0,2611	0,2389	0,2666	-0,0277
9	51	-0,48	0,1844	0,3156	0,3666	-0,051
10	51	-0,48	0,1844	0,3156	0,3666	-0,051
11	51	-0,48	0,1844	0,3156	0,3666	-0,051
12	52	-0,26	0,1026	0,3974	0,5	-0,1026
13	52	-0,26	0,1026	0,3974	0,5	-0,1026
14	52	-0,26	0,1026	0,3974	0,5	-0,1026
15	52	-0,26	0,1026	0,3974	0,5	-0,1026
16	53	-0,04	0,016	0,484	0,5333	-0,0493
17	54	0,17	0,0675	0,5675	0,5666	0,0009
18	55	0,4	0,1554	0,6554	0,6666	-0,0112
19	55	0,4	0,1554	0,6554	0,6666	-0,0112
20	55	0,4	0,1554	0,6554	0,6666	-0,0112
21	56	0,62	0,2324	0,7324	0,7	0,0324
22	57	0,84	0,2995	0,7995	0,7333	0,0662
23	57	0,84	0,2995	0,7995	0,7333	0,0662
24	58	1,07	0,3577	0,8577	0,9	-0,0423

25	58	1,07	0,3577	0,8577	0,9	-0,0423
26	58	1,07	0,3577	0,8577	0,9	-0,0423
27	58	1,07	0,3577	0,8577	0,9	-0,0423
28	60	1,52	0,4357	0,9357	1	-0,0643
29	60	1,52	0,4357	0,9357	1	-0,0643
30	60	1,52	0,4357	0,9357	1	-0,0643

Kesimpulan:

Dari tabel uji liliefors di atas, didapat $Lo = 0,0662$, sedangkan $Lt = 0,161$ dengan $n = 30$ dan taraf signifikansi $0,05$. Oleh karena $Lo (0,0662) < Lt (0,161)$, maka dapat disimpulkan bahwa sampel pada *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal.

Lampiran

Tabel Perhitungan Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelas Kontrol

No	Interval	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
1	56-58	57	55,5	7	7	23,33 %
2	59-61	60	58,5	5	12	16,67 %
3	62-64	63	61,5	2	14	6,66 %
4	65-67	66	64,5	9	23	30 %
5	68-70	69	67,5	4	27	16,67 %
6	71-73	72	70,5	3	30	6,66 %
Jumlah				30	113	100 %

Deskripsi Data

56 56 56 56 57 57 58 59 59 59
 60 60 62 62 65 65 65 65 65 66
 66 66 66 68 68 70 70 71 71 72

a. Rentang (R) = Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

$$= 72 - 56$$

$$= 16$$

b. Banyak Kelas Interval (K) = $1 + 3,3 (\log n)$

$$= 1 + 3,3 (\log 30)$$

$$= 1 + 3,3 (\log 1,48)$$

$$= 5,88 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

c. Panjang Kelas (I) = $\frac{R}{K}$

$$= \frac{16}{6}$$

$$= 2,7 \text{ dibulatkan menjadi } 3$$

Tabel Rotasi

No	Interval	Tabulasi	Frekuensi (Fi)	Titik Tengah (Xi)	Fi.Xi	(Xi-X)	(Xi-X) ²	Fi (Xi-X) ²
1	56-58	IIIIII	7	57	399	-7,5	56,25	393,75
2	59-61	IIIIII	5	60	300	-4,5	20,25	101,25
3	62-64	IIIIII	2	63	126	-1,5	2,25	4,5
4	65-67	IIIIIIII	9	66	594	1,5	2,25	20,25
5	68-70	IIII	4	69	345	4,5	20,25	101,25
6	71-73	III	3	72	144	7,5	56,25	112,5
Jumlah				387	1908	0		733,5

$$X = \frac{\sum x_i}{K}$$

$$= \frac{387}{6}$$

$$= 64,5$$

$$a. \text{ Mean} = \frac{\sum F_i.X_i}{N}$$

$$= \frac{1908}{30}$$

$$= 63,6$$

$$b. \text{ Modus} = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

Keterangan:

b = batas bawah kelas modus adalah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas

b₁ = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi interval dengan tanda yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus

b₂ = frekuensi kelas modus yang sering muncul dikurangi frekuensi interval dengan tanda kelas interval

