

## **PENGANTAR KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

Assalamu'alaikum Wr Wb.

Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) yang berbahagia,

Selamat Datang | *Welcome* | Sugeng Rawuh | *Bienvenue*

Kami senang hati menerima kedatangan mahasiswa-mahasiswa untuk belajar bersama kami dalam meraih asa masa depan. Kami merasa bangga telah menjadi pilihan untuk menuju gerbang cita-cita. Program Studi Teknik Sipil UMY secara komprehensif dan berkelanjutan menyelaraskan kompetensinya dengan kebutuhan tenaga jasa konstruksi dan sipil berpendidikan sarjana. Dukungan ini terlihat dengan semakin baiknya fasilitas yang tersedia, kelengkapan dasar keahlian bidang ketekniksipilan, tenaga pengajar yang profesional berkualifikasi hingga strata-3 (dokter), dan proses belajar mengajar menggunakan Kurikulum Perguruan Tinggi (KPT). UMY secara umum telah menggariskan sebagai Universitas yang Unggul dan Islami. Buku panduan akademik mahasiswa Teknik Sipil ini merupakan salah satu kesiapan program studi ini dalam melahirkan sosok Sarjana Teknik yang memiliki kompetensi unggul dalam keahlian bidang ketekniksipilan tanpa meninggalkan dasar-dasar moral dan etika yang dilandasi oleh nilai-nilai ke-Islaman. Dalam buku ini mahasiswa dapat mengetahui secara jelas proses akademik yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Sipil. Akhirnya, selamat belajar, bersungguh-sungguhlah, dan semoga sukses. Bersama kita raih harapan dan cita-cita ke depan.



وَمَنْ جَاهَدَ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ ۗ

Wassalamu'alaikum wr wb

Prof. Agus Setyo Muntohar, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.(Eng.)  
NIK.19751408199904 123 040



*The Unsung Heroes in Modern Development"*

## DAFTAR ISI

<b>I. INFORMASI UMUM</b>	<b>5</b>
A. UMY - Unggul dan Islami	5
B. Ilmu Teknik Sipil	7
C. Mahasiswa	9
<b>II. PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FT UMY</b>	<b>11</b>
A. Pendahuluan	11
B. Visi, Misi, dan Tujuan Program Studi Teknik Sipil UMY	13
C. Struktur Organisasi	14
D. Pengelola Program Studi	16
E. Kelompok Bidang Keahlian	16
F. Dosen dan Tenaga Kependidikan	17
<b>III. PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN</b>	<b>21</b>
A. Sistem Kredit Semester	21
B. Satuan Kredit Semester	21
C. Beban Studi dan Masa Studi	22
D. Kartu Rencana Studi	22
E. Dosen Pembimbing Akademik (DPA)	24
F. Proses Pembelajaran	24
G. Perkuliahan	25
H. Praktikum	28
I. Uji Kompetensi (UK)	30
J. Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa	32
K. Remidi	34
L. Kerja Praktek (KP)	34
M. Kuliah Kerja Nyata (KKN)	37
N. Tugas Akhir (TA)	37
O. Penilaian Keberhasilan Studi	41
P. Yudisium dan Wisuda	41
Q. Status Mahasiswa	44
R. Drop Out (DO) dan Pengunduran Diri	45
<b>IV. KURIKULUM</b>	<b>47</b>
A. Profil Lulusan	47

B. Kompetensi Lulusan	48
C. Rancangan Kurikulum	51
D. Struktur Mata kuliah	52
E. Bahan Kajian	56
F. Kemampuan Berbahasa Inggris	70
<b>V. SARANA DAN PRASARANA</b>	<b>72</b>
A. Ruang dan Gedung	72
B. Laboratorium	73
C. Student Lounge dan Gazebo	74
D. Ruang Referensi	75
E. Perpustakaan Pusat UMY	75
F. Fasilitas Internet	75
G. E-learning	76
H. Layanan Kesehatan	76
I. Fasilitas lain	76
J. Beasiswa	77
K. Kegiatan Kemahasiswaan	78
<b>VI. LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	<b>80</b>
A. Prosedur Kerja Praktek	80
B. Prosedur Tugas Akhir	82
C. Penggunaan dan Peminjaman Alat Laboratorium	84
D. Dosen Pembimbing Akademik Tahun Akademik 2017/2018	86
E. Profil Dosen Tetap	90
F. Denah UMY	94

## I. INFORMASI UMUM

### A. UMY - Unggul dan Islami

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) adalah universitas swasta yang merupakan salah satu dari amal usaha gerakan Muhammadiyah. Muhammadiyah sebagai sebuah gerakan sosial keagamaan dalam aktivitas pendidikannya untuk pengembangan sumber daya manusia, mengedepankan pendekatan teknologis dan modern yang bertumpu pada kecermatan realitas sosial dan mengerucutkan tujuan terhadap tantangan saat ini dan masa depan. Perhatian tersebut yang kemudian melatarbelakangi berdirinya UMY. Gagasan pendirian UMY telah ada sejak tahun 1960-an oleh *Allahuyarham* Prof. Dr. Kahar Muzakir yang dikemukakan secara terbuka tentang perlunya pendirian Universitas Muhammadiyah di Yogyakarta. Pada saat itu, Pimpinan Pusat Muhammadiyah meresmikan berdirinya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Yogyakarta, yang secara eksplisit dalam piagam pendiriannya mencantumkan bahwa FKIP sebagai bagian dari Universitas Muhammadiyah. Realisasi pendirian Universitas Muhammadiyah di Yogyakarta yang diberi nama Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) secara resmi didirikan pada tanggal 1 Maret 1981.

Titik pusat keunggulan UMY terletak pada dua konstruksi penting, yaitu konsep keilmuan serta kelembagaan dan profesional sebagai lembaga pendidikan yang bertumpu pada kesungguhan, keikhlasan dan ukhuwah islamiyah. UMY dengan pencapaian visinya hingga saat ini siap menjadi universitas yang unggul dan islami. Fokus gagasan ini melahirkan motto UMY Unggul dan Islami. Dalam pencapaian motto tersebut, UMY bukan hanya menempatkan pencapaian prestasi universitas saja tetapi berperspektif sebagai universitas yang selalu memberikan dedikasi terbaiknya bagi pengembangan keilmuan dan kepribadian. Mahasiswa yang menempuh studi di UMY berasal dari hampir seluruh daerah di Indonesia, dan beberapa dari negara ASEAN seperti Malaysia dan Thailand.

Untuk meningkatkan kualitas akademik, pihak UMY secara reguler mengirimkan staf pengajar untuk melanjutkan studi program doktor di universitas terkemuka, baik di dalam maupun luar negeri. Dalam pengembangan keilmuan dan akademik mahasiswa, UMY memiliki Pusat Pelatihan Bahasa (PPB), Pusat Komputer, Perpustakaan yang pada tahun 2003 telah memiliki *electronic library*, *American Corner*, Muhammadiyah Corner dan Warung Perancis. Selain itu, UMY juga memiliki Lembaga Pengembangan Pendidikan Penelitian dan Masyarakat (LP3M), Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam (LPPI), dan 5 pusat studi sebagai ujung tombak pengembangan mutu pendidikan dan penelitian di UMY.

Selain itu, berbagai prestasi kegiatan akademik dan kegiatan ekstra- kurikuler pun telah dicapai oleh sivitas akademika UMY. Pada kegiatan akademik, hampir keseluruhan program studi di UMY telah mendapatkan Program Hibah Kompetisi (PHK) dan TPSDP dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti), Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI untuk peningkatan kualitas pendidikan dan pengajaran. Dalam bidang penelitian dan pengabdian masyarakat, banyak kegiatan yang didanai oleh Ditjen Dikti melalui Hibah Fundamental, Hibah Bersaing, Hibah Pekerti, Dana Pengabdian Masyarakat, dll. Selain itu, para mahasiswa UMY telah menjuarai berbagai kegiatan ekstra-kurikuler baik dalam lingkup regional, nasional maupun internasional. Saat ini alhamdulillah UMY mendapatkan akreditasi A untuk Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi (AIPT).

Sebagai wujud nyata kesiapan dalam menghadapi tantangan global, UMY telah mendapatkan pengakuan berupa penilaian internasional. Pada tanggal 17 Desember 2015 UMY berhasil meraih Bintang 4 (empat) untuk kategori Pengajaran (*Teaching*), yang menunjukkan UMY dinilai baik dalam kegiatan belajar mengajar. Kategori ini mencakup ketersediaan pengajar bergelar doktor, tingkat kepuasan mahasiswa dalam pengajaran dan keseluruhan layanan kampus. Selain itu, UMY juga meraih Bintang 3 (tiga) untuk Daya Serap Lulusan (*Employability*) yang bermakna UMY telah dinilai mampu mempersiapkan mahasiswa menjadi lulusan siap kerja di

mana sebanyak 83,3% lulusan UMY telah diserap oleh lapangan kerja tidak lebih dari 12 bulan. Yang lebih membanggakan UMY mendapatkan bintang 5 (Lima) pada bidang Fasilitas (*Facilities*), Tanggungjawab Sosial (*Social Responsibilities*) dan Inklusiveness (*Inklusivitas*). Pengakuan internasional ini berhasil diraih oleh UMY berdasarkan hasil Audit Eksternal QS (*Quacquarelli Symond*).

Nilai-nilai Islami mahasiswa diajarkan dan diterapkan dari awal masuk UMY sampai dengan lulus. Kredit mata kuliah Agama Islam di Prodi Teknik Sipil UMY ada 8 sks. Masing-masing dipecah menjadi 2 sks dalam mata kuliah Agama Islam I, II, III dan IV. Selain itu, untuk lebih menanamkan nilai-nilai Islam kepada mahasiswa, ada beberapa kegiatan penunjang lainnya. Pada awal masuk ke UMY mahasiswa baru diwajibkan mengikuti kegiatan OSDI (Orientasi Studi Dasar Islam) selama 2 (dua) hari. Kemudian dilanjutkan kegiatan KIAI (Kuliah Intensif Agama Islam) yang biasanya diadakan dari saat maghrib hingga subuh selama 5 (lima) hari pada semester 1. Untuk menambah kefasihan dalam membaca Al Qur'an, selama satu tahun pertama mahasiswa wajib mengikuti pelajaran membaca Al Qur'an. Kemampuan mahasiswa dalam membaca Al Qur'an ini menjadi syarat untuk pendadaran atau kelulusan. Disamping itu, pada setiap perkuliahan selalu diawali dengan tadarus bersama.

## **B. Ilmu Teknik Sipil**

Teknik sipil adalah salah satu cabang ilmu teknik yang mempelajari tentang bagaimana merancang, membangun, merenovasi, mengoperasikan dan memelihara suatu bangunan atau infrastruktur, yang juga mencakup lingkungan untuk kemaslahatan hidup manusia.

