

LAMPIRAN 1

Materi Ajar

KOLONIALISME DAN IMPERIALISME BARAT DI INDONESIA

KEDATANGAN BANGSA BARAT DI INDONESIA

Kurangnya pasokan rempah rempah di Eropa adalah hal yang mendorong pedagang dan penjelajah dari Inggris, Spanyol Portugis dan Belanda berlayar ke Timur termasuk Indonesia.

Kolonialisme : Adalah paham yang bertujuan menguasai Negara lain untuk memperluas wilayah kekuasaan atau menjadikannya koloni.

Imperialisme : Merupakan suatu paham yang bertujuan menjajah bangsa lain guna mendapatkan kekuasaan dan keuntungan

Imperialisme kuno terjadi sebelum revolusi industri dan bertujuan mendapatkan logam mulia (gold), kejayaan bangsa (glory) dan menyebarkan ajaran alkitab (gospel) .

Sementara *tujuan imperialism modern* adalah :

1. Mendapatkan daerah penghasil bahan baku industri
2. Mendapatkan daerah pemasaran hasil industri
3. Mendapatkan daerah untuk investasi jangka panjang

Latar belakang kedatangan dan Kekuasaan orang-orang Eropa di Indonesia

1) Kedatangan bangsa Spanyol di Indonesia

Kepulauan Hindia yang kaya akan rempah-rempah pertama kali ditemukan oleh Colombus pada 1492. Tahun 1521 armada Spanyol dibawah pimpinan Sebastian Del Cano mendarat di Maluku dan membeli banyak rempah-rempah. Berita keberhasilannya menemukan sumber rempah-rempah membuat kapal kapal Spanyol berduyun-duyun ke Maluku. Selain itu kedatangan Spanyol juga untuk menyebarkan agama katolik oleh seorang pastor bernama Fransiscusxaverius

2) Kedatangan bangsa Portugis di Indonesia

Portugis dibawah pimpinan Alfonso De Albuquerque berhasil mencapai Tanjung Harapan(Cape of Good Hope) diujung selatan benua Afrika.Mereka berperang melawan sultan Mahmud Syah.Pelayaran selanjutnya dipimpin Vasco dan Gama mendarat di calicut India tahun 1498.tahun 1510 Portugis mengirim Alfonso de Albuquerque untuk menyerang malaka tahun 1511 Malaka berhasil dikalahkan.1512Portugis dipimpin Fransisco Serro menaklukan Maluku. Portugis dapat diusir dari wilayah maluku tahun 1575.Setelah terusir Maluku dan malaka,portugis bermaksud menaklukan Sumatra yang kaya lada tapi terhalang oleh kerajaan aceh yang menguasai jalur perdagangan lada di Sumatera.Portugis lalu melebarkan sayap ke Pulau Jawa dan menjalin hubungan dagang dengan Blambangan, Pasuruan dan daerah sekitarnya.

3) Kedatangan bangsa Belanda di Indonesia

Jan Huygen Van Linschoten pelaut belanda yang ikut dalam pelayaran perdagangan Portugis ke Benua Asia,maka tahun 1595 menerbitkan buku yang berisi peta,gambaran wilayah dan jenis barang yang diperdagangkan berjudul Catatan Perjalanan Ke Timur atau Hindia Portugis.Berdasarkan buku itu, 4 kapal pelayaran dagang Belanda dibawah kepemimpinan Cornelis de Houtman bergerak menuju ke Maluku dan memborong rempah rempah serta mengawali kedatangan bangsa belanda ke Indonesia.

AKIBAT SISTEM TANAM PAKSA

Tidak semua pihak di belanda setuju dengan pelaksanaan Tanam Paksa di Indoesia.Golongan yang menentang:

Kelompok Pemilik Modal / kaum Kapitalis

– Mendesak agar system tanam paksa dihapus yang lalu dikabulkan Pemerintah Belanda dengan diterapkannya kebijakan pintu terbuka,yaitudijinkannya pemodal swasta masuk menanamkan modal ke Indonesia.

1. Golongan humanis di belanda

- Edward douwes decker

Edward douwes decker sebelumnya merupakan birokrat pemerintahan belanda. Yang melihat dengan nama samaran Multatuli, Douwes decker menciptakan sistem tanam paksa dalam sebuah buku berjudul Max havelaar. Berkat buku ini ia, golongan humanis belanda mengetahui penderitaan rakyat indonesia.

- Vande venter

Vandeventer mengkritik keberadaan sistem tanam paksa, ia mengusahakan agar pemerintah belanda melakukan balas budi yang di kenal oleh politik etis sabagai tindak pemerintahan belanda mengadakan perbaikan di bidang industri, edukasi, dan transmigrasi pada abad ke 20, pelaksanaan politik sangat membantu kemajuan indonesia di kemudian hari.

- Baron Van Hoevel

Sesuai dengan kapasitasnya sebagai pendeta ia menentang paksa melalui kotbah – kotbah gereja.

- Kelompok liberal di belanda

Golongan mayoritas parlemen belanda di kuasai oleh pihak konservatif, Golongan minoritas/ Golongan oposisi adalah kaum liberal, menyuarakan agar tanam paksa di hapus. Usaha tersebut mendapat simpati dari sebagian penduduk Belanda, rakyat Indonesia yang ada kemenangan kaum (Liberal pada pemilu 1860)

- Tanam paksa di hapus pada tahun 1870, Dengan penghapusan tanam paksa pada tahun tersebut.

Pemerintah belanda mengadakan politik pintu terbuka dengan mengeluarkan undang – undang agrarian kepemilikan tanah di daerah jajahan. Berdirilah perkebunan- perkebunan besar milik swasta dengan menyewa tanah rakyat, politik pintu terbuka membawa manfaat bagi rakyat

indonesia, muncul politik balas budi (politik etis) yang mulai politik dilaksanakan tahun 1900.

PENGARUH KOLONIALISME DAN IMPERIALISME TERHADAP BANGSA INDONESIA

Berbagai upaya yang telah dilakukan penjajah mengaruhi kehidupan bangsa indonesia dalam segala bidang. Akhirnya terjadi perubahan kondisi, politik, ekonomi, sosial, dan budaya di indonesia yang sifatnya dipaksa yang tujuannya semata – mata melanggengkan mereka di negara jajahan.

Beberapa perubahan yang terjadi dalam kehidupan bangsa indonesia tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bidang politik.

Pemerintah belanda mengadakan beberapa perubahan pamong praja dahulu berdasarkan garis ketentuan di ubah menjadi system kepegawaian. Belanda menunjuk seseorang presiden untuk mengawasi jalannya pemerintah kolonial dan memperhatikan penanaman bahan pangan. Belanda juga Menjunjung bupati untuk mengawasi pelaksanaan tanam paksa dan memastikan penjualan hanya pada pemerintah belanda.

Sistem pemerintahan turut berubah selama Daendels berkuasa di indonesia (1808 – 1811) ia menjadikan Jawasebagai pusat pemerintahan & membaginya menjadi kesatuan – kesatuan wilayah yang disebut perfecture.

Sistem hukum juga mengalami hal yang sangat mendasar. Daendels merintis pemberlakuan hukum barat modern melalui pengadilan pribumi disetiapperfecture yang di sebut Landgrecht.

2. Bidang ekonomi

Kemajuan industri mendorong belanda mngeksplorasi sumber daya alam. Seperti pembangunan tambang minyak dan pembangunan rel kereta api.

3. Bidang sosial

Pada masa pemerintahan belanda, status tertinggi di miliki oleh orang eropa karena mereka merupakan penguasa. golongan berikutnya asia timur jauh, seperti bangsa cina, India, dan arab yang merupakan kaum pedagang. kedudukan paling rendah adalah rakyat indonesia atau kaum pribumi yang merupakan golongan mayoritas.

4. Bidang Budaya

Masuknya bangsa asing ke indonesia memunculkan westernisasi, yaitu pemujaan terhadap kebudayaan barat secara berlebihan. Pada tahun 1848, Pemerintah Kolonial Belanda mendirikan sekolah di setiap kabupaten di kalangan terbatas. Sekolah tersebut adalah HIS (Hollandsche Inlandsche School) AMS (Algemeene Middel Bare Schol) dan HBS (Hoogere Burger Schol), tahun 1851, Pemerintah kolonial Belanda mendirikan sekolah baru Kweek School dan Hoogere Kweek School, Sekolah Dokter STOVIA . Akhir abad ke-19, pemerintah kolonial Belanda membuka sekolah untuk kaum pribumi, yaitu sekolah angka 1 dan sekolah angka 2 yang bersifat umum dan memberikan pelajaran dasar membaca, menulis, berhitung dan sebagainya.

