# TELKOM UNIVERSITY  SAP Tugas Akhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Course Catalog Description** | : | Mata Kuliah ini merupakan implementasi dari perencanaan yang dilakukan di kuliah Penulisan Karya Ilmiah dan Proposal. Mahasiswa melakukan penelitian kecil/Proyek kecil dalam bentuk Tugas Akhir dan dibimbing oleh dua pembimbing. Pada akhir kuliah, laporan Tugas Akhir akan diuji oleh tiga penguji untuk mengklarifikasi penelitian kecil/proyek kecil yang telah dilakukan. |
| **Pre-Requisite Courses** | : |  |
| **Textbook & Materials** | : | Utama:  1. Alexander M. Novikov, Dmitry A. Movikov,”Research Methodology : From Philosophy of Science to Research Design”, CRC Press, 2013  2. Loraine Blaxter, Christina Hughes and Malcolm Tight,” How To Research”, 4th edition, Mc Graw Hill, 2010  Pendukung:  1. Pat Cryer,”The Research Student’s Guide to Success”, 3rd edition. Mc Graw Hill, 2006  2. Thomas E. Ogden,”Research Proposals : A guide to Success”, 3rd edition, Academic Press Elsevier, 2002 |
| **Program Learning Outcome (Capaian Pembelajaran Program Studi)** | : | 1. Mempunyai kemampuan merancang dan melaksanakan eksperimen, termasuk menganalisis dan menginterpretasikan data menggunakan metoda dan etika ilmiah 2. Mempunyai kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan dengan menggunakan bahasa indonesia dan bahasa inggris 3. Mempunyai kemampuan untuk mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan permasalahan rekayasa telekomunikasi dengan mempertimbangkan dampaknya pada konteks sosial dan global 4. Mempunyai keterampilan dalam mengoperasikan perangkat keras dan menggunakan aplikasi perangkat lunak yang berkaitan dengan teknologi informasi dan telekomunikasi. 5. Mempunyai kemampuan pemrograman minimal sebuah perangkat lunak pemrograman |
| **Course Learning Outcomes (Capaian Pembelajaran MK)** | : | 1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi Latar belakang masalah dan mengidentifikasi pekerjaan terkait karya ilmiah yang dibuatnya [C3]  2. Mahasiswa mampu membuat model dan rancangan karya ilmiah [C3]  3. Mahasiswa mampu mengambil data serta menginterpretasikan data [C3]  4. Mahasiswa mampu menganalisis data dan membuat kesimpulan [C4]  5. Mahasiswa mampu mendiseminasikan karya ilmiah yang telah dibuat [C3] |
| **Assessment Percentage** | : | UTS (30%)  UAS (30%)  Lainnya (40%) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Outcome** | **Level** | **Proficiency assessed by** |
| Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius | None |  |
| Mempunyai pengetahuan dan kemampuan untuk menggunakan ilmu dasar matematika, sains, dan rekayasa | None |  |
| Mempunyai kemampuan merancang suatu sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam batasan-batasan realistis termasuk pengiriman konten broadband melalui metoda rekayasa dibidang telekomunikasi | None |  |
| Mempunyai kemampuan merancang dan melaksanakan eksperimen, termasuk menganalisis dan menginterpretasikan data secara ilmiah menggunakan metoda ilmiah | Highly Rated | Verifikasi hasil penulisan oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji |
| Mempunyai kemampuan untuk mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan permasalahan rekayasa telekomunikasi | Highly Rated | Verifikasi hasil penulisan oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji |
| Mempunyai keterampilan dalam mengoperasikan perangkat keras, menggunakan aplikasi perangkat lunak dan kemampuan pemrograman yang berkaitan dengan teknologi informasi dan telekomunikasi | Highly Rated | Verifikasi hasil penulisan oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji |
| Mempunyai kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan | Highly Rated | Verifikasi hasil penulisan oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji |
| Kemampuan merencanakan menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada | None |  |
| Mampu menunjukkan sikap peran serta dalam kelompok kerja multi disiplin dan lintas budaya | None |  |
| Mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab yang sesuai dengan etika profesi | None |  |
| Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat termasuk akses terhadap isu-isu mutakhir di bidang telekomunikasi dan wawasan kewirausahaan | None |  |

**Typical Topics Covered on a Week by Week Basis**

|  |  |
| --- | --- |
| **Week 1** | o Menyusun latar belakang  o Merumuskan permasalahan  o Menyusun penelitian terkait  o Menentukan hipotesis  o Menyusun tahap-tahap (metodologi) penyelesaian karya ilmiah |
| **Week 2** | o Menyusun latar belakang  o Merumuskan permasalahan  o Menyusun penelitian terkait  o Menentukan hipotesis  o Menyusun tahap-tahap (metodologi) penyelesaian karya ilmiah |
| **Week 3** | o Menyusun latar belakang  o Merumuskan permasalahan  o Menyusun penelitian terkait  o Menentukan hipotesis  o Menyusun tahap-tahap (metodologi) penyelesaian karya ilmiah |
| **Week 4** | o Rancangan model  o Menentukan metoda/teknik pada setiap tahap metodologi  o Menyusun proses evaluasi |
| **Week 5** | o Rancangan model  o Menentukan metoda/teknik pada setiap tahap metodologi  o Menyusun proses evaluasi |
| **Week 6** | o Rancangan model  o Menentukan metoda/teknik pada setiap tahap metodologi  o Menyusun proses evaluasi |
| **Week 7** | o Menyusun teknik/metoda pengambilan data  o Menyusun visualisasi dan deskripsi data dalam bentuk tabel dan grafik |
| **Week 8** | o Menyusun teknik/metoda pengambilan data  o Menyusun visualisasi dan deskripsi data dalam bentuk tabel dan grafik |
| **Week 9** | o Menyusun teknik/metoda pengambilan data  o Menyusun visualisasi dan deskripsi data dalam bentuk tabel dan grafik |
| **Week 10** | o Menyusun analisis data meliputi : deskripsi hasil, komparasi hasil, membuat kecenderungan hasil secara kualitatif & kuantitatif.  o Menyusun kesimpulan berdasarkan proses evaluasi dan data evaluasi |
| **Week 11** | o Menyusun analisis data meliputi : deskripsi hasil, komparasi hasil, membuat kecenderungan hasil secara kualitatif & kuantitatif.  o Menyusun kesimpulan berdasarkan proses evaluasi dan data evaluasi |
| **Week 12** | o Menyusun analisis data meliputi : deskripsi hasil, komparasi hasil, membuat kecenderungan hasil secara kualitatif & kuantitatif.  o Menyusun kesimpulan berdasarkan proses evaluasi dan data evaluasi |
| **Week 13** | o Menyusun analisis data meliputi : deskripsi hasil, komparasi hasil, membuat kecenderungan hasil secara kualitatif & kuantitatif.  o Menyusun kesimpulan berdasarkan proses evaluasi dan data evaluasi |
| **Week 14** | o Menyusun dokumen diseminasi  o Membahas teknik Presentasi |
| **Week 15** | o Menyusun dokumen diseminasi  o Membahas teknik Presentasi |
| **Week 16** | o Menyusun dokumen diseminasi  o Membahas teknik Presentasi |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Computer Usage** | : | Hardware: PC with internet connections & LCD Projector |