Secara umum ilmu teknik sipil dapat dikelompokkan menjadi beberapa bidang keahlian, yaitu:

1. Teknik Struktur, adalah bidang teknik sipil yang mempelajari masalah struktur dan bahan bangunan. Dalam struktur bangunan dipelajari perilaku struktur terhadap beban-beban yang bekerja padanya, sedangkan bahan bangunan mempelajari sifat-sifat material yang digunakan untuk pembuatan bangunan. Beberapa contoh bangunan yang termasuk bidang teknik struktur adalah

bangunan gedung bertingkat, perumahan, jembatan, jalan layang, terowongan, menara saluran transmisi, struktur fasilitas pelabuhan (dermaga, gudang, pemecah gelombang), struktur badan bendungan, dan infrastruktur yang lainnya.

2. Geoteknik, adalah bidang teknik sipil yang mempelajari struktur dan sifat tanah dalam mendukung suatu struktur yang akan berdiri di atasnya. Cakupannya dapat berupa investigasi lapangan yang merupakan penyelidikan sifat-sifat tanah dan pengujian di laboratorium, analisis stabilitas tanah terhadap kelongsoran, perbaikan tanah, dan perkuatan tanah.
3. Teknik Transportasi dan Jalan, adalah bidang teknik sipil yang mempelajari mengenai sistem dan sarana prasarana transportasi dalam perencanaan dan pelaksanaannya. Cakupan bidang ini antara lain struktur jalan raya, pengaturan jalan raya, struktur jalan rel, struktur bandar udara, terminal, stasiun dan manajemennya.
4. Teknik Keairan, adalah bidang teknik sipil yang mempelajari air, meliputi keberadaannya, pemanfaatannya, perilakunya, permasalahan dan pengendaliannya serta mempelajari bangunan-bangunan yang berkaitan dengan air, diantaranya adalah waduk, bendung, saluran air dan pintu air. Beberapa penerapan ilmu teknik keairan adalah dalam perencanaan sistem irigasi, pengendalian banjir, bendungan, bendung, pelabuhan, pembangkit listrik tenaga air, saluran drainasi, bangunan pelindung pantai, groin, jetty dan sebagainya.
5. Manajemen Konstruksi, adalah bidang teknik sipil yang mempelajari permasalahan dalam proyek konstruksi yang berkaitan dengan penjadwalan pekerjaan, biaya pekerjaan, semua hal yang berkaitan dengan hukum dan perizinan bangunan hingga pengorganisasian pekerjaan di lapangan sehingga diharapkan bangunan tersebut selesai tepat waktu.
6. Selain ke lima bidang di atas, ada satu bidang teknik sipil yang harus dipahami agar suatu konstruksi tidak memberi dampak negatif ke lingkungan di sekitar bangunan, baik untuk kondisi saat ini atau masa mendatang. Bidang tersebut adalah Teknik



Lingkungan, yaitu bidang yang mempelajari konsep-konsep keseimbangan dan keterkaitan ekologi dan kelestarian lingkungan dengan pembangunan infrastruktur, dampak suatu proyek pembangunan terhadap lingkungan khusus dan global sebagai bagian dari pencegahan kerusakan lingkungan pasca konstruksi. Selain itu juga mempelajari masalah pencemaran lingkungan, persampahan serta upaya pengelolaan limbah untuk mengatasi pencemaran lingkungan yang akan terjadi.

Meskipun dapat dikelompokkan dalam beberapa bidang, namun masing-masing bidang tersebut dalam pelaksanaan di lapangan saling berkaitan dan saling mendukung. Sebagai contoh ilmu geoteknik yang mempelajari daya dukung tanah digunakan untuk merancang struktur bangunan gedung, yaitu digunakan untuk menentukan kedalaman fondasi dan jenis fondasi yang akan digunakan.

Keluasan cabang dari Teknik Sipil ini membuatnya sangat fleksibel di dalam dunia kerja. Profesi utama yang didapat dari seorang ahli di bidang ini adalah sebagai konsultan dan kontraktor. Pekerjaannya mencakup surveyor, perancang, pelaksana pembangunan, pengawas pembangunan, pengoperasian dan pemeliharaan bangunan. Hampir semua aspek sarana prasarana kehidupan tercakup dalam muatan ilmu teknik sipil.

### **C. Mahasiswa**

Mahasiswa baru ketika memulai hari pertama di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta secara resmi telah memasuki dunia baru dengan tanggung jawab baru. Proses belajar di SMA berbeda dengan di perguruan tinggi. Saat belajar di SMA, semua jadwal belajar diatur oleh sekolah mulai dari jam masuk sekolah hingga jam pulang sekolah dan itu berlaku sama untuk seluruh siswa. Di universitas, setiap mahasiswa membuat rencana studi di setiap awal semester disesuaikan dengan prestasi akademiknya dan pertimbangan-pertimbangan lain yang bersifat individual. Setiap mahasiswa dapat menentukan sendiri beban akademik (jumlah matakuliah) dan akan memiliki jadwal kuliah yang bisa berbeda dengan mahasiswa lain. Di Program Studi Teknik Sipil UMY, rata-rata jumlah kelas tiap angkatan

adalah 5 (lima) kelas. Jadwal masing-masing kelas berbeda satu dengan yang lain. Di sini penting untuk dipahami oleh mahasiswa bahwa rutinitas keseharian antar kelas tidak sama, dari jadwal kuliah dan praktikum. Walaupun demikian beban belajar tiap kelas dalam satu semester dalam satu angkatan bisa dikatakan sama. Kemandirian mahasiswa dalam mengatur studi menjadi sangat penting untuk mencapai kelulusan dengan waktu tepat dan nilai yang sangat baik.

Tugas dan praktikum merupakan bagian penting dari proses pembelajaran di perguruan tinggi dan merupakan salah satu komponen dari penilaian akhir dari suatu matakuliah. Mahasiswa yang tidak mengerjakan dan mengumpulkan PR, tugas atau laporan praktikum pada waktu yang ditentukan bisa mendapatkan nilai yang kurang baik dan ini memungkinkan sekali mahasiswa akan mengalami keterlambatan penyelesaian studinya. Oleh karena itu mahasiswa harus bisa mengatur waktu sebaik-baiknya, karena tugas mahasiswa adalah belajar.

## II. PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FT UMY

### A. Pendahuluan

Program Studi (Prodi) Teknik Sipil UMY merupakan salah satu program studi yang pertama kali diselenggarakan ketika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta didirikan pada tahun 1981. Penyelenggaraan program studi ini dimulai pada bulan Maret 1981, dan memperoleh status TERDAFTAR dengan Surat Keputusan (SK) Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No.0417/O/1985 (1 Oktober 1985) dan dengan SK dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI No.183/DIKTI/Kep/1993. Selanjutnya mendapatkan status DISAMAKAN dengan SK dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI No.523/DIKTI/Kep/1996. Akreditasi Peringkat B dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) diperoleh dengan SK No. 01785/Ak-V/UMY/ds/XII/1998 (22 Desember 1998). Peringkat akreditasi B ini selanjutnya dipertahankan sampai proses akreditasi pada tahun 2014 berdasarkan SK Nomor 022/BAN-PT/Ak-VII/51/VI/2004, SK BAN-PT : No. 015/BAN-PT/AK-XII/S1/VI/2009 dan SK BAN PT No. 451/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014. **Akreditasi A pada akhirnya diperoleh Prodi Teknik Sipil FT UMY, berdasar SK BAN PT No. 4591/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2017.** Akreditasi ini menunjukkan pengakuan nasional terhadap kualitas berbagai aspek penyelenggaraan program pendidikan di program studi. Di sisi internal, Prodi Teknik Sipil mengikuti siklus penjaminan mutu akademik melalui kegiatan Audit Mutu Akademik Internal (AMAI) yang diselenggarakan oleh UMY secara reguler setiap tahun.

Di bidang sumber daya manusia, Prodi Teknik Sipil FT UMY memiliki 34 dosen tetap dengan kualifikasi doktor (S3) dan master (S2), terdiri dari 1 guru besar, 8 dosen dengan kualifikasi S3, 9 dosen sedang melanjutkan S3, dan 16 dosen dengan kualifikasi S2. Dalam 3 tahun terakhir berbagai prestasi di bidang akademik telah diraih oleh para dosen, diantaranya adalah 7 Kekayaan Intelektual (paten, hak cipta, merek dagang), sejumlah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang didanai dari luar negeri, dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan serta dari

UMY sendiri.

Mahasiswa Prodi Teknik Sipil dididik agar mempunyai karakter unggul. Karakter unggul pada mahasiswa telah ditunjukkan dari hasil berbagai lomba antar mahasiswa. Di tingkat universitas, salah satunya ditorehkan oleh Paduan Suara Muhammadiyah UMY yang menjadi Juara 1 pada 8<sup>th</sup> Grand Prix Pattaya, Thailand 2016, dimana dalam kelompok tersebut beberapa mahasiswa Teknik Sipil ikut di dalamnya. Di tingkat nasional mahasiswa Teknik Sipil telah berhasil menjuarai berbagai lomba dan mampu mengalahkan mahasiswa lain yang berasal dari beberapa universitas negeri terkemuka di Indonesia, diantaranya adalah Juara 1 & Juara umum Lomba Maket Merancang Jembatan dan Mereplika Bangunan Sipil yang diadakan oleh Universitas Hindu Indonesia di Denpasar pada tahun 2014, Juara 3 *Building Innovation Contest* (merancang bendungan) di Universitas Diponegoro pada tahun 2014, Juara I Lomba Merancang Beton di ITS Surabaya pada tahun 2015, serta Juara I dan Juara Favorit Lomba Inovasi Beton Ringan Tingkat Nasional di Universitas Lampung pada tahun 2016. Di tingkat internasional, beberapa mahasiswa Prodi Teknik Sipil UMY telah berani mempresentasikan hasil penelitian bersama dosen dan mahasiswa dalam seminar internasional. Sebagai contoh 3 mahasiswa ikut dalam 2<sup>nd</sup> ASEAN Academic Society International Conference (AASIC) di Thailand pada tahun 2013 dan 3 mahasiswa ikut dalam 7<sup>th</sup> Region Symposium Infrastructure and Development (RSID7) di Thailand pada tahun 2015. Dalam simposium tersebut salah satunya mendapatkan penghargaan sebagai *Best Presenter*. Kegiatan internasional mahasiswa yang lain yang pernah diikuti diantaranya adalah *student exchange* ke Malaysia, Singapura, Thailand, China dan Jepang, serta KKN internasional ke Singapura. Pada Tahun 2017, Prodi Teknik Sipil. Mengirimkan 1 tim mahasiswa untuk mengikuti *Asian Steel Bridge Competition* di Bangkok, Thailand.

Untuk meningkatkan pemahaman teori di kelas, mahasiswa setiap tahunnya mengadakan kegiatan Kunjungan Lapangan. Kunjungan Lapangan ini terdiri tiga jenis kegiatan, yaitu kunjungan di level regional, nasional dan internasional.