LAMPIRAN 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SMA/MA.	: SMA R.A.Kartini Tebing Tinggi
Program	: Ilmu Pengetahuan Sosial
Mata Pelajaran	: Sejarah
Kelas/Semester	: XI/2
Standar Kompetensi	: 2. Menganalisis Perkembangan Bangsa Indonesia sejak Masuknya Pengaruh Barat sampai dengan Pendudukan Jepang
Kompetensi Dasar	: 2.1. Menganalisis Perkembangan Pengaruh Barat dan Perubahan Ekonomi, Demografi, dan Kehidupan SosialBudaya Masyarakat di Indonesia pada masa Kolonial
Indikator	: - Menghubungkan merkantilisme dan kapitalisme dengan perkembangan kolonialisme dan imperialisme Barat di Indonesia
Alokasi Waktu	: 2x45 menit
A. Tujuan Pembelajaran	
Peserta didik mampu untuk:	
•	Menghubungkan merkantilisme dan kapitalisme dengan perkembangan kolonialisme dan imperialisme Barat di Indonesia
B. Materi Pembelajaran	
•	Merkantilisme dan kapitalisme
C. Metode Pembelajaran	
Pendekatan multidisiplin dengan bantuan model pembelajaran tipe Jigsaw	

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
KEGIATAN AWAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengkondisikan kelas dalam suasana kondusif untuk berlangsungnya pembelajaran. • Guru memotivasi siswa dan menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh yaitu model pembelajaran tipe Jigsaw • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. • Apersepsi guru membuka pembelajaran dengan memberikan pertanyaan “Apa yang dimaksud dengan merkantilisme?” • Guru menyajikan materi pembelajaran dalam slide yang telah disediakan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menjawab salam guru, menyiapkan diri untuk belajar dan berdoa. ▪ Siswa mendengar motivasi guru dan cara belajar yang diterangkan guru ▪ Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran ▪ Siswa menjawab pertanyaan guru ▪ Siswa memperhatikan slide yang telah disediakan 	10 menit
KEGIATAN INTI		
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan informasi tentang pokok-pokok materi secara singkat. • Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, dimana kelompok tersebut terdiri dari 4-5 siswa yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa yang heterogen. • Guru memberikan informasi bagaimana prosedur model pembelajaran tipe Jigsaw. • Guru membimbing peserta didik menjawab pertanyaan diskusi secara berkelompok dan berkeliling ke setiap kelompok dan memberikan arahan jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. ▪ Siswa menyepakati keputusan yang diberikan guru terhadap pembagian kelompok yang telah ditentukan. ▪ Siswa mendengarkan dan memperhatikan motivasi dan penjelasan guru mengenai cara belajar yang akan ditempuh yaitu pembelajaran tipe Jigsaw ▪ Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami. 	70 menit
KEGIATAN PENUTUP		
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran. • Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menyampaikan kesimpulan pelajaran secara lisan. ▪ Siswa menjawab salam. 	10 menit

E. Sumber Belajar

- Kurikulum KTSP dan perangkatnya
- Pedoman Khusus Pengembangan Silabus KTSP SMA XI IPS - ESIS
- Buku sumber Sejarah SMA XI IPS – ESIS (hal 137 – 170)
- Peta konsep
- Power point
- OHP/slide
- Buku-buku penunjang yang relevan
- Internet

F. Penilaian

- Portofolio berbentuk rangkuman mengenai pengertian merkantilisme dan hubungannya dengan kolonialisme dan imperialisme Barat berdasarkan informasi yang didapat dari perpustakaan dan internet.

Format Penilaian Portofolio

Indikator	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif		Deskripsi
Pengantar				Menunjukkan dengan tepat isi karangan/laporan penelitian, kesimpulan maupun rangkuman. Untuk peta, skema, dan lukisan, mempersiapkan bahan-bahan.
Isi				Kesesuaian antara judul dengan isi dan materi. Menguraikan hasil karangan/laporan penelitian, kesimpulan, dan rangkuman dengan tepat. Menjabarkan peta dan skema sesuai dengan tema yang diajukan. Melukis sesuai dengan wujud benda yang telah ditentukan.
Penutup				Memberikan kesimpulan karangan/hasil penelitian
Struktur/logika penulisan				Penggambaran dengan jelas metode yang dipakai dalam karangan/penelitian
Orisinalitas karangan				Karangan/penelitian, kesimpulan, rangkuman, peta, skema, dan lukisan merupakan hasil sendiri
Penyajian, bahasan dan bahasa				Bahasa yang digunakan sesuai EYD dan komunikatif
Jumlah				

Kriteria Penilaian :

Kriteria Indikator	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif
80-100	Memuaskan	4
70-79	Baik	3
60-69	Cukup	2
45-59	Kurang cukup	1

**Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran**

**Medan, Maret 2017
Mahasiswa**

**Abet Nego Silaen
NIM. 3131121001**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SMA/MA.	: SMA R.A.Kartini Tebing Tinggi
Program	: Ilmu Pengetahuan Sosial
Mata Pelajaran	: Sejarah
Kelas/Semester	: XI/2
Standar Kompetensi	: 2. Menganalisis Perkembangan Bangsa Indonesia sejak Masuknya Pengaruh Barat sampai dengan Pendudukan Jepang
Kompetensi Dasar	: 2.1. Menganalisis Perkembangan Pengaruh Barat dan Perubahan Ekonomi, Demografi, dan Kehidupan SosialBudaya Masyarakat di Indonesia pada masa Kolonial
Indikator	: - Menunjukkan peta jalur kedatangan bangsa-bangsa Barat ke Indonesia - Mendeskripsikan kedatangan bangsa-bangsa Barat ke Indonesia
Alokasi Waktu	: 2x45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu untuk:

- Menunjukkan peta jalur kedatangan bangsa-bangsa Barat ke Indonesia
- Mendeskripsikan kedatangan bangsa-bangsa Barat ke Indonesia

B. Materi Pembelajaran

- Kolonialisme dan imperialisme Barat di Indonesia

C. Metode Pembelajaran

Pendekatan multidisiplin dengan bantuan model pembelajaran tipe Jigsaw

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
KEGIATAN AWAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengkondisikan kelas dalam suasana kondusif untuk berlangsungnya pembelajaran. • Guru memotivasi siswa dan menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh yaitu model pembelajaran tipe Jigsaw • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. • Apersepsi guru membuka pembelajaran dengan memberikan pertanyaan “Apa latar belakang kedatangan bangsa Barat ke Indonesia?”. • Guru menyajikan materi pembelajaran dalam slide yang telah disediakan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menjawab salam guru, menyiapkan diri untuk belajar dan berdoa. ▪ Siswa mendengar motivasi guru dan cara belajar yang diterangkan guru ▪ Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran ▪ Siswa menjawab pertanyaan guru ▪ Siswa memperhatikan slide yang telah disediakan 	10 menit
KEGIATAN INTI		
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan informasi tentang pokok-pokok materi secara singkat. • Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, dimana kelompok tersebut terdiri dari 4-5 siswa yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa yang heterogen. • Guru memberikan informasi bagaimana prosedur model pembelajaran tipe Jigsaw. • Guru membimbing peserta didik menjawab pertanyaan diskusi secara berkelompok dan berkeliling ke setiap kelompok dan memberikan arahan jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. ▪ Siswa menyepakati keputusan yang diberikan guru terhadap pembagian kelompok yang telah ditentukan. ▪ Siswa mendengarkan dan memperhatikan motivasi dan penjelasan guru mengenai cara belajar yang akan ditempuh yaitu pembelajaran tipe Jigsaw ▪ Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami. 	70 menit
KEGIATAN PENUTUP		
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran. • Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menyampaikan kesimpulan pelajaran secara lisan. ▪ Siswa menjawab salam. 	10 menit

E. Sumber Belajar

- Kurikulum KTSP dan perangkatnya
- Pedoman Khusus Pengembangan Silabus KTSP SMA XI IPS - ESIS
- Buku sumber Sejarah SMA XI IPS – ESIS (hal 137 – 170)
- Peta konsep
- Power point
- OHP/slide
- Buku-buku penunjang yang relevan
- Internet

F. Penilaian

- Tes lisan berdasarkan peta jalur kedatangan bangsa-bangsa Barat ke Indonesia.
- Portofolio berbentuk uraian analitis mengenai pengaruh kedatangan bangsa-bangsa Barat ke Indonesia terhadap perkembangan masyarakat.

Format Penilaian Portofolio

Indikator	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif		Deskripsi
Pengantar				Menunjukkan dengan tepat isi karangan/laporan penelitian, kesimpulan maupun rangkuman. Untuk peta, skema, dan lukisan, mempersiapkan bahan-bahan.
Isi				Kesesuaian antara judul dengan isi dan materi. Menguraikan hasil karangan/laporan penelitian, kesimpulan, dan rangkuman dengan tepat. Menjabarkan peta dan skema sesuai dengan tema yang diajukan. Melukis sesuai dengan wujud benda yang telah ditentukan.
Penutup				Memberikan kesimpulan karangan/hasil penelitian
Struktur/logika penulisan				Penggambaran dengan jelas metode yang dipakai dalam karangan/penelitian
Orisinalitas karangan				Karangan/penelitian, kesimpulan, rangkuman, peta, skema, dan lukisan merupakan hasil sendiri
Penyajian, bahasan dan bahasa				Bahasa yang digunakan sesuai EYD dan komunikatif
Jumlah				

Kriteria Penilaian :

Kriteria Indikator	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif
80-100	Memuaskan	4
70-79	Baik	3
60-69	Cukup	2
45-59	Kurang cukup	1

**Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran**

**Medan, Maret 2017
Mahasiswa**

**Abet Nego Silaen
NIM. 3131121001**

Lampiran 3

KISI – KISI SOAL PILIHAN GANDA MATA PELAJARAN SEJARAH KELAS XI IPS SEMESTER 2

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Total
1	Menganalisis perkembangan bangsa Indonesia sejak masuknya pengaruh Barat sampai dengan pendudukan Jepang.	Menganalisis perkembangan pengaruh Barat dan perubahan ekonomi, demografi, dan kehidupan sosial budaya masyarakat di Indonesia pada masa kolonial.	<ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan latar belakang kedatangan bangsa Barat ke Indonesia 	2	3	3	4	4	4	20
Total				2	3	3	4	4	4	20

LAMPIRAN 4

Soal Test

A. Pilihan Ganda

1. Jatuhnya konstantinopel ke tangan kekuasaan Turki Utsmani pada tahun 1453 menyebabkan terjadinya penjelajahan samudra oleh bangsa Barat. Penjelajahan samudra ke dunia Timur dimulai pada akhir abad ke....
 - a. 13
 - b. 16
 - c. 14
 - d. 17
 - e. 15
2. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
 1. Jatuhnya kota Konstantinopel pada tahun 1453 ke tangan penguasa Turki Utsmani.
 2. Penemuan kompas.
 3. Dikuasainya Mexico oleh Cortez pada tahun 1519.
 4. Penemuan Copernicus yang didukung Galileo yang menyatakan bahwa bumi bulat.
 5. Penaklukan Kerajaan Indian oleh Pizzaro pada tahun 1530.
 6. Adanya keinginan bangsa Eropa untuk berdagang dengan orang-orang Amerika.
 7. Adanya semangat memelihara angkatan perang.Berdasarkan pernyataan di atas, yang bukan merupakan faktor-faktor yang mendorong bangsa Barat mengadakan penjelajahan samudra adalah nomor....
 - a. 1,2,3
 - b. 2,3,4
 - c. 3,4,5
 - d. 4,5,6
 - e. 5,6,7
3. Berikut ini yang merupakan perbedaan penjelajahan samudra yang dilakukan oleh Bangsa Spanyol dan Bangsa Portugal adalah....
 - a. Penjelajahan samudra Bangsa Spanyol dipimpin oleh Christoper Colombus dan dilanjutkan oleh Ferdinand Magelhaens, sedangkan penjelajahan samudra Bangsa Portugis dipimpin Bartholomeus Diaz dan dilanjutkan oleh Vasco da Gama.

