



UNIVERSITAS SYIAH KUALA
Darussalam, Banda Aceh

DOKUMEN: KONTRAK KULIAH			
Kode	: 123/BEE/KP/2024	Tanggal dikeluarkan	: 25 Maret 2024
Area	: Prodi Pendidikan Biologi FKIP USK	No. Revisi	: 1 (19 Agust 2025)

KONTRAK KULIAH

Matakuliah :

STATISTIKA (SBEP2013)

SEMESTER GANJIL 2025/2026

KELAS : 02

Tim Pengampu:

Dr. Andi Ulfa Tenri Pada, S.Pd., M.Pd.

Dr. Muhibbuddin, M.S.

Hendra Yulisman, S.Pd., M.Pd.



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
2025**



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH

Kode : 123/BEE/KP/2024	Tanggal dikeluarkan : 25 Maret 2024
Area : Prodi Pendidikan Biologi FKIP USK	No. Revisi : 1 (19 Agust 2025)

Nama Matakuliah	: STATISTIKA
Kode Matakuliah	: SBEPP005
Bobot SKS	: 2
Semester	: III (Genap 2025/2026)
Kelas	: 01
Hari Pertemuan / Pukul	: Selasa/ 14.00 – 15.40 WIB
Tempat Pertemuan	: CR.3.13
Koordinator MK	: 1. Dr. Andi Ulfa Tenri Pada, S.Pd., M.Pd. (AUT)
Anggota MK	: 2. Dr. Muhibbuddin, M.S. (MHB) : 3. Hendra Yulisman, S.Pd., M.Pd. (HDR)

1. Manfaat Matakuliah

Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang konsep dasar dan aplikasi statistika dalam penelitian, termasuk statistika deskriptif seperti distribusi frekuensi dan statistika inferensial seperti teori peluang, distribusi normal, chi-kuadrat, dan uji t. Mahasiswa akan mempelajari teknik pengujian hipotesis, analisis varians, serta analisis korelasi dan regresi, yang penting untuk menginterpretasikan hasil penelitian. Mata kuliah ini juga melatih mahasiswa dalam penggunaan perangkat lunak seperti Excel dan SPSS untuk analisis data, serta memperkenalkan statistik nonparametrik yang berguna saat asumsi statistika parametrik tidak terpenuhi. Dengan demikian, mahasiswa akan lebih siap menghadapi tantangan analisis data dalam penelitian akademis maupun profesional.

2. Deskripsi Matakuliah

Pada mata kuliah ini dibahas tentang peranan statistika dalam bidang penelitian, statistika deskriptif : distribusi frekuensi, distribusi steam-leaf, statistika inferensial: teori peluang perubahan diskrit, distribusi binomial, distribusi variabel kontinue normal, chi-kuadrat, student-t dan Fisher; karakteristik distribusi sampling, pengujian hipoteis: uji beda dua kelompok dengan distribusi peluang-t, uji beda lebih dari dua kelompok dengan analisis varians beserta asumsi dan uji lanjut; analisis korelasi dan regresi, dan penggunaan beberapa statistik nonparametrik. Pembahasan meliputi konsep dasar, aplikasi, interpretasi hasil analisis data dengan menggunakan excel dan paket program SPSS.

3. Capaian Pembelajaran Perkuliahan (CPL)

No	CPL
CPL2	Mampu melakukan kerja sama dan berkomunikasi secara efektif dan argumentatif baik secara verbal maupun non verbal dengan menerapkan strategi yang tepat di lingkungan kerja dan masyarakat serta menunjukkan keterampilan mempresentasikan dan menyajikan data untuk mendukung pernyataan atau karya yang dihasilkan.
CPL3	Mampu melakukan penyelesaian masalah dan membuat keputusan dengan menerapkan teknologi informasi atau data yang tepat serta menunjukkan hasil peningkatan pemecahan masalah kompleks dan keterampilan proses untuk mengoptimalkan pembelajaran dan pengembangan potensi peserta didik dalam konteks keilmuan biologi dan pendidikan.

4. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

B2013-A	Melalui strategi diskusi dan <i>brain storming</i> , mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep dasar statistik parametrik dan nonparametric melalui partisipasi aktif secara tepat.
---------	--



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH

Kode : 123/BEE/KP/2024	Tanggal dikeluarkan : 25 Maret 2024
Area : Prodi Pendidikan Biologi FKIP USK	No. Revisi : 1 (19 Agust 2025)

B2013-B	Melalui pendekatan kontekstual, mahasiswa mampu memahami statistik dan statistika, data statistika, pengumpulan data, penyajian data, distribusi frekuensi, rata-rata, simpangan baku, median, mode, modus, kuartil, desil, persentil, dan distribusi normal dengan tepat.
B2013-C	Melalui strategi <i>brain storming</i> dan <i>problem solving</i> , mahasiswa mampu memahami, distribusi binomial, khai-kuadrat, uji-t, dan Fisher untuk pengujian hipotesis melalui partisipasi aktif secara tepat.
B2013-D	Melalui strategi <i>brain storming</i> dan <i>problem solving</i> , mahasiswa mampu menganalisis data dengan teknik korelasi, analisis regresi, dan statistika anava melalui partisipasi aktif secara tepat.

5. Strategi Pembelajaran

1. Pertemuan kuliah tatap muka
2. Penugasan individu dan kelompok
3. Pelaksanaan *case method*

6. Materi Pokok

Materi pokok matakuliah ini ialah:

1. Peranan statistika dalam bidang penelitian, statistika deskriptif : distribusi frekuensi, distribusi steam-leaf, statistika inferensial : teori peluang perubahan diskrit, distribusi binomial, distribusi variabel kontinue normal, *chi-kuadrat*, *student-t* dan *Fisher*.
2. Karakteristik distribusi sampling, pengujian hipoteis: uji beda dua kelompok dengan distribusi peluang-t, uji beda lebih dari dua kelompok dengan analisis varians beserta asumsi dan uji lanjut.
3. Analisis korelasi dan regresi, dan penggunaan beberapa statistik non-parametrik.

7. Bahan Bacaan/Referensi

1. Howerl, David C. (1987). *Statistical methods for Psychology*. Boston :Duxbury Press.
2. Pedhazur, E.J. (1982). *Multiple Regresion Behavioral Research*. New York : Holt, Rinehart and Wiston.
3. Kim, Tan Choo. (2005). *Elementary Probability and Statistics*. Pearson Practice Hall: Malaysia.
4. Minium, E.W., King B.M., dan Bear, G. 1993. *Statistical Reasoning in Psycology and Education*. New York: John Wiley & Son, Inc.
5. Pada, A. U. T., Mustakim, S. S., & Subali, B. (2018). *Construct validity of creative thinking skills instrument for biology student teachers in the subject of human physiology*. Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan, 22(2), 119–129. <https://doi.org/10.21831/pep.v22i2.22369>
6. Yulisman, H., Widodo, A., Riandi, R., & Nurina, C. I. E. (2019). Moderated effect of teachers' attitudes to the contribution of technology competencies on TPACK. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5(2), 185-196. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v5i2.7818>

8. Tugas

1. Penugasan: Analisis pembuatan hipotesis berdasarkan Tujuan penelitian yang tepat berdasarkan dataset yang telah disediakan.
2. Penugasan: Analisis penggunaan teknik uji statistik data yang tepat berdasarkan dataset yang telah disediakan.



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH			
Kode : 123/BEE/KP/2024		Tanggal dikeluarkan : 25 Maret 2024	
Area : Prodi Pendidikan Biologi FKIP USK		No. Revisi : 1 (19 Agust 2025)	

9. Kriteria dan Standar Penilaian

Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Distribusi Bobot /CPMK (%)				Total Bobot Case Method/Team-Based Project / Total CPMK	Total Bobot Non Case Method/Team-Based Project /Total CPMK
		B2013-A (25%)	B2013-B (25%)	B2013-C (25%)	B2013-D (25%)		
Aktivitas Partisipatif	Case Method	10	10	10	10	10	
Hasil Proyek	Team-Based Project	-	-	-	-	0	
Kognitif/Pengetahuan	Quis (Q1, Q2, Q3, Q4)	20	15	10	10		14
Kognitif/Pengetahuan	Tugas (T1, T2, T3, T4)	20	45	50	30		36
Kognitif/Pengetahuan	Ujian Tengah Semester (UTS)	50	30	-	-		20
Kognitif/Pengetahuan	Ujian Akhir Semester (UAS)			30	50		20
Total Bobot / CPMK		100	100	100	100	10	90
Kesimpulan Jenis Metode Pembelajaran		Non Case Method/Team-Based Project					