Diketahui:

$$b = 62 - 0,5 = 61,5$$

$$p = 3$$

$$b_1 = 8 - 5 = 3$$

$$b_2 = 8 - 4 = 4$$

$$\begin{aligned} Mo &= b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right] \\ &= 61,5 + 3 \left[\frac{3}{3 + 4} \right] \\ &= 61,5 + 3 (0,42) \\ &= 61,5 + 1,26 \\ &= 62,76 \end{aligned}$$

$$c. \text{ Median} = b + p \left[\frac{\frac{1}{2} - F}{f} \right]$$

Keterangan:

b = tepi bawah dari interval kelas median

p = panjang kelas

n = banyaknya data

f = frekuensi kelas median

F = jumlah kelas median dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

Diketahui:

$$b = 62 - 0,5 = 61,5$$

$$p = 3$$

$$n = 30$$

$$F = 6 + 5 = 11$$

$$f = 8$$

$$\begin{aligned}
 Me &= b + p \left[\frac{\frac{1}{2} - F}{f} \right] \\
 &= 61,5 + 3 \left[\frac{\frac{1}{2} \cdot 30 - 11}{8} \right] \\
 &= 61,5 + 3 \left[\frac{15 - 11}{8} \right] \\
 &= 61,5 + 3 (0,5) \\
 &= 61,5 + 1,5 \\
 &= 63
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. Varians} &= \frac{\sum F_i (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\
 &= \frac{733,5}{30 - 1} \\
 &= \frac{733,5}{29} \\
 &= 25,29
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. Standar Deviasi} &= \sqrt{\text{Varians}} \\
 &= \sqrt{25,29} \\
 &= 5,02
 \end{aligned}$$

Tabel Analisis Simpangan Baku *Posttest* Kelas Kontrol

No.	Xi	Xi - X	(Xi-X)²
1	56	-7.2	51.84
2	56	-7.2	51.84
3	56	-7.2	51.84
4	56	-7.2	51.84
5	57	-6.2	38.44
6	57	-6.2	38.44
7	58	-5.2	27.04
8	59	-4.2	17.64
9	59	-4.2	17.64
10	59	-4.2	17.64
11	60	-3.2	10.24
12	60	-3.2	10.24
13	62	-1.2	1.44
14	62	-1.2	1.44
15	65	-1.8	3.24
16	65	-1.8	3.24
17	65	-1.8	3.24
18	65	-1.8	3.24
19	65	-1.8	3.24
20	66	-2.8	7.84
21	66	-2.8	7.84
22	66	-2.8	7.84
23	66	-2.8	7.84
24	68	-4.8	23.04
25	68	-4.8	23.04
26	70	-6.8	46.24
27	70	-6.8	46.24
28	71	-7.8	60.84
29	71	-7.8	60.84
30	72	-8.8	77.44
Jumlah	1896		772.8
Rata-rata	63.2		25.76

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum xi}{30} \\
 &= \frac{1896}{30} \\
 &= 63,2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \\
 &= \frac{772,8}{30-1} \\
 &= \frac{772,8}{29}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 26,64 \\
 S^2 &= \sqrt{26,64} \\
 S &= 5,16
 \end{aligned}$$

Uji Liliefors (*Posttest Kontrol*)

No.	Xi	Zi	T. Tabel	F (Zi)	S (Zi)	F (Zi) - S (Zi)
1	56	-1,39	0,4177	0,0823	0,1333	-0,051
2	56	-1,39	0,4177	0,0823	0,1333	-0,051
3	56	-1,39	0,4177	0,0823	0,1333	-0,051
4	56	-1,39	0,4177	0,0823	0,1333	-0,051
5	57	-1,2	0,3849	0,1151	0,2	-0,0849
6	57	-1,2	0,3849	0,1151	0,2	-0,0849
7	58	-1	0,3413	0,1587	0,2333	-0,746
8	59	-0,81	0,291	0,209	0,3333	-0,1243
9	59	-0,81	0,291	0,209	0,3333	-0,1243
10	59	-0,81	0,291	0,209	0,3333	-0,1243
11	60	0,62	0,2324	0,2676	0,4	-0,1324
12	60	0,62	0,2324	0,2676	0,4	-0,1324
13	62	-0,23	0,091	0,409	0,4666	-0,0576
14	62	-0,23	0,091	0,409	0,4666	-0,0576
15	65	0,34	0,1331	0,6331	0,6333	-0,0002
16	65	0,34	0,1331	0,6331	0,6333	-0,0002
17	65	0,34	0,1331	0,6331	0,6333	-0,0002
18	65	0,34	0,1331	0,6331	0,6333	-0,0002
19	65	0,34	0,1331	0,6331	0,6333	-0,0002
20	66	0,54	0,2054	0,7054	0,7666	-0,0612
21	66	0,54	0,2054	0,7054	0,7666	-0,0612
22	66	0,54	0,2054	0,7054	0,7666	-0,0612
23	66	0,54	0,2054	0,7054	0,7666	-0,0612
24	68	0,93	0,3238	0,8238	0,8	0,0238
25	68	0,93	0,3238	0,8238	0,8	0,0238
26	70	1,31	0,4049	0,9049	0,9	0,0049