- b. Penjelajahan samudra Bangsa Spanyol dipimpin oleh Bartholomeus Diaz dan dilanjutkan oleh Vasco da Gama, sedangkan penjelajahan samudra Bangsa Portugis dipimpin Christopher Columbus dan dilanjutkan oleh Ferdinand Magelhaens.
 - c. Penjelajahan samudra Bangsa Spanyol bertujuan untuk mencari rempah-rempah, sedangkan penjelajahan samudra Bangsa Portugis bertujuan untuk menguasai Malaka dan Filipina.
 - d. Penjelajahan samudra Bangsa Spanyol berhasil mencapai daerah Hindia dan kepulauan Filipina, sedangkan penjelajahan samudra Bangsa Portugis berhasil mencapai kepulauan nusantara dan Malaka.
 - e. Penjelajahan samudra Bangsa Spanyol berhasil ke kepulauan Filipina dan merupakan awal menjajah Filipina, sedangkan penjelajahan samudra Bangsa Portugis merupakan awal penjajahan di Indonesia.
4. Pertemuan antara Portugis dan Spanyol di Filipina telah menghasilkan adanya perjanjian Saragosa. Berdasarkan perjanjian Saragosa maka...
- a. Filipina terbagi menjadi dua pengaruh, yaitu pengaruh Bangsa Spanyol dan pengaruh Bangsa Portugis.
 - b. Spanyol dan Portugis berkuasa di Maluku dengan kurun waktu sesuai dengan perjanjian.
 - c. Terjadi pertentangan dan persaingan antara Spanyol dan Portugis di Filipina.
 - d. Wilayah Maluku dibawah pengaruh Bangsa Portugis, dan Bangsa Spanyol kembali ke Filipina.
 - e. Bangsa Spanyol tinggal di Maluku dan Bangsa Portugis tinggal di Ternate.
5. Kedatangan Bangsa Belanda di Indonesia dipengaruhi oleh penjelajahan samudra Bangsa Portugis, karena....
- a. Persaingan perdagangan antara pedagang lokal dengan pedagang Bangsa Portugis membuat Bangsa Inggris bergerak untuk dapat mengambil alih perdagangan.
 - b. Ketangguhan pelaut-pelaut Bangsa Portugis dalam penjelajahan samudra menjadi acuan penjelajahan samudra Bangsa Belanda untuk tiba di Indonesia.
 - c. Rempah-rempah yang dibawa oleh Bangsa Portugis membuat Bangsa Belanda berusaha mencari daerah penghasil rempah-rempah melalui jalur pelayaran perdagangan yang dilalui oleh Bangsa Portugis.

- d. Kedatangan Bangsa Portugis di Ternate untuk membela Kerajaan Ternate membuat Bangsa Inggris datang ke nusantara untuk membantu Kerajaan Tidore melawan Kerajaan Ternate yang telah dibantu Portugis.
 - e. Persaingan antar pedagang Portugis di nusantara membuktikan bahwa rempah-rempah menjadi komoditi utama di Eropa, sehingga Bangsa Inggris ingin memonopoli perdagangan rempah-rempah.
6. Ramainya pedagang Belanda yang datang ke Indonesia mengakibatkan didirikannya VOC. Dampak berdirinya VOC bagi para pedagang Portugis adalah....
- a. Pedagang dari Portugis tetap dapat melaksanakan aktivitas perdagangan.
 - b. Pedagang dari Portugis semakin banyak mendapatkan rempah-rempah.
 - c. Pedagang dari Portugis kehilangan banyak pembeli dan mengalami defisit rempah-rempah.
 - d. Pedagang dari Portugis ke Filipina agar tetap melaksanakan monopoli perdagangan.
 - e. Pedagang dari Portugis semakin terdesak dan hilang dari aktivitas monopoli perdagangan.
7. Setelah berdiri selama 197 tahun, VOC pada tahun 1799 dibubarkan. Faktor penyebab dibubarkannya VOC adalah....
- a. Adanya perbedaan pandangan sistem politik yang akan diterapkan di Indonesia, sehingga terjadi perselisihan.
 - b. Banyaknya biaya yang dikeluarkan untuk operasi militer dan pemerintahan, sehingga hutangnya menumpuk.
 - c. Diberlakukannya sistem pemerintahan langsung membuat VOC defisit, karena rakyat kesulitan membayar pajak.
 - d. VOC gagal dalam mengadakan perjanjian dengan raja-raja untuk melakukan peperangan dan perdamaian.
 - e. VOC tidak berhasil dalam mengadakan monopoli perdagangan, sehingga banyak anggota yang melepaskan diri.
8. Runtuhnya VOC mengakibatkan Indonesia berada dibawah kekuasaan pemerintah kolonial Belanda dengan Gubernur Jenderal Herman Willem Daendels. Tugas utama Daendels di Indonesia adalah....
- a. Mengembalikan defisit negara dengan monopoli perdagangan.

- b. Memperbaiki gaji para pegawai dan memberantas korupsi.
- c. Mempertahankan Pulau Jawa dari serangan pasukan Inggris.
- d. Memperkuat pasukan yang terdiri dari orang-orang Indonesia.
- e. Mendirikan benteng pertahanan agar aman dari serangan Inggris.

9. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1. Membagi Pulau Jawa menjadi 18 karesidenan
- 2. Adanya aturan penyerahan pajak pada pemerintah kolonial Belanda.
- 3. Menjual tanah rakyat pada pihak swasta Bangsa Belanda.
- 4. Menjadikan para Bupati sebagai pegawai pemerintahan.
- 5. Tindakan sewenang-wenang yang menyebabkan banyak kritik.

Berdasarkan pernyataan di atas, faktor penyebab digantinya Gubernur Jenderal Daendels-Raffles ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1,3
- b. 2,4
- c. 3,4
- d. 3,5
- e. 4,5

10. Raffles berusaha menjalankan sistem Lendrente (sistem pajak), namun gagal. Hal ini karena....

- a. Rakyat tidak mampu membayar pajak dengan uang.
- b. Pemungutan pajak dilaksanakan secara langsung oleh pemerintah.
- c. Tanah dibagi menjadi beberapa bagian, sehingga rakyat bingung.
- d. Pajak dipungut secara perorangan bukan secara kelompok.
- e. Adanya penyalahgunaan dalam pelaksanaan sistem pajak.

11. Salah satu dampak jatuhnya Konstantinopel ke tangan Bangsa Turki bagi Bangsa Eropa adalah....

- a. Tertutupnya jalur pelayaran
- b. Terputusnya jalur komunikasi
- c. Kelangkaan rempah-rempah
- d. Kelangkaan bahan pangan
- e. Terjadi kemacetan perdagangan

12. Berikut ini yang bukan tujuan Bangsa Eropa datang ke Indonesia adalah....

- a. Mencari kekayaan
- b. Mencari kejayaan (menjajah)
- c. Gospel (menyebarkan agama Nasrani)
- d. Memplopori penjajahan samudra
- e. Mencari negara asal rempah-rempah

13. Penjelajahan samudra Bartolomeos Diaz pada tahun 1486 sampai di ujung selatan benua Afrika dan kembali lagi. Kembalinya Bartolomeos Diaz ke Portugis dikarenakan.....

- a. Penjelajahan samudra Bartolomeos Diaz terhalang oleh gelombang/badai yang besar.
- b. Bartolomeos Diaz dan awak kapal kekurangan persediaan makanan dan perlengkapan.
- c. Kedatangannya Bartolomeos Diaz ditolak oleh rakyat benua Afrika pada saat itu.
- d. Terjadi persaingan dengan penjelajahan samudra lainnya, sehingga Bartolomeos Diaz kembali.
- e. Awak kapal yang mnegetahui arah tewas dalam perjalanan, sehingga diputuskan kembali.

14. Perhatikan kolom di bawah ini!

a. Bartolomeos Diaz	1. Spanyol
b. Vasco da Gama	2. Inggris
c. Cornelis de Houtman	3. Portugis
d. Alfonso D'Albuquerque	4. Belanda
e. Christophorus Colombus	5. Spanyol

Berdasarkan kolom di atas, pasangan yang tepat tokoh penjelajahan samudra dan asal negaranya ditunjukkan oleh angka dan nomor....

- a. A-5
- b. B-4
- c. C-3
- d. D-2
- e. E-1

15. Portugis dibawah pimpinan d'Abreu pada tahun 1512 berhasil mencapai Maluku.

Kedatangan Bangsa Portugis disambut baik oleh Sultan Ternate, karena....

- a. Bangsa Portugis mendirikan benteng pertahanan untuk daerah Ternate.
- b. Sultan Ternate memanfaatkan Bangsa Portugis untuk menyerang Tidore.