## **B. Visi, Misi, dan Tujuan Program Studi Teknik Sipil UMY**

### **Visi**

“menjadi program studi yang unggul dalam bidang konstruksi di tingkat nasional dan internasional pada tahun 2021, yang dilandasi nilai-nilai Islam”.

### **Misi**

1. Melaksanakan dan mengembangkan bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang teknologi konstruksi yang berlandaskan nilai-nilai Islam.
2. Mengembangkan kerjasama Program Studi Teknik Sipil dengan institusi nasional dan internasional.

### **Tujuan**

1. Menghasilkan lulusan Teknik Sipil yang menguasai teknologi konstruksi, bertaqwa dan berakhlak mulia serta berorientasi global.
2. Menghasilkan penelitian, karya ilmiah dan pengabdian kepada masyarakat yang aplikatif dan inovatif.
3. Menghasilkan jaringan kerjasama yang kuat dan berkelanjutan dengan institusi nasional maupun internasional di bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Terdapat tiga kata kunci dalam Visi Prodi Teknik Sipil yang menjadi penciri atau keunikan atau diferensiasi Teknik Sipil UMY dengan perguruan tinggi lain, yaitu :

#### **1. Unggul dalam bidang konstruksi**

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia “Konstruksi” dapat diartikan “berhubungan dengan rancang bangun (bangunan, gedung, dsb.). Rancang – bangun ini meliputi perencanaan (analisis dan perancangan), dan tahapan pelaksanaan. Sehingga penguatan ini diberikan pada matakuliah seperti Perancangan Struktur, Perancangan Keairan, Perancangan Jalan, dan Manajemen Konstruksi, dimana mahasiswa disiapkan untuk menyusun perencanaan --- mulai dari rencana denah, gambar, hitungan, dan penyusunan rencana anggaran biaya (RAB) suatu proyek. Untuk lebih memami tahapan pelaksanaan, Teknik Sipil UMY memperkuat

dengan Kuliah Pakar yang dilakukan 3 kali setiap semester yang mendatangkan pakar-pakar jasa konstruksi seperti konsultan, dan kontraktor. Sehingga Teknik Sipil UMY mengarahkan lulusan yang siap terjun ke jasa konstruksi.

## **2. Diakui ditingkat Nasional dan Internasional**

Dalam mencapai pengakuan Nasional dan Internasional, Teknik Sipil UMY berupaya menjadi anggota asosiasi nasional dan internasional secara lembaga bukan perorangan. Seperti contohnya, Teknik Sipil UMY telah diakui sebagai anggota Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT), dan anggota International Consortium on Geo-disaster Risk Reduction (ICGdR).

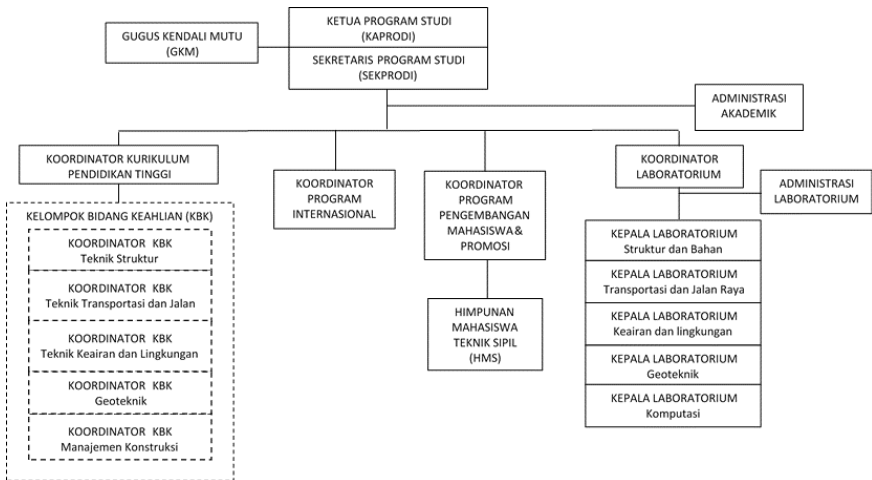
## **3. Nilai-nilai Islam**

Sebagai penciri, Teknik Sipil UMY berupaya lulusannya dapat mengimplementasikan nilai-nilai agama Islam, khususnya faham Muhammadiyah yang bercirikan berkemajuan, pembaharuan (tajdid) pemikiran. Salah contoh penguatan nilai-nilai Islam, dalam kurikulum Pendidikan ke-Islaman diberikan dalam 4 semester, serta ditambah dengan pembinaan Kajian Islam Intensif. Untuk menopang aqidah Islam, dalam setiap awal perkuliahan diawali dengan tilawah Al-Qur'an khususnya Juz 30. Nilai-nilai Islam seperti amanah dan tanggung jawab, kebersamaan, kejujuran, kedisiplinan, keadilan, tulus ikhlas, mawas diri, kepedulian, dan professional diinternalisasikan dalam setiap kegiatan pembelajaran di kelas. Internalisasi nilai-nilai Islam ini dipandu dengan Pedoman Hidup Islami Warga Kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## **C. Struktur Organisasi**

Program Studi Teknik Sipil FT UMY dipimpin oleh pengurus program studi yang terdiri dari Ketua Program Studi dibantu oleh Sekretaris Program Studi dan Koordinator Laboratorium. Penunjukan pengurus program studi dilakukan melalui rapat program studi untuk kemudian diusulkan dan diangkat dengan SK Rektor. Masa jabatan pengurus adalah empat tahun. Selain pengurus yang diangkat dengan SK Rektor tersebut, prodi juga dibantu oleh beberapa koodinator yang diangkat

dengan SK Dekan dan mempunyai tanggungjawab tersendiri. Secara keseluruhan proses kegiatan akademik prodi dilaksanakan oleh dosen yang tergabung dalam stuktur organisasi Program Studi Teknik Sipil FT UMY (Gambar 2.1).



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Prodi Teknik Sipil UMY

Berdasarkan struktur organisasi pada Gambar 1, lingkup wewenang dan tanggungjawab masing-masing adalah sebagai berikut:

1. Ketua Program Studi, bertanggungjawab secara keseluruhan terhadap kegiatan Catur Dharma Perguruan Tinggi (pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat serta Al Islam & Kemuhammadiyah) dan kegiatan penunjang lainnya.
2. Sekretaris Program Studi, membantu Ketua Program Studi dalam melakukan pengelolaan sumber daya yang dikelola program studi.
3. Koordinator Laboratorium dan Kepala Laboratorium, bertanggungjawab dalam pengelolaan aktivitas akademik berbasis laboratorium dan pengadaan produk-produk akademik.
4. Koordinator Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT), bertanggungjawab dalam pelaksanaan kurikulum di program studi.

5. Koordinator Kelompok Bidang Keahlian (KBK), bertanggung jawab dalam mengkoordinasikan kegiatan anggota KBK dalam menyusun RPS (Rancangan Pembelajaran Semester), evaluasi dan perbaikan kegiatan belajar mengajar serta evaluasi dan perbaikan kurikulum di program studi.
6. Koordinator Program Internasional, bertanggungjawab dalam pelaksanaan program-program internasional di program studi.
7. Koordinator Program Pengembangan Mahasiswa dan Promosi, bertanggung jawab dalam pelaksanaan kegiatan pengembangan kreativitas mahasiswa dan promosi.
8. Koordinator Program Pengembangan Mahasiswa, bertanggungjawab dalam pengelolaan aktivitas akademik yang bersifat pengembangan keahlian di bidang teknik sipil seperti seminar nasional, kuliah umum, kuliah lapangan, kompetisi, lomba, *bridging*, dll.

Pada level mahasiswa terdapat Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil (HMS), dipimpin oleh seorang ketua yang bertanggungjawab dalam pelaksanaan kegiatan akademik di lingkungan mahasiswa. Beberapa kegiatan HMS merupakan pelaksanaan teknis dari kegiatan akademik program studi.

#### **D. Pengelola Program Studi**

Pengelola Program Studi Teknik Sipil FT UMY periode tahun 2013 – 2017 (SK Rektor UMY Nomor 180 /SK-UMY/VIII/2017) adalah sebagai berikut:

1. Ketua : Prof. Agus Setyo Muntohar, ST., M.Eng.Sc, Ph.D(Eng)
2. Sekretaris : Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D
3. Koordinator Laboratorium : Dr. Noor Mahmudah, ST., M.Eng

Pengelola program studi tersebut dalam menjalankan berbagai kegiatan akademik dibantu oleh koordinator program dan kepala laboratorium yang ditetapkan dengan SK Dekan FT seperti ditunjukkan pada Tabel 2.1.

#### **E. Kelompok Bidang Keahlian**

Di dalam Prodi Teknik Sipil terdapat forum yang menyatukan para



dosen berdasarkan bidang keahlian. Forum ini disebut Kelompok Bidang Keahlian (KBK) yang terdiri dari lima kelompok, dipimpin oleh seorang koordinator yang diangkat berdasarkan SK Dekan FT UMY (Tabel 2.2)

Tabel 2. 1 Koordinator program dan Kepala Laboratorium

NAMA	JABATAN
Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.	Koordinator Kurikulum Pendidikan Tinggi
Dian Setiawan M., S.T., M.Sc..	Koordinator Program Internasional
Emil Adly, S.T, M.Eng.	Koordinator Program Pengembangan Mahasiswa dan Promosi
Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng.	Kepala Laboratorium Struktur dan Bahan Konstruksi
Muchlisin, ST. M.Sc.	Kepala Laboratorium Transportasi dan Jalan Raya
Burhan Barid, ST, M.T.	Kepala Laboratorium Keairan dan Lingkungan
Dr. Willis Diana, ST., M.T.	Kepala Laboratorium Geoteknik
Yogya Aprianto Harsoyo, S.T., M.Eng.	Kepala Laboratorium Komputasi

Tabel 2. 2 Koordinator Kelompok Bidang Keahlian (KBK)

NAMA	JABATAN
Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng.	KBK Teknik Struktur
Muchlisin, ST. M.Sc.	KBK Teknik Transportasi dan Jalan
Burhan Barid, ST, MT	KBK Teknik Keairan dan Lingkungan
Dr. Willis Diana, ST., MT	KBK Geoteknik
Ir. Mandiyo Priyo, MT	KBK Manajemen Konstruksi

Forum ini lebih bersifat non-formal dan berfungsi sebagai forum komunikasi antar dosen. Beberapa hal yang dibahas di dalam forum KBK antara lain adalah materi kuliah, praktikum, tugas mengajar (*team teaching*), evaluasi perkuliahan dan penilaian serta diskusi yang berkaitan dengan bidang ilmu.

