

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK ELEKTRONIKA
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO**



Kode	VE-	Mata Kuliah	Scientific Writing & Research Methodology
Bobot SKS	2	Semester	1
Kelompok MK	MK Umum/ MK Dasar Keahlian/ MK Keahlian	Jam/minggu	2
Tim Pengampu MK	Dr. Imam Dui Agusalim, Drs., M.Pd		Noid: RF-DTEL-PSTE-4.05.Rev.01[031]
Capaian Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Be competent in research design for magister thesis design 2. Be competent in data analysis procedures (both quantitative and qualitative) 3. Be able to work independently in developing a plan for a magister thesis proposal. 		
Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descriptive Statistics 2. Correlation 3. T-test 4. Non-Parametric Tests 5. Characteristics of Qualitative Research 6. Characteristics of Quantitative Research 7. Introduction to two-way Anova and Ancova 8. Qualitative Data 9. Data Analysis in Qualitative Research 10. Combining Qualitative and Quantitative Research 11. Quantitative Research Design 12. Discussion of Thesis Proposal 		
Referensi	<p>Bogdan, Robert C. & Biklen, S.K. 1998 Qualitative Research for Education. Boston : Allyn and Bacon, Inc. Brannen, J, 1992. Mixing Methods : Qualitative and Quantitatives Research (Edited). Brookfield, USA : Avebury Creswell, John W. 2012. Educational Research : Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research (Fourth Edition) Boston : Pearson.</p>		
MK Prasyarat			
Media Pembelajaran	Software: MS Words. MS Exel Hardware: PC/Laptop, LCD Projector		
Asesmen (%)	UTS (30 %), UAS (40 %), Tugas (20 %), Sikap (10 %)		

Mgg Ke-	Sub Capaian Pembelajaran MK (Kemampuan Akhir Yang Direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (menit)	Kriteria Asesmen (Indikator)	Bentuk Asesmen	Bobot
(1)	An Overview of Course Outline	<ul style="list-style-type: none"> Scientific Writing & Research Methodology 	Kuliah Pengantar & Brainstorming, Diskusi	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	Memahami konsep tulisan ilmiah dan bahasa yang digunakan Mengerti tujuan melakukan penelitian dengan metode yang benar	Praktek menuliskan masalah yang akan diteliti. Bagaimana mahasiswa menuliskan	5%
(2)	Mahasiswa Mengerti Deskriptif statistic,	<ul style="list-style-type: none"> Memahami peran statistic dalam penelitian. Memahami Data Primer dan Data Sekunder. Data Numerik (kuantitatif) & Data Kategorik (kualitatif). Data Diskrit dan Data Kontinyu Random sampling, Stratified radom Sampling dan Cluster sampling serta Systematic Sampling 	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	Mendeskripsi data statistic dari suatu penelitian. Penentuan jumlah sampel	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	10%
(3)	Mahasiswa Mengerti Korelasi Linier	<ul style="list-style-type: none"> Untuk mengetahui apakah diantara dua variabel terdapat hubungan atau tidak, Bagaimanakah arah hubungan Seberapa besar hubungan tersebut 	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	Analisis Hubungan <ul style="list-style-type: none"> Tipe hubungan Skala pengukuran variable Ukuran keterkaitan Pemodelan keterkaitan 	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	10%
(4)	Mahasiswa Mampu Mengerti T-Test	<ul style="list-style-type: none"> One kind of statistic tests to check relation and differentiate between two or more sample. 	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> Population Sample mean Sampling error 	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	10%
(5)	Mahasiswa Mengerti Non Parametric Tests	<ul style="list-style-type: none"> menganalisis data yang berskala nominal dan ordinal dari populasi yang bebas distribusi (tidak harus berdistribusi normal). 	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> Data ordinal Data nominal Chi Square adalah analisis untuk mengetahui apakah distribusi data seragam atau tidak. alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bila dalam populasi terdiri atas dua atau lebih kelas bila data berbentuk nominal dan sampelnya besar. 	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	10%