- c. Sultan Ternate dan Bangsa Ternate kerjasama memonopoli perdagangan.
 - d. Penyebaran agama Kristen (Katolik) diterima baik oleh Sultan Ternate.
 - e. Terjadi perjanjian antara Bangsa Spanyol dan Bangsa Portugis.
16. Kedatangan Bangsa Spanyol ke Indonesia, terutama di Maluku adalah sebuah pelanggaran atas “hak monopoli”. Pelanggaran ini menyebabkan....
- a. Terjadinya monopoli perdagangan rempah-rempah.
 - b. Terjadi perebutan kekuasaan dengan penduduk lokal.
 - c. Terjadinya percampuran paham dengan pemimpin kerajaan.
 - d. Terjadinya persaingan antara Portugis dan Spanyol.
 - e. Terjadinya perebutan daerah kekuasaan antara Spanyol dan Portugis.
17. Kedatangan Bangsa Belanda di Banten pada awalnya terjadi pada tahun 1580, dan kemudian berlanjut kedatangan kedua pada tahun 1598. Perbedaan kedatangan Belanda yang pertama dan kedua ke Banten adalah....
- a. Kedatangan pertama terjadinya persaingan antar pedagang
 - b. Belanda di Banten, sedangkan kedatangan kedua sedang terjadi konflik intern di Banten. Kedatangan Belanda di Banten didukung oleh keberhasilan pelayaran dan penjelajahan samudra, sedangkan kedatangan kedua Belanda banyak mendapatkan simpati.
 - c. Pelayaran pertama Belanda mengalami halangan saat akan tiba di Banten, sedangkan pelayaran kedua sudah aman tiba di Banten. Belanda merasa Banten penghasil rempah-rempahnya sedikit.
 - d. Kedatangan pertama Belanda di Banten kurang adanya persiapan, sehingga gagal, sedangkan kedatangan kedua sudah dipersiapkan dan berhasil masuk di Banten.
 - e. Kedatangan pertama Belanda diusir dari Banten karena adanya sikap kurang baik, sedangkan kedatangan kedua bisa diterima di Banten karena Belanda pandai mengambil hati penguasa Banten.
18. Keberhasilan rombongan Belanda di Indonesia, telah memicu rombongan Belanda lain untuk datang. Hal ini mengakibatkan didirikannya VOC. Seorang Belanda yang menyarankan dibentuknya VOC adalah....
- a. Cornelis de Houtman
 - b. Olden Barneveld
 - c. Sebastian del Cano

- d. Van Waeryck
- e. Henry Leme

19. Salah satu octrooi (hak istimewa) VOC adalah Pelayaran Hongi. Hak istimewa dari Pelayaran Hongi bertujuan untuk....

- a. Mengawasi dan mencegah pelanggaran peraturan monopoli VOC
- b. Adanya hak istimewa untuk mencetak uang sendiri.
- c. Melakukan peperangan, membuat perdamaian, dan perjanjian.
- d. Melakukan ekspansi ke Asia, Afrika, dan Australia.
- e. Hak memonopoli perdagangan dan memiliki tentara sendiri.

20. Melejitnya kekuasaan VOC sebenarnya adalah senjata bagi VOC sendiri. Hal ini karena....

- a. Luasnya kekuasaan VOC merupakan faktor runtuhnya VOC, karena banyak para pegawai yang korupsi.
- b. VOC semakin memperkaya diri melalui monopoli perdagangannya di Hindia Belanda.
- c. VOC mampu bersaing dengan kongsi dagang Inggris yang bernama East Indian Company (EIC).
- d. VOC dibenci kalangan pedagang Portugis, Spanyol, Cina dan raja-raja yang ada di Nusantara.
- e. VOC mengalami keruntuhan setelah mencapai puncak kejayaannya di Hindia Belanda.

Jawaban Pilihan Ganda :

- | | |
|-------|-------|
| 1. E | 11. A |
| 2. E | 12. D |
| 3. C | 13. A |
| 4. D | 14. E |
| 5. E | 15. B |
| 6. E | 16. A |
| 7. B | 17. E |
| 8. C | 18. B |
| 9. D | 19. A |
| 10. E | 20. A |

Daftar Nilai Pretest Kelas Kontrol

Siswa	Nomor Soal																				Skor	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
K-01	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	12	60
K-02	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	14	60
K-03	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14	70
K-04	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	12	60
K-05	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	13	65
K-06	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	60
K-07	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	14	70
K-08	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	12	60
K-09	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	10	50
K-10	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	10	50
K-11	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	12	60
K-12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	13	65
K-13	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	70
K-14	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	13	65
K-15	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8	40
K-16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	14	70
K-17	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14	70
K-18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	14	70
K-19	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	12	60
K-20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	12	60
K-21	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70

K-22	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	13	65
K-23	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	11	55
K-24	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	14	70	
K-25	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	9	45
K-26	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	11	55
K-27	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	11	55
K-28	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	12	60
K-29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	14	70
K-30	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	9	45

Daftar Nilai Postest Kelas Kontrol

Siswa	Nomor Soal																				Skor	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
K-01	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	10	50
K-02	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11	55
K-03	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	11	55
K-04	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	12	60
K-05	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	12	60
K-06	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	13	65
K-07	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	13	65
K-08	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	14	70
K-09	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14	70
K-10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	14	70
K-11	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	14	70
K-12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	15	75
K-13	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75
K-14	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75
K-15	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	15	75
K-16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	16	80
K-17	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
K-18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	16	80
K-19	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	16	80
K-20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	16	80
K-21	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
K-22	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85
K-23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	17	85

K-24	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
K-25	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	85
K-26	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
K-27	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
K-28	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90
K-29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	18	90
K-30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90

LAMPIRAN 9

DAFTAR NILAI KELAS EKSPERIMEN

NO	KODE	NILAI PRETEST	NILAI POSTEST	KODE	NILAI PRETEST	NILAI POSTES
1	EKS-01	55	60	EKS-28	70	95
2	EKS-02	75	60	EKS-29	70	95
3	EKS-03	65	65	EKS-30	70	95
4	EKS-04	70	65	EKS-31	65	95
5	EKS-05	65	65			
6	EKS-06	60	65			
7	EKS-07	70	95			
8	EKS-08	75	90			
9	EKS-09	70	70			
10	EKS-10	60	70			
11	EKS-11	55	70			
12	EKS-12	70	70			
13	EKS-13	50	75			
14	EKS-14	60	75			
15	EKS-15	65	75			
16	EKS-16	75	80			
17	EKS-17	55	80			
18	EKS-18	70	95			
19	EKS-19	75	95			
20	EKS-20	60	90			
21	EKS-21	70	90			
22	EKS-22	55	90			
23	EKS-23	60	90			
24	EKS-24	75	90			
25	EKS-25	60	90			
26	EKS-26	70	90			
27	EKS-27	75	90			

LAMPIRAN 10**DAFTAR NILAI
KELAS KONTROL**

NO	KODE	NILAI PRETEST	NILAI POSTEST	KODE	NILAI PRETEST	NILAI POSTEST
1	K-01	60	80	K -28	60	55
2	K -02	60	80	K -29	40	55
3	K -03	70	80	K-30	45	50
4	K -04	60	80			
5	K -05	65	80			
6	K -06	60	80			
7	K -07	70	80			
8	K -08	60	80			
9	K -09	50	80			
10	K -10	50	75			
11	K -11	60	75			
12	K -12	60	75			
13	K -13	60	75			
14	K -14	65	70			
15	K -15	40	70			
16	K -16	70	70			
17	K -17	70	70			
18	K -18	50	70			
19	K -19	60	70			
20	K -20	60	70			
21	K -21	50	70			
22	K -22	65	70			
23	K -23	55	65			
24	K -24	50	65			
25	K -25	40	65			
26	K -26	55	60			
27	K -27	55	60			

Lampiran 11

Prosedur Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku

A. Nilai Pretest

- **Kelas EKSPERIMEN**

Dari data nilai pretest kelas eksperimen diperoleh:

$$n = 31 ; \quad \sum X = 2040 \quad ; \quad \sum X^2 = 135850 \quad ; \quad (\sum X)^2 = 4161600$$

a. Rata-rata :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{2040}{31} = 65,806$$

b. Simpangan Baku

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{31(135850) - 4161600}{31(31-1)}} \\ &= 7,31 \end{aligned}$$

c. Variansnya

$$S^2 = 53,49$$

- **Kelas KONTROL**

Dari data nilai pretest kelas kontrol diperoleh:

$$n = 30 ; \quad \sum X = 1715 \quad ; \quad \sum X^2 = 100275 \quad ; \quad (\sum X)^2 = 2941225$$

a. Rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{1715}{30} = 57,167$$

b. Simpangan Baku

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{30(100275) - 2941225}{30(30-1)}} \\ &= 8,77 \end{aligned}$$

c. $S^2 = 77,04$

B. Nilai Postest

- **Kelas EKSPERIMEN**

Dari data nilai pretest kelas eksperimen diperoleh:

$$n = 31 ; \quad \sum X = 2520 \quad ; \quad \sum X^2 = 209450 \quad ; \quad (\sum X)^2 = 6350400$$

a. Rata-rata :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{2520}{31} = 81,29$$

b. Simpangan Baku

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{31(209450) - 6350400}{31(31-1)}} \\ &= 12,38 \end{aligned}$$

c. Variansnya

$$S^2 = 153,27$$

- **Kelas KONTROL**

Dari data nilai pretest kelas kontrol diperoleh:

$$n = 30 ; \quad \sum X = 2255 \quad ; \quad \sum X^2 = 173225 \quad ; \quad (\sum X)^2 = 5085025$$

a. Rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{2255}{30} = 75,167$$

b. Simpangan Baku

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{30(173225) - 5085025}{30(30-1)}} \\ &= 11,33 \end{aligned}$$

c. $S^2 = 128,41$

LAMPIRAN 12

PERHITUNGAN UJI NORMALITAS DATA

Pengujian normalitas data setiap variabel penelitian dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors yaitu memeriksa distribusi penyebaran data berdasarkan distribusi normal.