## **F. Dosen dan Tenaga Kependidikan**

### **1. Dosen Tetap**

Jumlah total dosen tetap di Prodi Teknik Sipil UMY adalah 34

orang, dengan kualifikasi S3 berjumlah 6 orang (satu guru besar / professor), S2 berjumlah 28 orang dan dari jumlah 28 tersebut yang sedang menempuh S3 ada 10 dosen. Daftar dosen dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Dosen Tetap Prodi Teknik Sipil UMY

NAMA	KELOMPOK BIDANG KEAHLIAN (KBK)	JABATAN FUNGSIONAL
<b>Prof. Agus Setyo Muntohar, S.T., M.Eng.Sc, Ph.D.(Eng.)</b>	Geoteknik	<b>Profesor</b>
<b>Ani Hariani, S.T., M.Eng.*<sup>1)</sup></b>	Teknik Keairan dan Lingkungan	-
<b>Anita Rahmawati, S.T., M.Sc.</b>	Teknik Transportasi dan Jalan	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Ir. Anita Widianti, M.T.</b>	Geoteknik	<b>Lektor Kepala</b>
<b>Ir. As'at Pujianto, M.T.</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Lektor</b>
<b>Bagus Soebandono, S.T., M.Eng.</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Burhan Barid, S.T., M.T.</b>	Teknik Keairan dan Lingkungan	<b>Lektor</b>
<b>Dian Setiawan, S.T., M.Sc.</b>	Teknik Transportasi dan Jalan	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Edi Hartono, S.T., M.T. *)</b>	Geoteknik	<b>Lektor</b>
<b>Emil Adly, S.T., M.Eng.</b>	Teknik Transportasi dan Jalan	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Ir. Fadillawaty S, M.T.</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Lektor</b>
<b>Fanny Monika, S.T., M.Eng</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	-
<b>Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng.</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	-

NAMA	KELOMPOK BIDANG KEAHLIAN (KBK)	JABATAN FUNGSIONAL
<b>Hakas Prayuda, S.T, M.Eng</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Jazaul Ikhsan, S.T, M.T, Ph.D</b>	Teknik Keairan dan Lingkungan	<b>Lektor Kepala</b>
<b>Dr. M Heri Zulfiar, S.T., M.T.</b>	Manajemen Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>M. Ibnu Syamsi, S.T., M.Eng *)</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Ir. Mandiyo Priyo, M.T.</b>	Manajemen Konstruksi	<b>Lektor</b>
<b>Martiyana Dwi Cahyati, ST, M.Eng *)</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Muchlisin, S.T, M.Sc</b>	Teknik Transportasi dan Jalan	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Dr. Noor Mahmudah, S.T., M.Eng.</b>	Teknik Transportasi dan Jalan	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D</b>	Teknik Keairan dan Lingkungan	<b>Lektor</b>
<b>Pinta Astuti, S.T., M.Eng. *)</b>	Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Puji Harsanto, S.T., M.T, Ph.D</b>	Teknik Keairan dan Lingkungan	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Restu Faizah, S.T., M.T. *)</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Ir. M. Riang Endarto B S., M.S.</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Seplika Yadi, S.T., M.Eng. *) **) **)</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	-
<b>Sri Atmaja P.R., S.T., M.Sc., Ph.D.</b>	Teknik Transportasi dan Jalan	<b>Lektor Kepala</b>

NAMA	KELOMPOK BIDANG KEAHLIAN (KBK)	JABATAN FUNGSIONAL
<b>Surya Budi Lesmana, S.T., M.T.*)</b>	Teknik Keairan dan Lingkungan	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Taufiq Ilham Maulana, S.T, M.Eng.</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Wahyu Widodo,Ir., M.T</b>	Teknik Transportasi dan Jalan	<b>Lektor</b>
<b>Dr. Willis Diana, S.T, M.T.</b>	Geoteknik	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Yoga Aprianto Harsoyo, S.T, M.Eng.</b>	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	<b>Asisten Ahli</b>
<b>Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I, M.Pd.I</b>	Agama Islam dan Kemuhammadiyahhan	-

\*) sedang studi S3

\*\*) sedang dalam proses menjadi dosen tetap

## **2. Tenaga Laboratorium Teknik Sipil**

Tenaga Laboran berada di bawah koordinasi Kepala Laboratorium dan Koordinator Laboratorium.

- a. Purwanto (Laboran Laboratroiium Geoteknik)
- b. Sumadi (Laboran Laboratroiium Struktur dan Bahan Konstruksi)
- c. Ir. Iman Basuki (Laboran Laboratroiium Transportasi & Jalan Raya)
- d. Kahpi Yanur, S.T. (Laboran Laboratroiium. Keairan dan Lingkungan)
- e. Endra Aji S, S.T. (Laboran Laboratroiium Komputasi)

## **3. Tenaga Kependidikan (Staf) Administrasi**

Staf administrasi berada di bawah koordinasi Kepala Tata Usaha Fakultas Teknik.

## **4. Tenaga Kependidikan (Staf) Pengajaran**

Staf pengajaran berada di bawah koordinasi Kepala Biro Akademik

### **III. PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN**

#### **A. Sistem Kredit Semester**

Sistem Kredit Semester adalah sistem penyelenggaraan program pendidikan yang peserta didiknya menentukan sendiri beban belajar dan mata kuliah yang diikuti setiap semester. Sistem kredit ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar dapat mengikuti kegiatan pendidikan dan pengajaran serta menyelesaikan masa studi sesuai dengan kecakapan dan kemampuannya.

Pengajaran dengan sistem kredit ini memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Dalam sistem kredit setiap mata kuliah diberi bobot tertentu dan dihargai dengan satuan kredit.
2. Besarnya satuan kredit untuk setiap kegiatan pendidikan didasarkan atas banyaknya jam kegiatan yang digunakan setiap minggu untuk kegiatan tersebut.
3. Kegiatan pendidikan yang disediakan terdiri dari kegiatan wajib dan pilihan. Kegiatan pendidikan wajib adalah kegiatan yang wajib diikuti semua mahasiswa. Kegiatan pendidikan pilihan adalah kegiatan pendidikan yang disediakan untuk memenuhi beban pendidikan yang diwajibkan dan merupakan saluran minat, bakat dan kemampuan setiap mahasiswa.
4. Dalam batas tertentu mahasiswa mendapat kebebasan untuk menentukan:
  - a. banyaknya satuan kredit yang diambil untuk setiap semester,
  - b. jenis kegiatan studi yang diambil setiap semester,
  - c. jangka waktu untuk menyelesaikan beban studi yang diwajibkan.
5. Pada setiap tahun akademik tidak ada proses kenaikan tingkat.

#### **B. Satuan Kredit Semester**

Bobot setiap mata kuliah pada sistem kredit dinyatakan dalam satuan kredit. Karena kegiatan perkuliahan setiap tahun diberikan dalam dua semester, maka satuan kredit setiap mata kuliah disebut

dengan satuan kredit semester. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, makna satuan kredit semester adalah sebagai berikut:

1. Satu (1) sks pada bentuk pembelajaran kuliah, responsi dan tutorial, mencakup:
  - a. kegiatan belajar dengan tatap muka 50 (lima puluh) menit per minggu per semester,
  - b. kegiatan belajar dengan penugasan terstruktur 50 (lima puluh) menit per minggu per semester, dan
  - c. kegiatan belajar mandiri 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.
2. Satu (1) sks pada bentuk pembelajaran seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis, mencakup:
  - a. kegiatan belajar tatap muka 100 (seratus) menit per minggu per semester, dan
  - b. kegiatan belajar mandiri 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.
3. Satu (1) sks pada bentuk pembelajaran praktikum, praktik studio, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara, adalah 160 (seratus enam puluh) menit per minggu per semester.

### **C. Beban Studi dan Masa Studi**

Beban studi program sarjana sekurang-kurangnya adalah 145 (seratus empat puluh lima) sks yang dijadwalkan bisa diselesaikan dalam waktu kurang atau sama dengan 8 (delapan) semester.

### **D. Kartu Rencana Studi**

Setiap semester mahasiswa memilih mata kuliah yang akan ditempuh dan kemudian mengisikannya ke dalam Kartu Rencana Studi (KRS). Proses dan hal-hal yang terkait dengan pengisian KRS (*key-in*) adalah sebagai berikut:

1. Mengambil surat pengantar pembayaran di Bank Bukopin, Bank Syariah Mandiri, BPD Syariah DIY, Bank BRI, BTN, atau melalui

internet banking.

2. Membayar biaya kuliah sesuai dengan tagihan yang tercantum untuk setiap mahasiswa.
3. Membayar deposit KRS sesuai dengan keinginan mahasiswa (maksimal 24 sks).
4. Jumlah sks yang dapat ditempuh dalam setiap semester telah diatur sebagai berikut:
  - semester I : 19 sks (sistem paket)
  - semester II : 19 sks (sistem paket)
  - semester III s/d semester VIII : maksimum 24 sks / semesterYang dimaksud sistem paket adalah mahasiswa mengambil jumlah sks dan mata kuliah dengan ditentukan oleh program studi, bukan oleh mahasiswa atau dosen pembimbing akademik.
5. Proses *key-in* dengan memilih sendiri **mata kuliah** dan **kelas** yang diambil sesuai dengan yang ditawarkan melalui web <http://krs.umat.ac.id> (petunjuk detail bisa dibaca dalam Buku Panduan Akademik Universitas).
6. Mahasiswa yang mengambil mata kuliah yang mengandung praktikum, harus *key-in* mata kuliah dan *key-in* mata praktikum. Agar dicermati bahwa *key-in* mata praktikum ini **terpisah** dengan *key-in* mata kuliah. Jika mahasiswa (lupa) tidak *key-in* mata praktikum maka mahasiswa tersebut tidak diperbolehkan mengikuti praktikum.
7. Dalam menentukan mata kuliah (semester III s/d VIII) mahasiswa diwajibkan berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing Akademik (DPA). Setiap mahasiswa akan memperoleh DPA di awal semester dan berlaku tetap selama menjadi mahasiswa UMY.
8. Mahasiswa masih dapat membatalkan mata kuliah yang diambil dalam waktu pembatalan yang ditentukan oleh universitas. Uang SPP dari mata kuliah yang dibatalkan otomatis akan kembali ke mahasiswa dalam bentuk deposit bank.
9. Prosedur untuk proses (pembatalan atau pergantian matakuliah). Pertama mahasiswa print KRS dari *KRS online*, kedua mahasiswa menulis (tulisan tangan) matakuliah yang dibatalkan atau yang diganti (serta makul yang diganti). Ketiga DPA mengetahui sebagai mengetahui dan menyetujui pembatalan atau pergantian

makul.

10. Perubahan mata kuliah yang diambil hanya dapat dilakukan jika ada mata kuliah yang dibatalkan.
11. Proses pengurusan KRS dilakukan pada jadwal yang ditentukan sesuai dengan Kalender Akademik UMY.
12. Mahasiswa yang tidak menyelesaikan proses pengurusan KRS pada jadwal yang ditentukan, dinyatakan sebagai Mahasiswa **Tidak Aktif** dan tidak bisa mengikuti seluruh aktivitas perkuliahan.
13. Mahasiswa yang tidak menyelesaikan proses pengurusan KRS pada jadwal yang ditentukan, disarankan untuk mengurus surat cuti kuliah di TU Fakultas Teknik.