27	70	1,31	0,4049	0,9049	0,9	0,0049
28	71	1,51	0,4345	0,9345	0,9666	-0,0321
29	71	1,51	0,4345	0,9345	0,9666	-0,0321
30	72	1,7	0,4554	0,9554	1	-0,0446

Kesimpulan:

Dari tabel uji liliefors di atas, didapat $Lo = 0,0238$, sedangkan $Lt = 0,161$ dengan $n = 30$ dan taraf signifikansi $0,05$. Oleh karena $Lo (0,0238) < Lt (0,161)$, maka dapat disimpulkan bahwa sampel pada *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

**Analisis Homogenitas Kemampuan Menganalisis Laporan Perjalanan
Berdasarkan Pengalaman Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No.	Pre	Post	Xi	Xi²	Pre	Post	Xi	Xi²
1	46	64	18	324	44	56	12	144
2	47	60	13	169	46	56	10	100
3	48	72	24	576	46	57	11	121
4	48	60	12	144	48	60	12	144
5	50	65	15	225	49	56	7	49
6	50	64	14	196	49	56	7	49
7	50	74	24	576	49	57	8	64
8	51	66	15	225	50	58	8	64
9	52	69	17	289	51	65	14	196
10	53	67	14	196	51	59	8	64
11	53	73	20	400	51	59	8	64
12	53	74	21	441	52	62	10	100
13	53	77	24	576	52	59	7	49
14	54	67	13	169	52	66	14	196
15	54	76	22	484	52	65	13	169
16	55	77	22	484	53	60	7	49
17	55	76	21	441	54	62	8	64
18	56	80	24	576	55	66	11	121
19	56	77	21	441	55	65	10	100
20	56	78	22	484	55	70	15	225
21	56	76	20	400	56	65	10	100
22	58	80	22	484	57	71	14	196
23	59	82	23	529	57	70	13	169
24	59	74	15	225	58	66	8	64
25	59	80	21	441	58	68	10	100
26	60	82	22	484	58	65	7	49
27	60	74	14	196	58	71	14	196
28	61	77	16	256	60	72	12	144
29	61	86	25	625	60	66	6	36
30	62	84	22	484	60	68	8	64
Jumlah	1635	2211	576	11540	1596	1896	302	3324
Rata-rata	54.5	73.7	19.2	384.7	53,2	63.2	10.06	110,8

1. Menentukan varians (S) tiap kelas:

$$S_1^2 = \frac{n (\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2}{n (n - 1)}$$

a. Menghitung S_1^2 kelas eksperimen

$$S_1^2 = \frac{n (\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2}{n (n - 1)}$$

$$= \frac{30 (11540) - (576)^2}{30 (30 - 1)}$$

$$= \frac{346200 - 331776}{870}$$

$$= \frac{14424}{870}$$

$$= 16,57$$

$$S_1^2 = \sqrt{16,57}$$

$$= 4,07$$

b. Menghitung S_1^2 kelas eksperimen

$$S_1^2 = \frac{n (\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2}{n (n - 1)}$$

$$= \frac{30 (3324) - (302)^2}{30 (30 - 1)}$$

$$= \frac{99720 - 91204}{870}$$

$$= \frac{8516}{870}$$

$$= 9,78$$

$$S_1^2 = \sqrt{9,78}$$

$$= 3,12$$

2. Lembar Kerja

Tabel harga-harga yang diperlukan untuk Uji Bartlett

Sampel ke-	(n-1) dk	1/dk	S_1^2	$\text{Log } S_1^2$	dk $\text{Log } S_1^2$
1	29	0,034	16,57	1,21	35,09
2	29	0,034	9,78	0,99	28,71
Σ	58	0,068	26,35	2,2	63,8