A. Data Pretest

- **Kelas Eksperimen**

Prosedur Perhitungan:

1. Mengurutkan data dari yang terkecil sampai data terbesar, kemudian menentukan frekuensi observasi (F) dan frekuensi kumulatif (F_{kum}).
2. Mengubah tanda skor menjadi bilangan baku (Z_i)

Untuk mengubahnya digunakan rumus : $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

Contoh, perhitungan untuk $X_3 = 60$ diperoleh: $Z_7 = \frac{60 - 65,806}{7,31} = -0,79$

3. Untuk menentukan $F(Z_i)$ digunakan nilai luas di bawah kurva normal baku.

Contoh, untuk $F(-0,79) = 0,2136$. Cara melihatnya dengan memberi tanda pada kolom pertama untuk angka $-0,7$ (Daftar tabel wilayah luas di bawah kurva normal) sedangkan pada baris teratas ditandai dengan $0,09$, sehingga koordinat keduanya memberikan angka luasan di bawah kurva normal baku sebesar $0,2136$

4. Menentukan $S(Z_i)$ dengan cara menghitung proporsi F_{kum} berdasarkan jumlah F seluruhnya.

Contoh, untuk $S(-0,79) = 0,2222$, yang diperoleh dengan menghitung

$$\frac{F_{kum}}{\sum F} = \frac{11}{31} = 0,3548$$

5. Langkah terakhir menentukan selisih $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ dengan mengambil harga mutlak terbesar yang disebut L_{hitung} , kemudian L_{hitung} dibandingkan dengan nilai L_{tabel} untuk $n = 31$ pada taraf $\alpha = 0,05$. Karena Liliefors, maka ditentukan interpolasinya sebagai berikut:

$$L_{(0,05)(36)} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

$$= \frac{0,886}{\sqrt{31}} = 0,159$$

Maka untuk data pretest siswa kelas Eksperimen disajikan dalam tabel berikut

No	X_i	F	F_{kum}	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	50	1	1	-2,29	0,015343	0,032258	0,01691511
2	55	4	5	-1,8	0,069771	0,16129	0,09151975
3	60	6	11	-1,63	0,213632	0,354839	0,14120653
4	65	4	15	-1,47	0,456101	0,483871	0,02776991
5	70	10	25	-1,31	0,716799	0,806452	0,08965245
6	75	6	31	-1,14	0,895619	1	0,10438058

Dari tabel di atas diperoleh $L_{hitung} = L_0 = 0,141$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, $n = 36$ diperoleh harga $L_{tabel} = 0,159$. Jadi diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,141 < 0,159$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

• Kelas Kontrol

Prosedur Perhitungan:

1. Mengurutkan data dari yang terkecil sampai data terbesar, kemudian menentukan frekuensi observasi (F) dan frekuensi kumulatif (F_{kum}).
2. Mengubah tanda skor menjadi bilangan baku (Z_i)

Untuk mengubahnya digunakan rumus : $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

Contoh, perhitungan untuk $X_7 = 70$ diperoleh: $Z_7 = \frac{70 - 60,83}{8,51} = 0,30$

3. Untuk menentukan $F(Z_i)$ digunakan nilai luas di bawah kurva normal baku.

Contoh, untuk $F(0,30) = 0,851$. Cara melihatnya dengan memberi tanda pada kolom pertama untuk angka 0,3 (Daftar tabel wilayah luas di bawah kurva normal) sedangkan pada baris teratas ditandai dengan 0,00, sehingga koordinat keduanya memberikan angka luasan di bawah kurva normal baku sebesar 0,851.

4. Menentukan $S(Z_i)$ dengan cara menghitung proporsi F_{kum} berdasarkan jumlah F seluruhnya.

Contoh, untuk $S(0,30) = 1$, yang diperoleh dengan menghitung

$$\frac{F_{kum}}{\sum F} = \frac{30}{30} = 1$$

6. Langkah terakhir menentukan selisih $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ dengan mengambil harga mutlak terbesar yang disebut L_{hitung} , kemudian L_{hitung} dibandingkan dengan nilai L_{tabel} untuk $n = 36$ pada taraf $\alpha = 0,05$. Karena Liliefors, maka ditentukan interpolasinya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} L_{(0,05)(36)} &= \frac{0,886}{\sqrt{n}} \\ &= \frac{0,886}{\sqrt{30}} = 0,161 \end{aligned}$$

Maka untuk data pretest siswa kelas Kontrol disajikan dalam tabel berikut.

No	X_i	F	F_{kum}	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	40	1	1	-0,69	0,007227	0,033333	0,026106
2	45	2	3	-0,52	0,035623	0,1	0,064377
3	50	2	5	-0,36	0,108555	0,166667	0,058112
4	55	3	8	-0,19	0,253154	0,266667	0,013512
5	60	9	17	-0,02	0,46218	0,566667	0,104486
6	65	4	21	0,13	0,682504	0,7	0,017496
7	70	9	30	0,30	0,851842	1	0,147158

Dari tabel di atas diperoleh $L_{hitung} = L_0 = 0,104$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, $n = 30$ diperoleh harga $L_{tabel} = 0,161$. Jadi diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,147 < 0,161$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

B. Data Postest

- **Kelas Eksperimen**

Prosedur Perhitungan:

1. Mengurutkan data dari yang terkecil sampai data terbesar, kemudian menentukan frekuensi observasi (F) dan frekuensi kumulatif (F_{kum}).
2. Mengubah tanda skor menjadi bilangan baku (Z_i)

Untuk mengubahnya digunakan rumus : $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

Contoh, perhitungan untuk $X_4 = 75$ diperoleh: $Z_4 = \frac{75 - 81,3}{12,38} = -0,50$

3. Untuk menentukan $F(Z_i)$ digunakan nilai luas di bawah kurva normal baku.
Contoh, untuk $F(-0,50) = 0,306$. Cara melihatnya dengan memberi tanda pada kolom pertama untuk angka $-0,5$ (Daftar tabel wilayah luas di bawah kurva normal) sedangkan pada baris teratas ditandai dengan $0,00$, sehingga koordinat keduanya memberikan angka luasan di bawah kurva normal baku sebesar $0,306$
4. Menentukan $S(Z_i)$ dengan cara menghitung proporsi F_{kum} berdasarkan jumlah F seluruhnya.

Contoh, untuk $S(-0,50) = 0,419$, yang diperoleh dengan menghitung

$$\frac{F_{kum}}{\sum F} = \frac{13}{31} = 0,419$$

5. Langkah terakhir menentukan selisih $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ dengan mengambil harga mutlak terbesar yang disebut L_{hitung} , kemudian L_{hitung} dibandingkan dengan nilai L_{tabel} untuk $n = 36$ pada taraf $\alpha = 0,05$. Karena Liliefors, maka ditentukan interpolasinya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} L_{(0,05)(36)} &= \frac{0,886}{\sqrt{n}} \\ &= \frac{0,886}{\sqrt{31}} = 0,159 \end{aligned}$$

Maka untuk data posttest siswa kelas Eksperimen disajikan dalam tabel berikut

No	X_i	F	F_{kum}	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	60	2	2	-2,29	0,043	0,065	0,022
2	65	4	6	-1,8	0,094	0,194	0,099
3	70	4	10	-1,63	0,181	0,323	0,142
4	75	3	13	-1,47	0,306	0,419	0,114
5	80	2	15	-1,31	0,458	0,484	0,025
6	90	9	24	-1,14	0,759	0,774	0,015
7	95	7	31	1,107	0,866	1	0,134

Dari tabel di atas diperoleh $L_{hitung} = L_0 = 0,142$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, $n = 36$ diperoleh harga $L_{tabel} = 0,159$. Jadi diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,142 < 0,159$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

- **Kelas Kontrol**

Prosedur Perhitungan:

1. Mengurutkan data dari yang terkecil sampai data terbesar, kemudian menentukan frekuensi observasi (F) dan frekuensi kumulatif (F_{kum}).
2. Mengubah tanda skor menjadi bilangan baku (Z_i)

Untuk mengubahnya digunakan rumus : $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

Contoh, perhitungan untuk $X_4 = 65$ diperoleh: $Z_4 = \frac{65 - 75,16}{11,33} = -0,89$

3. Untuk menentukan $F(Z_i)$ digunakan nilai luas di bawah kurva normal baku.
Contoh, untuk $F(-0,89) = 0,184$. Cara melihatnya dengan memberi tanda pada kolom pertama untuk angka -0,8 (Daftar tabel wilayah luas di bawah kurva normal) sedangkan pada baris teratas ditandai dengan 0,09, sehingga koordinat keduanya memberikan angka luasan di bawah kurva normal baku sebesar 0,184
4. Menentukan $S(Z_i)$ dengan cara menghitung proporsi F_{kum} berdasarkan jumlah F seluruhnya.

Contoh, untuk $S(-0,50) = 0,419$, yang diperoleh dengan menghitung

$$\frac{F_{kum}}{\sum F} = \frac{7}{30} = 0,233$$

5. Langkah terakhir menentukan selisih $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ dengan mengambil harga mutlak terbesar yang disebut L_{hitung} , kemudian L_{hitung} dibandingkan dengan nilai L_{tabel} untuk $n = 30$ pada taraf $\alpha = 0,05$. Maka L_{hitung} pada tabel uji Liliefors adalah 0,161.