Perhitungan Nilai Akhir (NA) menggunakan rumus:

$$NA = AP \ 10\% + QZ \ 10\% + TG \ 35\% + UT \ 12,5\% + UA \ 32,5\%$$

Kategori NA menggunakan standar:

Rentang Skor	Huruf Mutu	Kategori	Status Kelulusan
≥ 87	A	Sangat Baik	LULUS
78 - <87	AB	Baik Sekali	
69 - <78	B	Baik	
60 - <69	BC	Sedang	
51 - <60	C	Cukup	
41 - <51	D	Kurang	TIDAK LULUS
<41	E	Gagal	

10. Tata Tertib Mahasiswa

1. Peserta kuliah dianggap sah apabila tercantum dalam Daftar Hadir;
2. Mahasiswa diharapkan mengikuti seluruh proses perkuliahan (100%), dan diwajibkan hadir minimal 75%;
3. Mahasiswa diharuskan hadir di ruang kuliah sebelum kuliah dimulai;
4. Dosen diharapkan memulai kuliah tepat waktu, kecuali dengan pemberitahuan sebelumnya kepada Ketua Kelas (Perwakilan Mahasiswa);
5. Mahasiswa yang terlambat datang lebih dari 5 menit sesudah kuliah dimulai tidak diperkenankan masuk ke ruang kuliah dan dianggap lalai mengikuti kuliah pada jam kuliah yang bersangkutan;
6. Mahasiswa yang mengikuti kuliah wajib mengisi daftar hadir. Mahasiswa yang lalai tidak mengisi daftar hadir dianggap tidak mengikuti kuliah pada jam yang bersangkutan. Mahasiswa yang "menitipkan" dan "dititipkan" tandatangan pada daftar hadir kuliah, keduanya diberi sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku;
7. Selama mengikuti kegiatan kuliah mahasiswa diwajibkan berpakaian rapih dan bersepatu sesuai dengan norma-norma kesopanan, kepantasan, dan ketentuan yang berlaku;
8. Selama kuliah, mahasiswa, dan dosen dilarang mengaktifkan *handphone* kecuali dalam situasi mendesak dengan pemberitahuan sebelumnya;
9. Selama kuliah, mahasiswa dan dosen dilarang merokok dan makan, kecuali makan permen dan minum;
10. Mahasiswa yang karena keperluan sangat mendesak terpaksa meninggalkan tempat kuliah pada waktu kuliah sedang berlangsung wajib meminta izin kepada dosen;



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH			
Kode	: 123/BEE/KP/2024	Tanggal dikeluarkan	: 25 Maret 2024
Area	: Prodi Pendidikan Biologi FKIP USK	No. Revisi	: 1 (19 Agust 2025)

11. Dosen berhak mengeluarkan mahasiswa yang mengganggu jalannya perkuliahan dan kehadirannya dibatalkan;
12. Mahasiswa yang berhalangan mengikuti kuliah karena alasan yang sangat penting harus menyampaikan pemberitahuan tertulis kepada dosen matakuliah yang bersangkutan selambat-lambatnya pada hari kuliah;
13. Izin tidak mengikuti kuliah karena alasan sakit dan atau alasan lain yang sah dapat diberikan maksimum 25 persen dari total kegiatan kuliah satu semester (sama dengan empat kali pertemuan kuliah);
14. Dosen diharapkan memberi tugas-tugas dan menyelenggarakan UTS dan UAS tepat waktu, serta diwajibkan mengembalikan hasil penilaiannya kepada mahasiswa;
15. Koordinator/dosen menampilkan Daftar Nilai Akhir pada <https://perwalianv2.usk.ac.id/>, mahasiswa diberi kesempatan mengajukan sanggahan jika dirasa ada kekeliruan perolehan nilai sesuai jadwal pada kalender akademik.