#### **E. Dosen Pembimbing Akademik (DPA)**

Setiap mahasiswa dibimbing oleh seorang Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang ditunjuk oleh Dekan. DPA mempunyai tugas sebagai berikut:

1. Memberikan pengarahan kepada mahasiswa bimbingannya dalam menyusun rencana studi.
2. Memberikan pertimbangan kepada mahasiswa bimbingannya mengenai kegiatan pendidikan dan jumlah sks yang seyogyanya diambil untuk semester yang akan berlangsung.
3. Mengikuti perkembangan prestasi akademik dari mahasiswa yang dibimbing.
4. Membantu mencari jalan keluar dari permasalahan akademik yang dihadapi mahasiswa.

#### **F. Proses Pembelajaran**

Program Studi Teknik Sipil UMY memiliki jenis pembelajaran yang terdiri dari kegiatan akademik:

1. Perkuliahan,
2. Praktikum,
3. Uji Kompetensi (UK) 1 sampai dengan 4,
4. Kerja Praktek (KP),
5. Kuliah Kerja Nyata (KKN), dan



6. Tugas Akhir (TA).

Mahasiswa wajib mengikuti setiap kegiatan akademik sesuai dengan rencana studinya secara tertib dan teratur sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

**G. Perkuliahan**

Sistem pembelajaran di Program Studi Teknik Sipil UMY dilakukan dengan 2 cara, yaitu perkuliahan di kelas dan pembelajaran dengan fasilitas website (*e-learning*). Secara umum metode pembelajaran dari dua sistem tersebut berbasis kompetensi dengan menggunakan pendekatan *Student Centered Learning (SCL)*, atau mahasiswa lebih banyak melakukan eksplorasi materi kuliah dan tidak hanya pasif menerima informasi yang disampaikan oleh dosen. Melalui metode ini mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan bidang keahliannya saja, tetapi juga berkembang keterampilan komunikasi, bekerja dalam kelompok, inisiatif, berbagi informasi, dan penghargaan terhadap orang lain. Metode pendekatan *SCL* ini meliputi antara lain:

1. Studi Kasus. Pada metode pembelajaran ini mahasiswa diberikan kasus yang perlu dicari pemecahan masalahnya sesuai dengan pokok bahasan yang sedang dibahas.
2. Diskusi. Penyajian bahan pelajaran dilakukan dengan cara mahasiswa ditugaskan untuk membahas dan bertukar pendapat mengenai topik atau masalah tertentu untuk memperoleh suatu pengertian bersama yang lebih jelas dan teliti.
3. Seminar/Presentasi. Mahasiswa diminta untuk mempersiapkan makalah/paper, kemudian mempresentasikannya di depan mahasiswa lainnya dan dalam kesempatan ini akan memperoleh masukan dan pertanyaan, baik dari sesama mahasiswa lainnya maupun dari dosen.
4. Debat, merupakan suatu metode pembelajaran dengan cara mahasiswa dibagi ke dalam beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari beberapa orang. Di dalam kelompok tersebut mahasiswa melakukan perdebatan tentang topik tertentu.
5. Kerja Lapangan, merupakan suatu cara penyajian bahan pelajaran dengan membawa mahasiswa langsung kepada obyek

atau pokok bahasan yang akan dipelajari di luar kelas.

6. Tugas Kelompok, merupakan metode pembelajaran dengan memberikan tugas kepada mahasiswa yang telah dibuat kelompok, misalnya dalam bentuk karangan atau makalah, kliping dan/atau mengamati suatu kejadian.
7. *Collaborative Learning (CL)*, merupakan proses belajar kelompok dimana setiap anggota menyumbangkan informasi, pengetahuan, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan dan keterampilan yang dimilikinya, untuk secara bersama-sama saling meningkatkan pemahaman seluruh anggota.
8. *Problem-Based Learning (PBL)*, merupakan metode belajar dengan menggunakan masalah yang kompleks dan nyata untuk memicu pembelajaran sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru.
9. Simulasi, merupakan suatu cara penguasaan bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan mahasiswa. Pengembangan imajinasi dan penghayatan dilakukan mahasiswa dengan memerankannya sebagai tokoh hidup atau benda mati. Permainan ini pada umumnya dilakukan lebih dari satu orang, tergantung kepada apa yang diperankan.

Perkuliahan di kelas dilaksanakan sebagai berikut:

1. Untuk mata kuliah dengan bobot 1, 2 atau 3 sks, dilaksanakan dengan cara satu tatap muka dilaksanakan dengan satu kali pertemuan di kelas, dan jumlah total tatap muka sebanyak 14 kali dalam 1 semester yang terdiri dari:
  - jumlah pertemuan kuliah sebanyak 10 kali,
  - jumlah pertemuan UK1 sampai UK4 masing-masing sebanyak 1 kali.
2. Mata kuliah dengan bobot 4 atau 5 sks dilaksanakan dengan cara satu tatap muka dibagi dalam 2 kali pertemuan kelas setiap minggu (satu kali pertemuan kelas = setengah tatap muka), sehingga hitungan tatap muka tetap 14 kali. Jumlah pertemuan kelas dalam 1 semester terdiri dari:

- jumlah pertemuan kuliah sebanyak 24 kali,
  - jumlah pertemuan untuk UK1 sampai UK4 masing-masing sebanyak 1 kali.
3. Pada setiap pertemuan perkuliahan selalu diawali dengan membaca ayat al-Qur'an sesuai jadwal pertemuannya masing-masing secara bersama-sama (tadarus). Setelah membaca, satu orang diminta membaca artinya. Dengan adanya pengulangan membaca ayat al-Qur'an diharapkan mahasiswa dapat hafal ayat al-Qur'an tersebut.

Mahasiswa yang berhak mengikuti kuliah adalah mahasiswa yang berstatus Aktif dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mempunyai Kartu Mahasiswa Aktif (KMA) yang masih berlaku.
2. Mengambil mata kuliah sesuai dengan *key-in* pada saat proses KRS.
3. Tercantum di dalam presensi kuliah dan atau presensi praktikum.
4. Mentaati tata tertib kuliah.

Tata tertib perkuliahan yang harus ditaati oleh mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa wajib hadir tepat waktu dalam perkuliahan tatap muka yang telah dipilih dalam Kartu Rencana Studi (KRS) minimal 50% dari pertemuan kuliah. Apabila nilai prosentase kehadiran <50%, maka mahasiswa dianggap **GAGAL** dan mendapat nilai "**K**".
2. Mengisi presensi kehadiran 1 kali setiap pertemuan kuliah.
3. Mahasiswa yang tidak hadir dalam perkuliahan wajib menyampaikan surat pemberitahuan tentang alasan ketidakhadirannya.
4. Kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan akan diinput secara online, sehingga memungkinkan orang tua mengecek keaktifan anaknya dalam studi. Jika ada kesalahan input kehadiran, mahasiswa bisa melakukan klarifikasi di pengajaran.

Tata tertib perkuliahan yang harus ditaati oleh dosen adalah sebagai berikut:

1. Dosen atau tim dosen yang mengampu mata kuliah

bertanggungjawab penuh atas pelaksanaan proses pembelajaran, uji kompetensi dan penilaian.

2. Dosen wajib hadir tepat waktu dan memberikan perkuliahan sesuai aturan perkuliahan sebagaimana dijelaskan di atas.
3. Memberikan semua materi (kuliah, praktikum, uji kompetensi dan penilaian) sesuai dengan RPS yang ditetapkan.
4. Mengisi presensi kehadiran dosen 1 kali setiap pertemuan.
5. Proses perkuliahan mengikuti jadwal yang telah ditetapkan baik tempat dan waktu. Jika perkuliahan tidak dapat dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, dosen wajib memberitahu mahasiswa dan memberi kuliah tambahan di waktu lain sebagai pengganti. Jadwal kuliah tambahan harus didiskusikan dengan mahasiswa yang bersangkutan.
6. Nilai harus transparan dan harus dikeluarkan tepat waktu.
7. Hal-hal lain yang belum diatur dapat dibuat antara dosen dan mahasiswa pada saat kontrak belajar di awal perkuliahan demi kelancaran dan ketertiban proses pembelajaran.

#### **H. Praktikum**

Kegiatan ini berupa pemberian tugas desain/perancangan dan tugas di laboratorium yang harus diselesaikan oleh mahasiswa, baik individu maupun kelompok dengan tujuan sebagai penunjang pemahaman materi perkuliahan di kelas. Praktikum merupakan satu kesatuan dengan mata kuliahnya, sehingga harus dilaksanakan pada semester di mana mata kuliah tersebut diselenggarakan. Terdapat 14 mata kuliah yang dilengkapi dengan praktikum. Pelaksanaan praktikum dibantu oleh asisten praktikum. Asisten praktikum adalah mahasiswa yang telah mengambil mata praktikum yang bersangkutan dan mempunyai nilai yang memenuhi kriteria sebagai asisten. Asisten praktikum ini dipilih berdasarkan seleksi. Proses pemilihan asisten adalah sebagai berikut:

1. Panitia pemilihan membuka pendaftaran asisten untuk mata praktikum tertentu.
2. Syarat utama pendaftaran adalah IPK dan Nilai Mata Praktikum yang bersangkutan. Beberapa syarat pendukung ditentukan oleh

panitia pemilihan asisten.

3. Seleksi tahap pertama adalah seleksi administrasi, dilakukan oleh panitia.
4. Seleksi tahap kedua adalah test tertulis dan praktek, dilakukan oleh panitia.
5. Seleksi tahap ketiga (tahap akhir) adalah wawancara dengan dosen pengampu praktikum.
6. Pengumuman asisten baru oleh dosen pengampu praktikum.

Jumlah asisten ditentukan dengan dasar setiap asisten akan membimbing antara 25 sampai dengan 30 mahasiswa. Praktikum dilaksanakan di laboratorium yang ada di Prodi Teknik Sipil UMY. Waktu pelaksanaan praktikum diselenggarakan menurut jadwal dan tata tertib yang dibuat oleh asisten praktikum dengan dikoordinir oleh dosen pengampu praktikum dan kepala laboratorium.

Urutan pelaksanaan praktikum adalah sebagai berikut:

1. Asisten membuat jadwal praktikum dengan berkoordinasi dengan dosen dan asisten di mata praktikum lain. Hal ini terkait dengan penggunaan ruang bersama, misalnya laboratorium komputasi dan juga terkait dengan jadwal praktikan, karena mahasiswa dalam satu semester akan mengikuti rata-rata 2 (dua) praktikum.
2. Pembagian kelompok praktikum.
3. Briefing praktikum dan dilanjutkan pre-test.
4. Pelaksanaan praktikum dan penyusunan laporan. Selama penyusunan laporan praktikan harus asistensi ke asisten praktikum. Jika ada permasalahan maka dosen pengampu praktikum akan membantu memberikan solusi.
5. Setelah selesai praktikum dan penyusunan laporan maka dilakukan post-test atau responsi ke dosen pengampu praktikum.
6. Asisten akan memberikan nilai dengan komponen penilaian yang sudah ditentukan.
7. Nilai praktikum merupakan kombinasi antara nilai dari asisten (70%) dan nilai dari dosen pengampu praktikum (30%).