Maka untuk data posttest siswa kelas Kontrol disajikan dalam tabel berikut

No	X_i	F	F_{kum}	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	50	1	1	-2,22	0,013182	0,033333	0,020151
2	55	2	3	-1,77	0,037572	0,1	0,062428
3	60	2	5	-1,33	0,090389	0,166667	0,076278
4	65	2	7	-0,89	0,184821	0,233333	0,048513
5	70	4	11	-0,45	0,324221	0,366667	0,042445
6	75	4	15	-0,01	0,494133	0,5	0,005867
7	80	6	21	0,42	0,665133	0,7	0,034867
8	85	5	26	0,86	0,807229	0,866667	0,059437
9	90	4	30	1,30	0,904724	1	0,095276

Dari tabel di atas diperoleh $L_{hitung} = L_0 = 0,095$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, $n = 30$ diperoleh harga $L_{tabel} = 0,161$. Jadi diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,095 < 0,161$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Lampiran 13

PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS DATA

Pengujian homogenitas varians data dilakukan dengan menggunakan uji F dengan ketentuan:

- Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf $\alpha = 0,05$ maka varians data masing-masing kelompok sampel dinyatakan homogen (sama) ; $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$
- Jika nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ pada taraf $\alpha = 0,05$ maka varians data masing-masing kelompok sampel dinyatakan tidak homogen, $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

Hasil perhitungan uji homogenitas data kedua kelas yaitu sebagai berikut:

Data Pretest

Data pretest yang diperoleh dari kelas eksperimen :

$$\bar{X} = 65,806 ; \quad S_1^2 = 53,49 \quad n_1 = 31$$

Data yang diperoleh dari kelas kontrol :

$$\bar{X} = 57,167 \quad S_1^2 = 72,56 \quad n_2 = 30$$

- Menghitung F_{hitung}

Untuk menguji homogenitas data digunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} F &= \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \\ &= \frac{72,56}{53,49} \\ F &= 1,36 \end{aligned}$$

- Menghitung F_{tabel}

Jika telah didapat F_{hitung} , kemudian dibandingkan dengan nilai tabel distribusi F yaitu F_{tabel} , dengan derajat kebebasan pembilang $\nu_1 = n_1 - 1$ dan derajat kebebasan penyebut $\nu_2 = n_2 - 1$, maka :

$$\nu_1 = dk_{pembilang} = 31 - 1 = 30$$

$$\nu_2 = dk_{penyebut} = 30 - 1 = 29$$

Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, diperoleh F_{tabel} dari daftar distribusi F adalah

$$F_{(0,05)(v_1, v_2)} = F_{(0,05)(35,35)} = 1,85$$

Dari data di atas diperoleh $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,36 < 1,85$, maka dapat disimpulkan bahwa data postes kedua kelas adalah homogen.

Data Postest

Data postest yang diperoleh dari kelas eksperimen

$$\bar{X} = 81,29 ; \quad S_1^2 = 153,28 \quad n_1 = 31$$

Data yang diperoleh dari kelas kontrol:

$$\bar{X} = 75,16 \quad S_1^2 = 128,42 \quad n_2 = 30$$

- Menghitung F_{hitung}

Untuk menguji homogenitas data digunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} F &= \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \\ &= \frac{153,28}{128,42} \\ F &= 1,19 \end{aligned}$$

- Menghitung F_{tabel}

Jika telah didapat F_{hitung} , kemudian dibandingkan dengan nilai tabel distribusi F yaitu F_{tabel} , dengan derajat kebebasan pembilang $v_1 = n_1 - 1$ dan derajat kebebasan penyebut $v_2 = n_2 - 1$, maka :

$$v_1 = \text{dk}_{\text{pembilang}} = 31 - 1 = 30$$

$$v_2 = \text{dk}_{\text{penyebut}} = 30 - 1 = 29$$

Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, diperoleh F_{tabel} dari daftar distribusi F adalah

$$F_{(0,05)(v_1, v_2)} = F_{(0,05)(30,29)} = 1,85$$

Dari data di atas diperoleh $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,19 < 1,85$, maka dapat disimpulkan bahwa data postes kedua kelas adalah homogen.

Lampiran 14

UJI HIPOTESIS

A. Pengujian Hipotesis Kemampuan Awal Siswa (Pretest)

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kemampuan awal (pretest) siswa sebelum diberikan perlakuan, dilakukan uji beda dengan membandingkan nilai rata-rata pretest antara siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga-harga sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = 57,167 \qquad S_1^2 = 77,04 \qquad n_1 = 30$$

$$\bar{X}_2 = 65,806 \qquad S_2^2 = 53,49 \qquad n_2 = 31$$

$$\text{Dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(30 - 1)77,04 + (31 - 1)53,09}{30 + 31 - 2}$$

$$S^2 = 64,86$$

$$S = 8,05$$

Maka :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{57,167 - 65,806}{8,05 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{31}}} \\ &= \frac{-8,639}{8,06(0,25)} \\ &= \frac{-8,639}{2,015} \\ &= -4,28 \end{aligned}$$

Dari daftar distribusi untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 31 + 30 - 2 = 59$, karena t_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 59$ berada diantara $dk = 40$ dan $dk = 60$ maka t_{tabel} dihitung dengan interpolasi linier yaitu

- Untuk $dk = 40$ dan $\alpha = 0,05$ didapat $t_{(1-1/2(0,05))} = t_{(0,975)} = 2,02$
- Untuk $dk = 60$ dan $\alpha = 0,05$ didapat $t_{(1-1/2(0,05))} = t_{(0,975)} = 2,00$

$$t_{tabel} = 2,02 + \frac{59 - 40}{120 - 59} (2,02 - 2,00) = 2,03$$

Dengan membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} diperoleh $t_{hitung} < t_{table}$ atau $-4,28 < 2,03$, sehingga H_a ditolak dan menerima H_0 dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kedua kelompok sampel sebelum diberikan perlakuan.

B. Pengujian Hipotesis Postest Siswa

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kemampuan awal (pretest) siswa sebelum diberikan perlakuan, dilakukan uji beda dengan membandingkan nilai rata-rata pretest antara siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga-harga sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = 81,29 \qquad S_1^2 = 153,27 \qquad n_1 = 31$$

$$\bar{X}_2 = 75,167 \qquad S_2^2 = 128,41 \qquad n_2 = 30$$

$$\text{Dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(31 - 1)153,27 + (30 - 1)128,41}{31 + 30 - 2}$$

$$S^2 = 141,05$$

$$S = 11,87$$

Maka :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\begin{aligned}
t_{hitung} &= \frac{81,29 - 75,167}{11,87 \sqrt{\frac{1}{31} + \frac{1}{30}}} \\
&= \frac{6,123}{11,87(0,25)} \\
&= \frac{6,123}{2,967} \\
&= 2,06
\end{aligned}$$

Dari daftar distribusi untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 31+30-2 = 59$, karena t_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 59$ berada diantara $dk = 40$ dan $dk = 60$ maka t_{tabel} dihitung dengan interpolasi linier yaitu

- Untuk $dk = 40$ dan $\alpha = 0,05$ didapat $t_{(1-1/2(0,05))} = t_{(0,975)} = 2,02$
- Untuk $dk = 60$ dan $\alpha = 0,05$ didapat $t_{(1-1/2(0,05))} = t_{(0,975)} = 2,00$

$$t_{tabel} = 2,02 + \frac{59 - 40}{120 - 59} (2,02 - 2,00) = 2,02$$

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan Pendekatan Multidisiplin dalam proses pembelajaran sejarah berbantuan model pembelajaran tipe Jigsaw dapat membangun berpikir kritis siswa pada materi Kolonialisme dan Imperialisme Barat di Indonesia di Kelas XI Semester II di SMA R.A.Kartini Tebing Tinggi T.A 2016/2017

H_a : Hasil belajar siswa yang diajar dengan Pendekatan Multidisiplin dalam proses pembelajaran sejarah berbantuan model pembelajaran tipe Jigsaw dapat membangun berpikir kritis siswa lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada materi Kolonialisme dan Imperialisme Barat di Indonesia di Kelas XI Semester II di SMA R.A.Kartini Tebing Tinggi T.A 2016/2017

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh $t_{hitung} > t_{table}$ atau $2,06 > 2,03$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, atau dengan kata lain hasil belajar siswa yang diajar dengan Pendekatan Multidisiplin dalam proses pembelajaran sejarah berbantuan model pembelajaran tipe Jigsaw lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada materi Kolonialisme dan Imperialisme Barat di Indonesia di Kelas XI Semester II di SMA R.A.Kartini Tebing Tinggi T.A 2016/2017.