(6)	Characteristics of Qualitative Research	<ul style="list-style-type: none"> Data Kualitatif adalah data yang berbentuk kata-kata, kalimat, skema, gambar, bukan dalam bentuk angka. Analisa Data Kualitatif 	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> Teknik Pengumpulan Data <ul style="list-style-type: none"> Observasi Wawancara Dokumen FGD (usaha menemukan makna sebuah isu oleh sekelompok orang lewat diskusi untuk menghindari diri dari pemaknaan yang salah oleh seorang peneliti) 	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	10%
(7)	Characteristics of Quantitative Research	<ul style="list-style-type: none"> mencari hubungan atau menjelaskan sebab-sebab perubahan yang berdasarkan fakta-fakta yang terukur dan untuk menemukan generalisasi berdasarkan data yang bersifat angka. 	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> Penelitian Eksperimental <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen Murni (<i>true experimental</i>) Eksperimen Semu (<i>Quasi Experimental</i>) Eksperimen Lemah (<i>Weak Experimental</i>) Eksperimen Subjek Tunggal (<i>Single Subject Experimental</i>) 	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	10%
(8)	Introduction to Two-way ANOVA and ANCOVA	Analysis of Covariant, teknik analisis yang berguna untuk meningkatkan presisi sebuah percobaan karena didalamnya dilakukan pengaturan terhadap pengaruh peubah bebas lain yang tidak terkontrol	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan ANCOVA adalah untuk mengetahui/melihat pengaruh perlakuan terhadap peubah respon dengan mengontrol peubah lain yang kuantitatif. 	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	5%
(9)	Ujian Tengah Semester (UTS)						
(9)	Characteristics of Quantitative Research	<ul style="list-style-type: none"> Langkah-Langkah Melakukan Penelitian Kuantitatif 	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> Non-Eksperimen <ul style="list-style-type: none"> Deskriptif Komparatif Korelasi Survei Expost Facto 	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	5%
(10)	Qualitative Data	<ul style="list-style-type: none"> The method depends on your research topic, your personal preferences and the time, equipment and finances available to you. It is also very personal process, with few rigid rules and procedures (Practical Research Method p112) 	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> peneliti mengklasifikasi data dan strategi yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan atau membangun data, dan peneliti memiliki pemahaman untuk menghitung data yang relevan atau penting dalam menjawab pertanyaan penelitian menginterpretasikan data set secara keseluruhan, menggunakan strategi analitik 	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	5%

					khusus untuk mengubah data mentah menjadi gambaran baru dan koheren dari hal yang dipelajari .		
(11)	Data Analysis in Quantitative Research	Deciding which approach to use. Measuring the data. Quantitative data analysis	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	Computing software: SPSS Statistical Techniques	Penilaian tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	15%
(12)	Design Quantitative Research	Classification: Identifying a problem, accumulating relevant data, formulating a hypothesis and interpreting the results objectively.	Kuliah, Diskusi kelompok, maju di depan kelas	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	How the research procedure is implemented the process of the research.	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	20%
(13)	Writing a good abstract	IMRAD elements in the good abstract.	Kuliah	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	Purpose, Methods, Rationale and Discussion	Tugas: Writing an abstract	10%
(14)	What is scientific writing?	Nature of scientific writing	Kuliah	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	Precision, Clarity, and Objectivity. Avoid ambiguous word, figurative language	Tugas: Editing the backgrounds	5%
(15)	Guidelines for Writing a Scientific Article [MS WORD]	Characters of Thesis Proposal	Kuliah	TM: 100 menit Tgs: 100 menit BM: 100 menit	Improving the Thesis Proposal	Tugas: Writing the Proposal	10%
(16)	Ujian Akhir Semester (UAS)						

Keterangan:
 TM : Tatap Muka
 Tgs : Tugas
 BM : Belajar Mandiri