Laporan Praktikum harus disetujui oleh asisten dan dosen dan

menjadi syarat keluarnya nilai matakuliah. Bila sampai batas waktu yang telah ditetapkan Laporan Praktikum belum disetujui oleh asisten dan dosen, maka praktikum dianggap batal, dan mahasiswa harus mengambil mata kuliah tersebut kembali di tahun berikutnya.

#### **I. Uji Kompetensi (UK)**

1. Setelah dilakukan perkuliahan pada suatu materi, mahasiswa akan dinilai pemahaman dan penguasaannya terhadap materi yang telah disajikan melalui Uji Kompetensi (UK).
2. Agar uji kompetensi benar-benar mempunyai nilai validitas yang tinggi dalam mengukur kemampuan mahasiswa, maka dalam 1 semester diadakan 4 kali UK, yaitu UK1 sampai dengan UK4.
  - UK1 dan UK3 diselenggarakan oleh dosen pengampu mata kuliah dengan ketentuan dan jadwal ditetapkan oleh dosen yang bersangkutan.
  - UK2 dan UK4 diselenggarakan oleh fakultas bersama-sama dengan prodi lain. Jadwal mengikuti ketetapan fakultas.
3. Uji kompetensi dilaksanakan dengan berbagai cara, yaitu ujian tertulis, ujian lisan, kuis, presentasi kelompok/mandiri, menulis makalah, tugas di kelas, tugas di lapangan atau dengan berbagai kombinasi cara-cara tersebut.
4. Mahasiswa yang berhak mengikuti UK adalah mahasiswa yang berstatus Aktif dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Membawa Kartu Mahasiswa Aktif (KMA) yang masih berlaku.
  - b. Terdaftar sebagai peserta kuliah pada mata kuliah yang diujikan.
  - c. Tercantum di dalam presensi UK.
  - d. Mentaati tata tertib UK.
  - e. Telah mengikuti kuliah sesuai ketentuan yang berlaku.
5. Mahasiswa yang belum lulus salah satu UK pada suatu mata kuliah wajib diberi ujian ulang (remidi), dan nilai ujian remidi hanya menggantikan komponen nilai UK yang bersangkutan.
6. Tidak diijinkan adanya ujian susulan, karena sudah ada remidi pada setiap UK.
7. Kumpulan nilai-nilai dari beberapa UK tersebut digabung dengan

komponen penilaian lainnya (termasuk nilai praktikum jika ada) menjadi satu sebagai nilai akhir untuk satu matakuliah.

Tata tertib peserta UK berupa ujian tertulis:

1. Sebelum UK dimulai
  - a. Peserta UK sudah siap di ruang 10 menit sebelum UK dimulai.
  - b. Berlaku sopan, berpakaian rapi dan memakai sepatu.
  - c. Dilarang memakai kaos oblong.
  - d. Dilarang memakai sandal dan sepatu/sepatu sandal yang dipakai seperti sandal.
  - e. Diharuskan membawa Kartu Mahasiswa Aktif.
  - f. Pelanggaran terhadap butir a. s/d e. di atas dikenakan sanksi berupa: tidak diperkenankan mengikuti UK kecuali telah memenuhi persyaratan butir a. s/d e. serta tidak ada penambahan waktu ujian.
  - g. Semua tas dan buku harus diletakkan di depan kelas, kecuali untuk UK yang bersifat *open book*.
  - h. Peserta ujian yang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperbolehkan mengikuti UK kecuali ada surat izin dari Panitia penyelenggara.
  - i. Peserta yang terlambat 30 menit atau lebih tidak diperkenankan mengikuti UK.
2. Selama UK berlangsung
  - a. Peserta UK diharuskan menempati tempat duduknya sesuai dengan nomor presensi.
  - b. Meletakkan Kartu Mahasiswa Aktif di sebelah kanan tempat duduk.
  - c. Mengisi daftar hadir yang diedarkan / disediakan oleh pengawas ujian.
  - d. Menjaga ketertiban / ketenangan selama UK berlangsung dan tidak boleh pinjam meminjam peralatan dalam bentuk apapun.
  - e. Menggunakan alat bantu hitung kalkulator bukan yang lainnya
  - f. Selama UK peserta dilarang menggunakan *handphone, ipad, tablet, laptop, note-book*, pc dan alat sejenisnya, kecuali ada

- ketentuan dalam soal ujian.
- g. Dilarang melakukan kecurangan dalam bentuk apapun.
  - h. Bila tidak ada ralat, soal dikerjakan apa adanya.
  - i. Selama UK berlangsung peserta tidak dibenarkan meninggalkan ruangan.
  - j. Peserta yang telah selesai mengerjakan soal UK sebelum waktunya dapat meninggalkan ruang ujian setelah UK berlangsung 30 menit, dengan meninggalkan berkas UK di tempat duduknya dengan menghadap ke bawah/dibalik.
3. Setelah UK selesai
- a. Apabila waktu sudah habis, peserta harus meninggalkan berkas UK pada tempat duduknya masing-masing.
  - b. Bila ternyata peserta UK terbukti melakukan kecurangan maka ujiannya dinyatakan gugur.
4. Lain-lain
- a. Apabila ada mahasiswa yang menempuh UK mata kuliah tertentu, namun tidak tercantum dalam Kartu Rencana Studi, maka nilai yang diperoleh tidak berlaku.
  - b. Bagi mahasiswa yang tidak bisa mengikuti UK sesuai dengan jadwal yang ditentukan, tidak diadakan ujian susulan.
  - c. Peserta yang tidak mentaati tata tertib peserta UK akan dicatat dalam Berita Acara ujian.

## **J. Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa**

Setiap mata kuliah atau tugas akademik yang diambil mahasiswa akan mendapatkan penilaian dari dosen pengampu mata kuliah pada akhir semester.

1. Penilaian mata kuliah tanpa praktikum:
- Bobot total dari nilai akhir mata kuliah tanpa praktikum adalah 100%, terdiri dari:
- a. Nilai capaian UK 1 : 10-30%
  - b. Nilai capaian UK 2 : 10-30%
  - c. Nilai capaian UK 3 : 10-30%
  - d. Nilai capaian UK 4 : 10-30%
  - e. Nilai presensi : 10%, berdasarkan prosentase kehadiran



mahasiswa, dengan ketentuan apabila nilai prosentase kehadiran < 50%, maka mahasiswa dianggap **GAGAL** dan mendapat nilai "**K**".

- f. Nilai *softskills* : 10%, diambil selama proses pembelajaran.
2. Aturan penilaian mata kuliah dengan praktikum:
  - a. Bobot total dari nilai akhir mata kuliah dengan praktikum adalah 100%, terdiri dari:
    - 1) nilai praktikum: 30-40%
    - 2) Nilai capaian UK 1 : 10-30%
    - 3) Nilai capaian UK 2 : 10-30%
    - 4) Nilai capaian UK 3 : 10-30%
    - 5) Nilai capaian UK 4 : 10-30%
    - 6) Nilai presensi : 10%, berdasarkan prosentase kehadiran mahasiswa, dengan ketentuan apabila nilai prosentase kehadiran < 50%, maka mahasiswa dianggap **GAGAL** dan mendapat nilai akhir "**K**".
    - 7) Nilai *softskills* : 10%, diambil selama proses pembelajaran..
  - b. Jika mahasiswa mengikuti praktikum, tetapi tidak mengikuti perkuliahannya, maka nilai praktikum bisa ditabung.
  - c. Jika mahasiswa mengikuti praktikum, tetapi tidak mengikuti UK1-UK4, maka nilai tetap memperoleh nilai akhir dengan catatan nilai UK = 0.
  - d. Jika mahasiswa tidak mengikuti praktikum, maka mahasiswa dianggap **TIDAK LULUS** dan mendapat nilai akhir "**E**".
3. Aturan pengulangan mata kuliah dengan praktikum:
  - a. Mahasiswa boleh mengulang teori dan praktikum jika ingin memperbaiki nilai keduanya.
  - b. Mahasiswa boleh mengulang teorinya saja (tidak perlu mengulang praktikum) dan mahasiswa wajib melapor kepada dosen mata kuliah dengan cara menunjukkan laporan praktikum yang sudah disetujui oleh asisten dan dosen praktikum.
  - c. Jika mengulang praktikum, mahasiswa wajib mengulang teori juga.

Nilai setiap mata kuliah diberikan dengan skala 100. Berdasarkan SK Rektor Nomor: 206/SK-UMY/IX/2017, nilai akhir dari mata kuliah dan praktikum diperoleh dari hasil konversi nilai dengan ketentuan sebagai berikut:

<b>Rentang nilai (N)</b>	<b>Nilai Huruf</b>	<b>Bobot</b>	<b>Arti</b>
$N \geq 80$	A	4,0	Istimewa
$75 \leq N < 80$	AB	3,5	Sangat baik
$65 \leq N < 75$	B	3,0	Baik
$60 \leq N < 65$	BC	2,5	Cukup Baik
$50 \leq N < 60$	C	2,0	Cukup
$35 \leq N < 50$	D	1,0	Kurang
$< 35$	E	0	Gagal

Dosen wajib mengumumkan setiap hasil uji kompetensi dan memberi kesempatan mahasiswa untuk melakukan komplain nilai. Waktu komplain diatur selama 2 minggu setelah nilai dikeluarkan.

#### **K. Remidi**

1. Dosen wajib memberikan ujian remidi bagi mahasiswa yang belum lulus setiap UK. Nilai ujian remidi hanya menggantikan komponen nilai UK yang bersangkutan.
2. Kesempatan remidi diberikan kepada mahasiswa dengan capaian nilai UK kurang dari 65.
3. a. Apabila nilai remidi UK yang diperoleh  $> 65$ , maka nilai akhir capaian UK ditetapkan sebesar 66.  
b. Apabila nilai remidi UK yang diperoleh  $\leq 65$ , maka nilai akhir capaian UK ditetapkan dari nilai tertinggi antara nilai sebelum remidi dengan nilai remidi.