11. PENILAIAN

A. Penilaian Pengetahuan

Kisi-kisi Penilaian Quiz

CPMK	Indikator	Bentuk Assesmen	Bobot Nilai
Melalui strategi diskusi dan brain storming, mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep dasar statistik parametrik dan nonparametric melalui partisipasi aktif secara tepat.	- Memahami konsep Dasar Statistika dan penggunaannya. - Ukuran Gejala pusat dan Ukuran Letak (Rata-rata, Standard Deviasi atau simpangan baku); - Median, Modus, Kuartil, Desil, Quartil dan Persentil, penyajian data.	Soal Essay	2,5%
Melalui pendekatan kontekstual, mahasiswa mampu memahami statistik dan statistika, data statistika, pengumpulan data, penyajian data, distribusi frekuensi, rata-rata, simpangan baku, median, mode, modus, kuartil, desil, persentil, dan distribusi normal dengan tepat.	- Mampu menjelaskan fungsi data - Mampu menjelaskan fungsi statistik deskriptif	Soal Essay	2,5%
Melalui strategi brain storming dan problem solving, mahasiswa mampu memahami, distribusi binomial, khai-kuadrat, uji-t, dan Fisher untuk pengujian hipotesis melalui partisipasi aktif secara tepat.	- Mampu menjelaskan fungsi hipotesis - Mampu merancang hiptesis	Soal Essay	2,5%



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH			
Kode : 123/BEE/KP/2024	Tanggal dikeluarkan : 25 Maret 2024		
Area : Prodi Pendidikan Biologi FKIP USK	No. Revisi : 1 (19 Agust 2025)		

Melalui strategi brain storming dan problem solving, mahasiswa mampu menganalisis data dengan teknik korelasi, analisis regresi, dan statistika anava melalui partisipasi aktif secara tepat.	- Mampu membedakan fungsi korelasi dan regresi - Mampu menjelaskan fungsi statistika anava	Soal Essay	2,5%
Total Bobot Nilai Quiz			10%

Kisi-kisi Penilaian UTS

CPMK	Indikator	Bentuk Asesmen	Bobot Nilai
Melalui strategi diskusi dan brain storming, mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep dasar statistik parametrik dan nonparametric melalui partisipasi aktif secara tepat.	-	PG	7,5%
Melalui pendekatan kontekstual, mahasiswa mampu memahami statistik dan statistika, data statistika, pengumpulan data, penyajian data, distribusi frekuensi, rata-rata, simpangan baku, median, mode, modus, kuartil, desil, persentil, dan distribusi normal dengan tepat.	-	PG	5%
Total Bobot Nilai UTS			12,5%

B. Penilaian Sikap

Aspek Sikap yang dinilai yaitu Kerjasama dan integritas

1) Sikap Kemandirian

No.	Aspek Pengamatan	Skor			
		4	3	2	1
1	Managemen mengerjakan tugas				
2	Kemampuan diri untuk belajar				
3	Kemampuan diskusi				
4	Managemen waktu				

2). Sikap Kewirausahaan

No.	Aspek Pengamatan	Skor			
		4	3	2	1
1	Berorientasi pada tugas dan hasil				
2	Berorientasi masa depan				
3	Menunjukkan percaya dan optimis				
4	Menunjukkan sikap menyukai tantangan				

Rubrik Penilaian Sikap:

Skor 4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Skor 3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan, dan kadang-kadang tidak.

Skor 2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan, dan sering tidak

Skor 1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan sesuai pernyataan



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH			
Kode	: 123/BEE/KP/2024	Tanggal dikeluarkan	: 25 Maret 2024
Area	: Prodi Pendidikan Biologi FKIP USK	No. Revisi	: 1 (19 Agust 2025)

Masing-masing **aspek sikap** dihitung nilainya dengan rumus:

$$\text{Nilai Sikap} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

C. Penilaian Keterampilan Khusus (Penilaian Tugas)

No	Tujuan	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
1	Mampu melakukan analisis pembuatan hipotesis berdasarkan tujuan penelitian yang tepat berdasarkan dataset yang telah disediakan.	Hipotesis berhasil dirancang dan sesuai dengan tujuan penelitian dan dataset	Hipotesis berhasil dirancang dan <i>sesuai dengan</i> dataset namun <i>tidak sesuai</i> dengan tujuan penelitian	Hipotesis berhasil dirancang dan <i>sesuai</i> dengan tujuan penelitian namun <i>tidak sesuai</i> dengan dataset	Hipotesis berhasil dirancang namun <i>tidak</i> sesuai dengan tujuan penelitian dan dataset
2	Mampu melakukan analisis penggunaan teknik uji statistik data yang tepat berdasarkan dataset yang telah disediakan.	Teknik uji statistik yang digunakan <i>sesuai</i> dengan dataset dan hasil perhitungan <i>sudah lengkap</i>	Teknik uji statistik yang digunakan sesuai dengan dataset dan hasil perhitungan <i>tidak lengkap</i>	Teknik uji statistik yang digunakan <i>tidak sesuai</i> dengan dataset dan hasil perhitungan <i>tidak lengkap</i>	Teknik uji statistik yang digunakan <i>tidak sesuai</i> dengan dataset <i>ataupun</i> hasil perhitungan <i>tidak lengkap</i>