Lampiran 15

Tabel Harga Kritik dan r Product Moment

N	Interval Kepercayaan		N	Interval Kepercayaan		N	Interval Kepercayaan	
	95%	99%		95%	99%		95%	99%
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,874	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,396	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,297	0,361			

N = Jumlah pasangan yang digunakan untuk menghitung r

Lampiran 16

Tabel Wilayah Luas di Bawah Kurva Normal 0 ke z

z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
-3,4	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002
-3,3	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003
-3,2	0,0007	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0005	0,0005	0,0005
-3,1	0,0010	0,0009	0,0009	0,0009	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007
-3,0	0,0013	0,0013	0,0013	0,0012	0,0012	0,0011	0,0011	0,0011	0,0010	0,0010
-2,9	0,0019	0,0018	0,0018	0,0017	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014
-2,8	0,0026	0,0025	0,0024	0,0023	0,0023	0,0022	0,0021	0,0021	0,0020	0,0019
-2,7	0,0035	0,0034	0,0033	0,0032	0,0031	0,0030	0,0029	0,0028	0,0027	0,0026
-2,6	0,0047	0,0045	0,0044	0,0043	0,0041	0,0040	0,0039	0,0038	0,0037	0,0036
-2,5	0,0062	0,0060	0,0059	0,0057	0,0055	0,0054	0,0052	0,0051	0,0049	0,0048
-2,4	0,0082	0,0080	0,0078	0,0075	0,0073	0,0071	0,0069	0,0068	0,0066	0,0064
-2,3	0,0107	0,0104	0,0102	0,0099	0,0096	0,0094	0,0091	0,0089	0,0087	0,0084
-2,2	0,0139	0,0136	0,0132	0,0129	0,0125	0,0122	0,0119	0,0116	0,0113	0,0110
-2,1	0,0179	0,0174	0,0170	0,0166	0,0162	0,0158	0,0154	0,0150	0,0146	0,0143
-2,0	0,0228	0,0222	0,0217	0,0212	0,0207	0,0202	0,0197	0,0192	0,0188	0,0183
-1,9	0,0287	0,0281	0,0274	0,0268	0,0262	0,0256	0,0250	0,0244	0,0239	0,0233
-1,8	0,0359	0,0351	0,0344	0,0336	0,0329	0,0322	0,0314	0,0307	0,0301	0,0294
-1,7	0,0446	0,0436	0,0427	0,0418	0,0409	0,0401	0,0392	0,0384	0,0375	0,0367
-1,6	0,0548	0,0537	0,0526	0,0516	0,0505	0,0495	0,0485	0,0475	0,0465	0,0455
-1,5	0,0668	0,0655	0,0643	0,0630	0,0618	0,0606	0,0594	0,0582	0,0571	0,0559
-1,4	0,0808	0,0793	0,0778	0,0764	0,0749	0,0735	0,0720	0,0708	0,0694	0,0681
-1,3	0,0968	0,0951	0,0934	0,0918	0,0901	0,0885	0,0869	0,0853	0,0838	0,0823
-1,2	0,1151	0,1131	0,1112	0,1093	0,1075	0,1056	0,1038	0,1020	0,1003	0,0985
-1,1	0,1358	0,1335	0,1314	0,1292	0,1271	0,1251	0,1230	0,1210	0,1190	0,1170
-1,0	0,1587	0,1562	0,1539	0,1515	0,1492	0,1469	0,1446	0,1423	0,1401	0,1379
-0,9	0,1841	0,1814	0,1788	0,1762	0,1736	0,1711	0,1685	0,1660	0,1635	0,1611
-0,8	0,2119	0,2090	0,2061	0,2033	0,2004	0,1977	0,1949	0,1922	0,1894	0,1867
-0,7	0,2420	0,2388	0,2358	0,2327	0,2296	0,2266	0,2236	0,2206	0,2177	0,2148
-0,6	0,2742	0,2709	0,2676	0,2643	0,2611	0,2578	0,2546	0,2514	0,2482	0,2451
-0,5	0,3085	0,3050	0,3015	0,2981	0,2946	0,2912	0,2877	0,2843	0,2810	0,2776
-0,4	0,3446	0,3409	0,3372	0,3336	0,3300	0,3264	0,3228	0,3192	0,3156	0,3121
-0,3	0,3821	0,3783	0,3745	0,3707	0,3669	0,3632	0,3594	0,3557	0,3520	0,3483
-0,2	0,4207	0,4168	0,4129	0,4090	0,4052	0,4013	0,3974	0,3936	0,3897	0,3859
-0,1	0,4602	0,4562	0,4522	0,4483	0,4443	0,4404	0,4364	0,4325	0,4286	0,4246
-0,0	0,5000	0,4960	0,4920	0,4880	0,4840	0,4801	0,4761	0,4721	0,4681	0,4641
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5754
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7258	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7518	0,7549
0,7	0,7580	0,7612	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7996	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8642	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986
3,0	0,9987	0,9987	0,9987	0,9988	0,9988	0,9989	0,9989	0,9989	0,9990	0,9990
3,1	0,9990	0,9991	0,9991	0,9992	0,9992	0,9992	0,9992	0,9992	0,9993	0,9993
3,2	0,9993	0,9993	0,9994	0,9994	0,9994	0,9994	0,9994	0,9995	0,9995	0,9995
3,3	0,9995	0,9995	0,9995	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9997
3,4	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9998

Lampiran 17

Daftar Nilai Kritis Untuk Uji Lilliefors

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	0,222	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 > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber:

Sudjana, (2005), Metoda Statistika, Bandung: Tarsito

Lampiran 18

Daftar Nilai Persentil Untuk Distribusi F

(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan:

Fp : Baris Atas untuk p = 0,05 dan Baris Bawah untuk p = 0,01)

v ₂ = dk penyebut	v ₁ = dk pembilang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254	
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50	
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,52	
4	7,17	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63	
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36	
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67	
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23	
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,23	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93	
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71	
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54	
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40	
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30	
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21	
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13	
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,06	2,07	
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01	
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96	
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,96	1,92	1,92	
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88	
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,26	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84	
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81	
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78	
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76	
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73	
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71	
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17	