3. Varian

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{29(16,57) + 29(9,78)}{29 + 29} \\
 &= \frac{480,53 + 283,62}{58} \\
 &= \frac{764,15}{58} \\
 &= 13,17
 \end{aligned}$$

4. Sehingga, $\text{Log } S^2 = \text{Log } 13,17 = 1,11$

$$\begin{aligned}
 \text{dan } \beta &= (\text{Log } S^2) \times \Sigma (n_i - 1) \\
 &= 1,11 \times 58 \\
 &= 64,38
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. \text{ Rumus } X^2 &= (\ln 10) \{ \beta - \Sigma (n_i - 1) \text{Log } S_1^2 \} \\
 &= 2,3026 (64,38 - 63,8) \\
 &= 2,3026 (0,58) \\
 &= 1,33
 \end{aligned}$$

6. Kesimpulan

Harga X^2 homogenitas hitung adalah 1,33; sementara X^2 homogenitas tabel harga kritis *Chi-Kuadrat* yaitu 3,84 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (dk) = (n-1) = 30 - 1 = 29. Oleh karena X^2 hitung (1,33) < X^2 tabel (3,84), maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok tersebut homogen.

Pengujian Hipotesis

Uji-t

Kelas Eksperimen

No.	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Xi	Xi²
1	46	64	18	324
2	47	60	13	169
3	48	72	24	576
4	48	60	12	144
5	50	65	15	225
6	50	64	14	196
7	50	74	24	576
8	51	66	15	225
9	52	69	17	289
10	53	67	14	196
11	53	73	20	400
12	53	74	21	441
13	53	77	24	576
14	54	67	13	169
15	54	76	22	484
16	55	77	22	484
17	55	76	21	441
18	56	80	24	576
19	56	77	21	441
20	56	78	22	484
21	56	76	20	400
22	58	80	22	484
23	59	82	23	529
24	59	74	15	225
25	59	80	21	441
26	60	82	22	484
27	60	74	14	196
28	61	77	16	256
29	61	86	25	625
30	62	84	22	484
Jumlah	1635	2211	576	11540
Rata-rata	54,5	73,7	19,2	384,67

Pengujian Hipotesis

Uji-t

Kelas Kontrol

No.	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Xi	Xi²
1	44	56	12	144
2	46	56	10	100
3	46	57	11	121
4	48	60	12	144
5	49	56	7	49
6	49	56	7	49
7	49	57	8	64
8	50	58	8	64
9	51	65	14	196
10	51	59	8	64
11	51	59	8	64
12	52	62	10	100
13	52	59	7	49
14	52	66	14	196
15	52	65	13	169
16	53	60	7	49
17	54	62	8	64
18	55	66	11	121
19	55	65	10	100
20	55	70	15	225
21	56	65	10	100
22	57	71	14	196
23	57	70	13	169
24	58	66	8	64
25	58	68	10	100
26	58	65	7	49
27	58	71	14	196
28	60	72	12	144
29	60	66	6	36
30	60	68	8	64
Jumlah	1596	1896	302	3324
Rata-rata	53,2	63.2	10.06	110,8

Deviasi

$$\begin{aligned}
\sum X^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
&= 11540 - \frac{(576)^2}{30} \\
&= 11540 - \frac{33176}{30} \\
&= 11540 - 11059,2 \\
&= 480,8
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\sum Y^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \\
&= 3324 - \frac{(302)^2}{30} \\
&= 3324 - \frac{91204}{30} \\
&= 3324 - 3040,13 \\
&= 283,87
\end{aligned}$$

Perhitungan uji-t

$$\begin{aligned}
t &= \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left[\frac{\sum X^2 + \sum Y^2}{N_x + N_y - 2} \right] \left[\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right]}} \\
&= \frac{19,2 - 10,06}{\sqrt{\left[\frac{480,8 + 283,87}{30 + 30 - 2} \right] \left[\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right]}} \\
&= \frac{9,14}{\sqrt{\left[\frac{764,67}{58} \right] [0,066]}} \\
&= \frac{9,14}{\sqrt{[13,18] [0,066]}} \\
&= \frac{9,14}{\sqrt{[0,86988]}} \\
&= \frac{9,14}{0,93} \\
&= 9,82
\end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas diperoleh t_{hitung} sebesar 9,82; sementara nilai t_{tabel} yaitu 1,67 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (dk) = 58. Oleh karena $t_{hitung} (9,82) > t_{tabel} (1,67)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Lampiran Tabel Daftar Nilai Kritis Uji Liliefors