#### **L. Kerja Praktek (KP)**

##### **1. Kriteria Tempat Kerja Praktek**

Kerja Praktek (KP) didefinisikan sebagai kegiatan akademik yang menunjang mahasiswa dalam mempersiapkan karirnya

setelah lulus. KP dapat dilaksanakan di proyek, perusahaan atau instansi yang dipilih oleh mahasiswa dengan persetujuan Ketua Prodi. Bentuk KP adalah praktek kerja yang dititikberatkan pada pelaksanaan, pengawasan dan perencanaan pada proyek-proyek sipil atau magang pada perusahaan jasa konstruksi (antara lain Konsultan dan Kontraktor) atau instansi pemerintah yang berhubungan dengan bidang Teknik Sipil. Tempat KP diharapkan memenuhi aspek-aspek (minimal satu aspek) sebagai berikut:

- a. Nilai proyek lebih dari 3 milyar rupiah.
- b. Mempunyai metode perancangan/pelaksanaan/konstruksi yang baru.
- c. Untuk pekerjaan gedung disarankan minimal 3 lantai.
- d. Untuk pekerjaan jalan disarankan minimal jalan kelas III dan panjang 3 km.
- e. Untuk pekerjaan jembatan disarankan minimal bentang 50 m.
- f. Bangunan yang mempunyai spesifikasi khusus.

## **2. Persyaratan Kerja Praktek**

Kerja Praktek baru dapat diprogramkan jika mahasiswa telah memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Persyaratan akademik :
  - 1) Telah menempuh dan lulus mata kuliah minimal 100 sks,
  - 2) Telah menempuh dan lulus mata kuliah dengan IPK  $\geq 2,25$ .
- b. Persyaratan administratif :
  - 1) Mahasiswa harus dalam status aktif (tidak dalam cuti kuliah),
  - 2) Kerja Praktek tercantum di dalam Kartu Rencana Studi,
  - 3) Sudah membayar biaya Kerja Praktek,

Masa berlaku pembayaran KP adalah satu tahun (dihitung dari tanggal permohonan KP / form KP1), selebihnya dikenakan biaya KP baru.

## **3. Pelaksanaan Kerja Praktek**

- a. Kerja Praktek di lapangan dilakukan selama minimum 45 hari kerja dalam kurun waktu 2 bulan, minimum 4 jam per hari yang dibuktikan dengan laporan harian (*logbook*) dan

- kehadiran yang disahkan oleh instansi tempat KP dilaksanakan.
- b. Dalam pelaksanaan KP, mahasiswa dibimbing oleh dua orang pembimbing, yaitu 1 orang staf dari instansi tempat KP dilaksanakan dan 1 orang dosen dari program studi yang ditetapkan berdasarkan surat tugas dari Dekan.
  - c. Mahasiswa wajib berkonsultasi ke dosen pembimbing KP ketika menentukan lokasi dan jenis proyek, pelaksanaan KP dan penyusunan Laporan KP.
  - d. Setelah KP selesai, mahasiswa diwajibkan untuk seminar KP yang dihadiri minimal 10 mahasiswa dan menyerahkan Laporan KP yang berisikan laporan kegiatan dan analisis kerja praktek yang telah dilakukan.
  - e. Laporan harus ditulis berdasarkan tata cara penyusunan karya ilmiah yang baik dan benar. Laporan KP dicetak pada kertas ukuran A4 dan digandakan sebanyak 2 eksemplar, yaitu 1 eksemplar untuk dosen pembimbing KP dan 1 eksemplar untuk instansi tempat pelaksanaan KP. Laporan harus diserahkan kepada dosen pembimbing KP **selambat-lambatnya 1 bulan setelah kerja praktek dilaksanakan**.
  - f. Nilai KP dapat merupakan gabungan nilai dari dosen pembimbing dan instansi tempat pelaksanaan KP.

#### **4. Data-data umum Kerja Praktek**

Dalam melaksanakan kerja praktek mahasiswa harus berusaha untuk mendapatkan data-data proyek guna penyusunan laporan, antara lain:

- a. RKS (Rencana Kerja dan Syarat-syarat)
- b. DED (*Detail Engineering Design* / Gambar Rencana), *Shop Drawing* (Gambar Kerja)
- c. RAB (Rencana Anggaran Biaya), BOQ (*Bill of Quantity*)
- d. Hasil-hasil pengujian tanah dan bahan
- e. Kurva S (*Time Schedule*)
- f. Laporan-laporan harian, mingguan, dan bulanan

Tentunya data-data tersebut di atas diperoleh atas seizin pihak

proyek (pemilik proyek), sehingga bersifat sangat kondisional. Jika dari pemilik proyek tidak memberikan data-data tersebut maka mahasiswa tidak perlu memaksa untuk mendapatkannya.

Prosedur atau langkah-langkah pengurusan KP dan panduan penyusunan Laporan Kerja Praktek dapat diunduh di laman berikut <http://tekniksipil.umy.ac.id/panduan-kerja-praktektugas-akhir-teknik-sipil-ft-umy/>.

#### **M. Kuliah Kerja Nyata (KKN)**

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan mata kuliah wajib di tingkat universitas dengan bobot 3 Sks. Model KKN di UMY adalah KKN Tematik. Model tersebut mengharuskan adanya tema KKN berdasarkan potensi, permasalahan aktual dan kebutuhan masyarakat di wilayah Indonesia. Kegiatan KKN merupakan kegiatan inter disiplin dan lintas sektoral selama 2 bulan di lapangan/lokasi KKN yang mekanismenya diatur oleh LP3M UMY. Mahasiswa dapat menempuh KKN jika telah menyelesaikan beban akademik minimal 100 sks atau serendah-rendahnya duduk di semester 5. IPK minimal peserta KKN tidak menjadi persyaratan.

#### **N. Tugas Akhir (TA)**

##### **1. Persyaratan Akademik dan Administrasi**

Untuk memenuhi persyaratan sebagai Sarjana Teknik Sipil, mahasiswa diwajibkan menyelesaikan tugas akhir dengan nilai unit 4 sks. Tugas akhir ini merupakan bentuk implementasi proses dan kegiatan kognitif mahasiswa untuk menyelesaikan permasalahan bidang teknik sipil melalui kajian latar belakang masalah secara baik dan sistematis, mampu memilih dan menggunakan metodologi penyelesaian yang sesuai serta membentuk analisis keteknikan yang baik. Topik tugas akhir dapat berupa studi literatur, penelitian di laboratorium, studi di lapangan (studi kasus) dan studi analitik atau pemodelan. Topik tugas akhir dapat diajukan dari mahasiswa atau bekerja sama dengan dosen untuk mengembangkan penelitian payung.

1. Persyaratan Akademik
  - a. Telah menempuh dan lulus matakuliah minimal 120 sks.

- b. Telah menempuh dan lulus matakuliah dengan IPK  $\geq 2,25$ .
2. Persyaratan Administratif
  - a. Mahasiswa harus dalam status aktif (tidak dalam cuti kuliah).
  - b. Tugas Akhir tercantum di dalam Kartu Rencana Studi,
  - c. Sudah membayar biaya Tugas Akhir.
  - d. Mahasiswa harus menyertakan sertifikat dan nilai TOEFL yang dikeluarkan oleh Pusat Pelatihan Bahasa di bawah perguruan tinggi terakreditasi minimal B atau lembaga pendidikan bahasa Inggris profesional yang sudah ditentukan, dengan nilai minimal 400.
  - e. Lulus KIAI (sertifikat KIAI)
  - f. Lulus English for Communication (nilai minimal C)
3. Pelaksanaan Tugas Akhir
  - a. Minimal 2 bulan dan maksimal 6 bulan, Apabila lebih dari 6 bulan akan dikenakan biaya TA baru (dihitung dari tanggal permohonan TA/form TA1).
  - b. Mahasiswa wajib melakukan asistensi Tugas Akhir minimal 8 kali dan harus ditulis dalam lembar monitoring.
  - c. Untuk mahasiswa yang Tugas Akhirnya merupakan kerjasama penelitian dengan dosen, maka pada Laporan Tugas Akhir harus disertakan surat pernyataan bahwa Tugas Akhir tersebut merupakan bagian dari penelitian dosen serta SK tentang penelitian dosen yang bersangkutan.

Prosedur atau langkah-langkah pengurusan Tugas Akhir dan panduan penyusunan Laporan Tugas Akhir dapat diunduh di laman berikut <http://tekniksipil.umy.ac.id/panduan-kerja-praktektugas-akhir-teknik-sipil-ft-umy/>

## **2. Seminar Tugas Akhir**

Setelah menyelesaikan rancangan Laporan Tugas Akhir, mahasiswa dapat melaksanakan seminar tugas akhir dengan maksud untuk menyebarluaskan/diseminasi hasil penelitian mahasiswa kepada pihak (mahasiswa) lain, dan sebagai bentuk tanggung jawab mahasiswa yang bersangkutan setelah melaksanakan dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

Persyaratan bagi mahasiswa untuk bisa melaksanakan seminar tugas akhir adalah:

1. Naskah Draft Laporan TA dan Naskah Publikasi TA sudah disetujui oleh DP TA.
2. Naskah TA dan seminar lulus uji plagiasi, maks 20%. Uji plagiasi dapat dilakukan di seluruh perpustakaan di UMY.
3. Naskah TA dan seminar memuat sitasi minimal 10 jurnal.
4. Menyerahkan bukti lulus ujian membaca Al-Qur'an (Syahadah) dari LPPI UMY.

Pelaksanaan seminar dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mahasiswa mengurus jadwal seminar di TU dengan menyerahkan syarat yang telah ditentukan.
2. Mahasiswa harus berkonsultasi tentang jadwal seminar dengan dosen pembimbing.
3. Mahasiswa melakukan diseminasi atau publikasi hasil tugas akhir dalam forum seminar yang dihadiri dosen pembimbing dan mahasiswa (sekurang-kurangnya 10 mahasiswa),
4. Waktu pelaksanaan seminar kurang lebih 1 jam.
5. Mahasiswa mempresentasikan hasil tugas akhir kurang lebih selama 20 menit dan waktu sisanya digunakan untuk diskusi.
6. Dosen pembimbing akan melakukan penilaian terhadap pelaksanaan seminar.
7. Jika pembimbing menyatakan lulus seminar maka mahasiswa bisa melanjutkan ujian tahap akhir yaitu ujian pendadaran.
8. Jika pembimbing menyatakan mahasiswa yang bersangkutan tidak lulus seminar, maka pelaksanaan seminar harus diulang dengan waktu diatur ulang lagi dengan terlebih dahulu memperbaiki revisi dan membuat jadwal ulang.

### **3. Ujian Tugas Akhir**

Setelah lulus seminar tugas akhir mahasiswa dapat melakukan ujian tugas akhir. Dalam ujian tersebut, mahasiswa yang bersangkutan akan diuji oleh Dosen Penguji. Dosen Pembimbing Tugas Akhir (DP TA) akan mendampingi mahasiswa bimbingannya selama proses pendadaran.

Persyaratan bagi mahasiswa untuk bisa melaksanakan ujian adalah:

1. Terdaftar aktif pada semester tersebut.
2. Membayar biaya administrasi di Bank Bukopin, Bank Syariah Mandiri, BPD DIY Syariah, Bank BRI atau BTN, atau melalui *internet banking*.
3. Telah menyerahkan Tugas Akhir yang sudah ditandatangani oleh DP TA sebanyak tiga eksemplar.
4. Telah lulus semua matakuliah dengan nilai D maksimal 15% (22 sks).