12. Jadwal Kuliah (Course Outline)

Pertemuan Ke-	Hari/ Tanggal SELASA	Pokok Bahasan	Kode Dosen
1	19-08-2025	Konsep Dasar Statistika dan penggunaannya.	AUT
2	26-08-2025	Konsep Populasi dan sample, Data diskrit, Data Kontinue dan distribusi frekuensi.	AUT
3	02-09-2025	Lanjutan: Konsep Populasi dan sample, Data diskrit, Data Kontinue dan distribusi frekuensi.	AUT
4	09-09-2025	Ukuran Gejala pusat dan Ukuran Letak (Rata-rata, Standard Deviasi atau simpangan baku), Median, Modus, Kuartil, Desil, Quartil dan Persentil serta penyajian data.	AUT
5	23-09-2025	Lanjutan: Ukuran Gejala pusat dan Ukuran Letak (Rata-rata, Standard Deviasi atau simpangan baku), Median, Modus, Kuartil, Desil, Quartil dan Persentil serta penyajian data.	AUT
6	30-09-2025	Distribusi Normal, hipotesis dan uji hipotesis.	MHB
7	07-10-2025	Lanjutan: Konsep Distribusi Normal, hipotesis dan uji hipotesis.	MHB



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH			
Kode :	123/BEE/KP/2024	Tanggal dikeluarkan :	25 Maret 2024
Area :	Prodi Pendidikan Biologi FKIP USK	No. Revisi :	1 (19 Agust 2025)

Pertemuan Ke-	Hari/ Tanggal SELASA	Pokok Bahasan	Kode Dosen
8	14-10-2025	Ujian Tengah Semester (UTS)	MHB
9	21-10-2025	Uji-t dan chi-square.	MHB
10	28-10-2025	Lanjutan: Uji-t dan chi-square.	MHB
11	04-11-2025	Analisis Korelasi dan Analisis Regresi, serta Prinsip Rancangan Percobaan/ Eksperimental design.	HDR
12	11-11-2025	Lanjutan: Analisis Korelasi dan Analisis Regresi, serta Prinsip Rancangan Percobaan/ Eksperimental design.	HDR
13	18-11-2025	Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan Analisis lanjut (DMRT, LSD or BNJ, BNT).	HDR
14	25-11-2025	Lanjutan: Rancangan Acak lengkap (RAL) dan Analisis lanjut (DMRT, LSD or BNJ, BNT).	HDR
15	02-12-2025	Lanjutan: Rancangan Acak lengkap (RAL) dan Analisis lanjut (DMRT, LSD or BNJ, BNT).	HDR
16	09-12-2025	Ujian Akhir Semester (UAS)	HDR

**) dibuat rangkap 3 (tiga), masing-masing untuk Koordinator, Mahasiswa, dan Admin Program Studi!*

13. Lain-lain

Apabila ada hal-hal yang diluar kesepakatan ini masih diperlukan, maka dapat dibicarakan secara teknis pada saat setiap pertemuan perkuliahan. Jika dirasa perlu perubahan isi kontrak perkuliahan ini, akan dimusyawarahkan terlebih dahulu.

Kontrak perkuliahan ini berlaku sejak disampaikan dan ditandatangani para pihak.

Pihak I

Pengajar 1,

Dr. Andi Ulfa Tenri Pada, S.Pd. M.Pd.
NIP.198206102209122006

Pengajar 3,

Pengajar 2,

Dr. Muhibbuddin, M.S.

Banda Aceh, 19 Agustus 2025

Pihak 2

Komting 02

FAISAL MAHREJA
NPM 2306103010034
No Hp. +62 821-6880-3290

Hendra Yulisman, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi,



Dr. Muhibbuddin, M.S.
NIP. 196305141989031002