Table of Critical Values for the Lilliefors Test for Normality

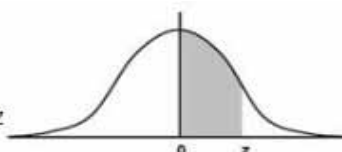
One-tailed	.20	.15	.10	.05	.01
Two-tailed	.40	.30	.20	.10	.02
n = 4	.300	.319	.352	.381	.417
5	.285	.299	.315	.337	.405
6	.265	.277	.294	.319	.364
7	.247	.258	.276	.300	.348
8	.233	.244	.261	.285	.331
9	.223	.233	.249	.271	.311
10	.215	.224	.239	.258	.294
11	.206	.217	.230	.249	.284
12	.199	.212	.223	.242	.275
13	.190	.202	.214	.234	.268
14	.183	.194	.207	.227	.261
15	.177	.187	.201	.220	.257
16	.173	.182	.195	.213	.250
17	.169	.177	.189	.206	.245
18	.166	.173	.184	.200	.239
19	.163	.169	.179	.195	.235
20	.160	.166	.174	.190	.231
25	.142	.147	.158	.173	.200
30	.131	.136	.144	.161	.187
$n > 30$	$.736/\sqrt{n}$	$.768/\sqrt{n}$	$.805/\sqrt{n}$	$.886/\sqrt{n}$	$1.031/\sqrt{n}$

Lampiran Tabel Distribusi Normal Baku

TABEL 2

Kumulatif sebaran frekuensi normal

(Area di bawah kurva normal baku dari 0 sampai z)

[illegible]

Tabel Chi Square / Chi Kuadrat (χ^2)

TABLE IV								
Chi-Square (χ^2) Distribution								
Area to the Right of Critical Value								
Degrees of Freedom	0.99	0.975	0.95	0.90	0.10	0.05	0.025	0.01
1	—	0.001	0.004	0.016	2.706	3.841	5.024	6.635
2	0.020	0.051	0.103	0.211	4.605	5.991	7.378	9.210
3	0.115	0.216	0.352	0.584	6.251	7.815	9.348	11.345
4	0.297	0.484	0.711	1.064	7.779	9.488	11.143	13.277
5	0.554	0.831	1.145	1.610	9.236	11.071	12.833	15.086
6	0.872	1.237	1.635	2.204	10.645	12.592	14.449	16.812
7	1.239	1.690	2.167	2.833	12.017	14.067	16.013	18.475
8	1.646	2.180	2.733	3.490	13.362	15.507	17.535	20.090
9	2.088	2.700	3.325	4.168	14.684	16.919	19.023	21.666
10	2.558	3.247	3.940	4.865	15.987	18.307	20.483	23.209
11	3.053	3.816	4.575	5.578	17.275	19.675	21.920	24.725
12	3.571	4.404	5.226	6.304	18.549	21.026	23.337	26.217
13	4.107	5.009	5.892	7.042	19.812	22.362	24.736	27.688
14	4.660	5.629	6.571	7.790	21.064	23.685	26.119	29.141
15	5.229	6.262	7.261	8.547	22.307	24.996	27.488	30.578
16	5.812	6.908	7.962	9.312	23.542	26.296	28.845	32.000
17	6.408	7.564	8.672	10.085	24.769	27.587	30.191	33.409
18	7.015	8.231	9.390	10.865	25.989	28.869	31.526	34.805
19	7.633	8.907	10.117	11.651	27.204	30.144	32.852	36.191
20	8.260	9.591	10.851	12.443	28.412	31.410	34.170	37.566
21	8.897	10.283	11.591	13.240	29.615	32.671	35.479	38.932
22	9.542	10.982	12.338	14.042	30.813	33.924	36.781	40.289
23	10.196	11.689	13.091	14.848	32.007	35.172	38.076	41.638
24	10.856	12.401	13.848	15.659	33.196	36.415	39.364	42.980
25	11.524	13.120	14.611	16.473	34.382	37.652	40.646	44.314
26	12.198	13.844	15.379	17.292	35.563	38.885	41.923	45.642
27	12.879	14.573	16.151	18.114	36.741	40.113	43.194	46.963
28	13.565	15.308	16.928	18.939	37.916	41.337	44.461	48.278
29	14.257	16.047	17.708	19.768	39.087	42.557	45.722	49.588
30	14.954	16.791	18.493	20.599	40.256	43.773	46.979	50.892