26	4,22 7,72	3,37 5,53	2,89 4,64	2,74 4,14	2,59 3,82	2,47 3,59	2,39 3,42	2,32 3,29	2,27 3,17	2,22 3,09	2,18 3,02	2,15 2,96	2,10 2,86	2,05 2,77	1,99 2,66	1,95 2,58	1,90 2,50	1,85 2,41	1,82 2,36	1,78 2,28	1,76 2,25	1,72 2,19	1,70 2,15	1,69 2,13
27	4,21 7,68	3,35 5,49	2,96 4,60	2,73 4,11	2,57 3,79	2,46 3,56	2,37 3,39	2,30 3,26	2,25 3,14	2,20 3,06	2,16 2,98	2,13 2,93	2,08 2,83	2,03 2,74	1,97 2,63	1,93 2,55	1,88 2,47	1,84 2,35	1,80 2,33	1,76 2,25	1,74 2,21	1,71 2,16	1,68 2,12	1,67 2,10
28	4,20 7,64	3,34 5,45	2,95 4,57	2,71 4,07	2,56 3,76	2,44 3,53	2,36 3,36	2,29 3,23	2,24 3,11	2,19 3,03	2,15 2,95	2,12 2,90	2,06 2,80	2,02 2,71	1,96 2,60	1,91 2,52	1,87 2,44	1,84 2,35	1,80 2,30	1,78 2,22	1,75 2,18	1,72 2,13	1,69 2,09	1,67 2,06
29	4,18 7,60	3,33 5,52	2,93 4,54	2,70 4,04	2,54 3,73	2,43 3,50	2,35 3,33	2,28 3,20	2,22 3,08	2,18 3,00	2,14 2,92	2,10 2,87	2,05 2,77	2,00 2,68	1,94 2,57	1,90 2,49	1,85 2,41	1,80 2,32	1,77 2,27	1,73 2,19	1,71 2,15	1,68 2,10	1,65 2,06	1,64 2,03
30	4,17 7,56	3,32 5,39	2,92 4,51	2,69 4,02	2,53 3,70	2,42 3,47	2,34 3,30	2,27 3,17	2,21 3,06	2,16 2,98	2,12 2,90	2,09 2,84	2,04 2,74	1,99 2,66	1,93 2,55	1,89 2,47	1,84 2,38	1,80 2,29	1,74 2,24	1,71 2,16	1,67 2,11	1,64 2,07	1,61 2,03	1,59 2,01
32	4,15 7,50	3,30 5,34	2,90 4,46	2,67 3,97	2,51 3,66	2,40 3,42	2,32 3,25	2,25 3,12	2,19 3,01	2,14 2,94	2,10 2,86	2,07 2,80	2,02 2,70	1,97 2,62	1,91 2,51	1,86 2,42	1,82 2,34	1,77 2,25	1,74 2,20	1,71 2,16	1,67 2,11	1,64 2,08	1,61 2,04	1,59 2,01
34	4,13 7,44	3,28 5,29	2,88 4,42	2,65 3,93	2,48 3,61	2,36 3,38	2,28 3,21	2,21 3,08	2,15 2,97	2,10 2,89	2,06 2,82	2,03 2,76	1,99 2,66	1,93 2,58	1,87 2,47	1,82 2,38	1,78 2,21	1,74 2,15	1,71 2,15	1,67 2,08	1,64 2,04	1,61 2,04	1,58 1,98	1,57 1,94
36	4,11 7,39	3,26 5,25	2,86 4,38	2,63 3,89	2,48 3,58	2,36 3,35	2,28 3,18	2,21 3,04	2,15 2,94	2,10 2,86	2,06 2,78	2,03 2,72	1,99 2,62	1,93 2,54	1,87 2,43	1,82 2,35	1,78 2,26	1,74 2,17	1,71 2,12	1,67 2,04	1,63 2,00	1,60 1,94	1,57 1,90	1,54 1,87
38	4,10 7,35	3,25 5,21	2,85 4,34	2,62 3,86	2,46 3,84	2,35 3,32	2,26 3,15	2,19 3,02	2,14 2,91	2,09 2,82	2,05 2,75	2,02 2,69	1,96 2,59	1,92 2,51	1,85 2,40	1,80 2,32	1,76 2,22	1,72 2,14	1,67 2,08	1,63 2,00	1,60 1,97	1,57 1,90	1,54 1,86	1,53 1,84
40	4,08 7,31	3,23 5,18	2,84 4,31	2,61 3,83	2,45 3,51	2,34 3,29	2,25 3,12	2,18 2,99	2,12 2,88	2,07 2,80	2,04 2,73	1,99 2,66	1,95 2,49	1,90 2,37	1,84 2,29	1,79 2,20	1,74 2,11	1,71 2,05	1,66 1,97	1,61 1,94	1,59 1,88	1,55 1,84	1,53 1,81	1,51 1,78
42	4,07 7,27	3,22 5,15	2,83 4,29	2,59 3,80	2,44 3,49	2,32 3,26	2,24 3,10	2,17 2,96	2,11 2,86	2,06 2,77	2,02 2,70	1,99 2,64	1,94 2,54	1,89 2,46	1,82 2,35	1,78 2,26	1,73 2,17	1,68 2,08	1,64 2,02	1,61 1,92	1,57 1,88	1,54 1,82	1,51 1,78	1,49 1,75
44	4,06 7,24	3,21 5,12	2,82 4,26	2,58 3,78	2,43 3,46	2,31 3,24	2,23 3,07	2,16 2,94	2,10 2,84	2,05 2,75	2,01 2,68	1,98 2,62	1,92 2,52	1,88 2,44	1,81 2,32	1,76 2,24	1,72 2,16	1,66 2,00	1,63 1,92	1,58 1,88	1,56 1,82	1,53 1,78	1,50 1,77	1,48 1,75
46	4,05 7,21	3,20 5,10	2,81 4,24	2,57 3,76	2,42 3,44	2,30 3,22	2,22 3,05	2,14 2,92	2,09 2,82	2,04 2,73	2,00 2,66	1,97 2,60	1,91 2,50	1,87 2,42	1,80 2,32	1,75 2,22	1,71 2,14	1,65 1,98	1,62 1,90	1,57 1,86	1,54 1,80	1,51 1,76	1,48 1,72	1,46 1,72
48	4,04 7,19	3,19 5,08	2,80 4,22	2,56 3,74	2,41 3,42	2,30 3,20	2,21 2,90	2,14 2,80	2,08 2,71	2,03 2,64	1,99 2,58	1,90 2,48	1,86 2,40	1,81 2,28	1,77 2,20	1,74 2,10	1,69 2,00	1,63 1,94	1,60 1,86	1,55 1,82	1,52 1,76	1,48 1,71	1,45 1,68	1,44 1,64
50	4,03 7,17	3,18 5,06	2,79 4,20	2,56 3,72	2,40 3,44	2,29 3,18	2,20 3,02	2,13 2,88	2,07 2,78	2,02 2,70	1,98 2,56	1,90 2,46	1,85 2,39	1,78 2,26	1,74 2,18	1,69 2,10	1,63 2,00	1,60 1,94	1,55 1,86	1,52 1,82	1,48 1,76	1,44 1,68	1,41 1,64	1,39 1,61
55	4,02 7,12	3,17 5,01	2,78 4,16	2,54 3,65	2,38 3,37	2,27 3,15	2,18 2,95	2,11 2,85	2,05 2,75	2,00 2,66	1,97 2,53	1,93 2,43	1,88 2,35	1,83 2,23	1,76 2,15	1,67 2,00	1,61 1,96	1,58 1,90	1,52 1,82	1,46 1,78	1,43 1,71	1,41 1,66	1,38 1,64	1,36 1,60
60	4,00 7,08	3,15 4,98	2,76 4,13	2,52 3,65	2,37 3,34	2,25 3,12	2,17 2,95	2,10 2,82	2,04 2,72	1,99 2,63	1,95 2,56	1,92 2,40	1,86 2,32	1,81 2,20	1,75 2,12	1,70 2,03	1,65 1,93	1,59 1,87	1,56 1,84	1,50 1,74	1,48 1,68	1,44 1,63	1,41 1,60	1,39 1,60
65	3,99 7,01	3,14 4,95	2,75 4,10	2,51 3,62	2,36 3,31	2,21 3,09	2,15 2,93	2,08 2,79	2,02 2,70	1,98 2,61	1,94 2,54	1,90 2,47	1,85 2,37	1,80 2,30	1,73 2,18	1,68 2,09	1,63 2,00	1,57 1,90	1,54 1,84	1,49 1,76	1,46 1,71	1,42 1,64	1,39 1,60	1,37 1,56
70	3,98 7,01	3,13 4,92	2,74 4,08	2,50 3,60	2,35 3,29	2,32 3,07	2,14 2,91	2,07 2,77	2,01 2,67	1,97 2,59	1,93 2,51	1,89 2,45	1,84 2,35	1,79 2,28	1,72 2,15	1,67 2,07	1,62 1,98	1,56 1,88	1,53 1,82	1,47 1,74	1,45 1,69	1,40 1,63	1,37 1,56	1,35 1,53
80	3,96 6,96	3,11 4,88	2,72 4,01	2,48 3,58	2,33 3,25	2,21 3,04	2,12 2,87	2,05 2,74	1,99 2,64	1,95 2,55	1,91 2,48	1,88 2,44	1,82 2,32	1,77 2,24	1,70 2,11	1,65 2,03	1,60 1,94	1,54 1,84	1,51 1,78	1,45 1,70	1,42 1,65	1,38 1,65	1,35 1,52	1,32 1,49
100	3,94 6,90	3,09 4,82	2,70 3,98	2,46 3,51	2,30 3,20	2,19 2,99	2,10 2,82	2,03 2,69	1,97 2,59	1,92 2,51	1,88 2,43	1,85 2,36	1,79 2,26	1,75 2,19	1,68 2,06	1,63 1,98	1,57 1,89	1,51 1,79	1,48 1,73	1,42 1,64	1,39 1,59	1,34 1,51	1,30 1,46	1,28 1,43
125	3,92 6,84	3,07 4,78	2,68 3,94	2,44 3,47	2,29 3,17	2,17 2,95	2,08 2,65	2,01 2,61	1,95 2,56	1,90 2,17	1,86 2,40	1,83 2,33	1,77 2,23	1,72 2,15	1,65 2,03	1,60 1,94	1,55 1,85	1,49 1,75	1,45 1,68	1,39 1,59	1,36 1,54	1,31 1,46	1,27 1,40	1,25 1,37
150	3,91 6,81	3,06 4,75	2,67 3,91	2,43 3,44	2,27 3,13	2,16 2,92	2,07 2,76	2,00 2,62	1,94 2,53	1,89 2,44	1,85 2,37	1,82 2,30	1,76 2,20	1,71 2,12	1,64 2,00	1,59 1,91	1,54 1,82	1,47 1,72	1,44 1,66	1,37 1,56	1,34 1,51	1,29 1,43	1,25 1,37	1,22 1,33
200	3,89 6,76	3,01 4,71	2,65 3,88	2,41 3,41	2,26 3,11	2,14 2,90	2,05 2,73	1,98 2,60	1,92 2,50	1,87 2,41	1,83 2,34	1,80 2,28	1,74 2,17	1,69 2,09	1,62 1,97	1,57 1,88	1,52 1,79	1,45 1,69	1,42 1,62	1,35 1,53	1,32 1,48	1,26 1,48	1,22 1,39	1,19 1,28
400	3,86 6,70	3,02 4,66	2,62 3,83	2,39 3,36	2,23 3,06	2,12 2,85	2,03 2,69	1,96 2,55	1,90 2,46	1,85 2,37	1,81 2,29	1,78 2,23	1,72 2,12	1,67 2,04	1,60 1,92	1,54 1,84	1,49 1,74	1,42 1,64	1,38 1,57	1,32 1,47	1,28 1,42	1,22 1,32	1,16 1,24	1,13 1,19
1000	3,85 6,68	3,00 4,62	2,61 3,80	2,38 3,34	2,22 3,04	2,10 2,82	2,02 2,66	1,95 2,53	1,89 2,43	1,81 2,34	1,80 2,26	1,76 2,20	1,70 2,09	1,65 2,01	1,58 1,89	1,53 1,81	1,47 1,71	1,41 1,61	1,36 1,54	1,30 1,44	1,26 1,38	1,19 1,28	1,13 1,19	1,08 1,11
∞	3,84 6,64	2,99 4,60	2,60 3,78	2,37 3,32	2,21 3,02	2,09 2,80	2,01 2,64	1,94 2,51	1,88 2,41	1,83 2,32	1,79 2,24	1,75 2,18	1,69 2,07	1,64 1,99	1,57 1,87	1,52 1,79	1,46 1,69	1,40 1,59	1,35 1,52	1,28 1,41	1,24 1,36	1,17 1,25	1,11 1,12	1,06 1,00

Sumber:

Sudjana, (2005), Metoda Statistika, Bandung: Tarsito

Lampiran 19

Daftar Nilai Persentil Untuk Distribusi t

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Lampiran 20

DOKUMENTASI

Dokumentasi pada Kelas Eksperimen

- Peneliti sedang membagikan soal Pretest



- Guru memberikan penjelasan kepada kelompok yang kurang mengerti



- Pada saat pembelajaran, anggota Kelompok Ahli memaparkan hasil diskusi kelompoknya

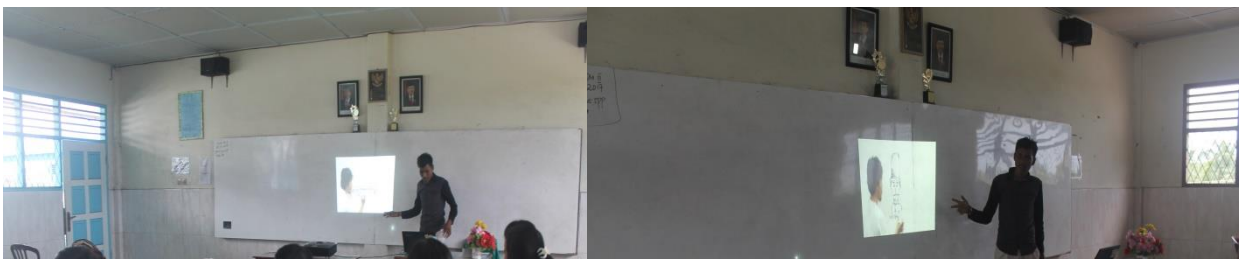


- Siswa kelas Eksperimen sedang mengerjakan posttest



Dokumentasi pada Kelas Kontrol

- Pembelajaran konvensional (ceramah) di kelas Kontrol



- Siswa kelas Kontrol sedang mengerjakan posttest