Pelaksanaan pendadaran dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mahasiswa akan diuji untuk terakhir kalinya pada ujian Tigas Akhir.
2. Ujian Tugas Akhir dilakukan oleh dosen pembimbing dan dosen penguji.
3. Waktu pelaksanaan ujian kurang lebih 2 jam.
4. Mahasiswa mempresentasikan hasil tugas akhir kurang lebih selama 20 menit dan waktu sisanya digunakan untuk diskusi.
5. Dosen penguji akan mengajukan serangkaian pertanyaan untuk menguji pemahaman mahasiswa terhadap laporan tugas akhir yang disusun. Dosen pembimbing memberi penjelasan tambahan atau pengarahan jika diperlukan.
6. Pada akhir ujian, dosen pembimbing dan dosen penguji akan berdiskusi untuk menilai apakah mahasiswa yang bersangkutan lulus atau tidak.
7. Jika pembimbing dan penguji menyatakan lulus ujian Tugas Akhir tanpa revisi, maka mahasiswa bisa melanjutkan mengurus yudisium.
8. Jika pembimbing dan penguji menyatakan lulus dengan revisi, maka mahasiswa wajib melakukan revisi laporan tugas akhir dalam waktu maksimal 1 bulan. Jika selama waktu tersebut mahasiswa tidak bisa menyelesaikan revisi tersebut, maka mahasiswa wajib melakukan ujian pendadaran ulang.
9. Jika dosen penguji menyatakan tidak lulus maka mahasiswa



wajib melakukan ujian pendadaran ulang dengan syarat-syarat administrasi diurus ulang dari awal.

## **O. Penilaian Keberhasilan Studi**

### **1. Indeks Prestasi**

Penilaian keberhasilan studi dihitung menggunakan Indeks Prestasi (IP) dengan rumus berikut ini:

<b>Jenis Indeks Prestasi</b>	<b>Rumus</b>
IP Semester	$IPS = \frac{\text{Jumlah (SKS x Nilai)}}{\text{Jumlah SKS}}$
IP Kumulatif	$IPS = \frac{\text{Jumlah (SKS x Nilai)}}{\text{Jumlah Total SKS yang diambil}}$

Nilai yang diperhitungkan dan ditampilkan dalam transkrip nilai akhir adalah nilai terbaik yang pernah dicapai dari mata kuliah yang ditempuh oleh mahasiswa.

### **2. Evaluasi keberhasilan studi tiap akhir semester**

Dalam sistem akademik Program Studi Sarjana Teknik Sipil UMY yang sekarang dilaksanakan, IP tidak berpengaruh dalam pengambilan jumlah sks di setiap semester (bisa mengambil maksimal 24 sks). Meskipun demikian mahasiswa perlu melakukan bimbingan akademik dengan dosen pembimbing akademik (DPA) untuk memilih mata kuliah dan jumlah sks yang akan diambil sesuai dengan capaian prestasi akademik yang telah ditempuh. Nilai keberhasilan akademik mahasiswa dikirim ke orang tua/wali melalui pos setiap akhir tahun akademik.

## **P. Yudisium dan Wisuda**

### **1. Yudisium**

Yudisium merupakan proses penentuan kelulusan dan pemberian gelar SARJANA TEKNIK (S.T.) dari Program Studi Sarjana Teknik Sipil UMY. Mahasiswa wajib mengikuti yudisium dengan ketentuan :

1. Telah menempuh beban studi dan lulus sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan sebanyak 145 sks, terdiri dari 135 sks mata kuliah wajib dan 10 sks mata kuliah pilihan.
2. IPK minimal 2,15.
3. Jumlah sks untuk nilai D maksimal 15 % dari 145 sks atau setara 22 sks.
4. Mahasiswa yang mengajukan yudisium harus memenuhi persyaratan, dibuktikan dengan menyerahkan berkas :
  - a. Mahasiswa berstatus aktif.
  - b. Menandatangani persetujuan kebenaran daftar nilai dan biodata untuk pembuatan ijazah dan transkrip
  - c. Surat keterangan bebas perpustakaan UMY, Perpustakaan Daerah dan Fakultas.
  - d. Surat keterangan bebas penggunaan dan peminjaman alat laboratorium.
  - e. Surat keterangan bebas keuangan dari Biro Sumberdaya Keuangan UMY dan BPH UMY.
  - f. Pas photo dengan jas almamater, sesuai dengan aturan yang ditetapkan oleh universitas.
  - g. Pengurusan yudisium dilaksanakan setiap hari kerja, diproses setiap hari Sabtu dan diumumkan setiap hari Senin apabila syarat yudisium dinyatakan lengkap.

## **2. Predikat Kelulusan**

Mahasiswa yang dinyatakan lulus Program Sarjana menerima predikat kelulusan sebagai berikut :

IPK 3,51 - 4,00	: Dengan pujian ( <i>Cumlaude</i> )
IPK 3,01 - 3,50	: Sangat memuaskan
IPK 2,76 - 3,00	: Memuaskan
IPK 2,00 – 2,75	: -

dengan catatan bahwa lulus dengan pujian (*Cumlaude*) hanya diberikan kepada mahasiswa yang dapat menyelesaikan studi dalam waktu paling lama 4 tahun.

### **3. Wisuda**

Wisuda merupakan upacara seremonial setelah mahasiswa menyelesaikan kewajiban-kewajiban akademik yang ditentukan oleh universitas. Mahasiswa dapat mengikuti proses wisuda apabila telah dinyatakan lulus pada saat yudisium dan membayar biaya wisuda. Pelaksanaan wisuda dilaksanakan oleh universitas.

Saat ini UMY melaksanakan tiga kali periode wisuda, yaitu periode pertama (bulan September), periode kedua (bulan Januari) dan periode ketiga (bulan Mei). Upacara wisuda dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan dalam kalender akademik UMY.

Mahasiswa dapat mengikuti proses wisuda bila sudah dinyatakan lulus pada saat yudisium dan membayar biaya wisuda. Mahasiswa mengajukan permohonan wisuda dengan ketentuan:

1. Pengurusan wisuda dilaksanakan sesuai dengan ketentuan di dalam Kalender Akademik UMY yang ditentukan oleh universitas.
2. Mahasiswa berstatus aktif.
3. Mahasiswa menunjukkan Kartu Mahasiswa Aktif kepada karyawan untuk mencetak permohonan Wisuda.
4. Menandatangani persetujuan permohonan wisuda untuk pembuatan Ijazah & transkrip.
5. Menyerahkan berkas:
  - a. Fotocopy STTB SMA/SMK yang sudah dilegalisir.
  - b. Fotocopy Akte Kelahiran
  - c. Surat keterangan bebas tagihan keuangan dari Biro Sumberdaya Keuangan dan BPH UMY.
  - d. Surat keterangan bebas pinjam perpustakaan UMY dan perpustakaan wilayah DIY.
  - e. Surat keterangan bebas pinjam alat di laboratorium.
  - f. Slip lunas pembayaran wisuda.
  - g. Fotocopy Kartu Mahasiswa Aktif.
  - h. Menyerahkan Pas photo dengan jas almamater :
    - 1) Hitam putih ukuran 4 cm x 6 cm sejumlah 6 lembar untuk pembuatan Ijazah dan transkrip.
    - 2) Hitam putih ukuran 3 cm x 4 cm sejumlah 2 lembar untuk pembuatan buku wisuda.

- 3) Berwarna ukuran 2 cm x 3 cm sejumlah 2 lembar untuk pembuatan kartu Alumni UMY.

**Q. Status Mahasiswa**

1. **Mahasiswa Aktif**, adalah mahasiswa yang telah menyelesaikan proses pengurusan KRS (*Key-In*) pada waktu yang ditentukan, dan dibuktikan dengan memiliki Kartu Mahasiswa Aktif yang berlaku selama satu semester.
2. **Mahasiswa Tidak Aktif**, adalah mahasiswa yang tidak melaksanakan proses pengurusan KRS pada jadwal yang sudah ditentukan oleh Fakultas Teknik.

Mahasiswa Tidak Aktif dibagi dua status sebagai berikut :

- a. Mahasiswa Cuti, yaitu mahasiswa yang mengajukan permohonan cuti dan melaksanakan seluruh proses pengajuan cuti sampai dengan terbitnya Surat Keterangan Cuti. Mahasiswa dapat mengambil cuti dengan ketentuan sebagai berikut :
  - 1) Mengambil permohonan Cuti Kuliah di Tata Usaha Fakultas.
  - 2) Meminta pengesahan Dosen Pembimbing Akademik, Ketua Program Studi & Pimpinan Fakultas.
  - 3) Membayar biaya cuti sesuai ketentuan yang berlaku.
  - 4) Menyerahkan surat bebas perpustakaan Fakultas dan Universitas.
  - 5) Surat Keterangan Cuti hanya berlaku untuk satu semester.
  - 6) Mahasiswa bisa mengajukan perpanjangan cuti maksimal satu semester.
  - 7) Pengajuan cuti dilaksanakan sesuai jadwal proses KRS.
  - 8) Mahasiswa yang mengambil cuti kuliah tidak dihitung masa studinya Mahasiswa.
- b. Mahasiswa dengan status Tidak Diketahui, bagi mahasiswa yang tidak aktif dan tidak berstatus cuti. Bagi mahasiswa tersebut berlaku ketentuan sebagai berikut :
  - 1) Mahasiswa akan dikenakan kewajiban membayar biaya SPP tetap selama berstatus tidak diketahui dengan 0

(nol) SKS.

- 2) Masa mahasiswa berstatus tidak diketahui, dihitung sebagai masa studi.
- 3) Mahasiswa yang berstatus tidak diketahui selama 2 semester berturut-turut, dapat mengajukan status aktif kembali dengan persetujuan Wakil Rektor I dan melunasi semua biaya sesuai ketentuan yang berlaku.
- 4) Mahasiswa yang berstatus tidak diketahui selama 3 semester berturut-turut akan diberi peringatan dan selanjutnya akan dikeluarkan sebagai mahasiswa UMY.

#### **R. Drop Out (DO) dan Pengunduran Diri**

*Drop Out (DO)* adalah keadaan yang menerangkan bahwa seseorang telah tercatat statusnya sebagai mahasiswa UMY. Sedangkan pengunduran diri adalah keadaan yang menerangkan bahwa seseorang telah tercatat statusnya sebagai mahasiswa UMY karena keinginan sendiri atau sebab lainnya.

Ketentuan DO yang telah ditetapkan oleh universitas dalam SK Rektor Nomor 015/SK-UMY/IX/2015 adalah sebagai berikut:

1. DO secara akademik yaitu:
  - a. mempunyai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) < 2 selama 3 semester pertama.
  - b. mahasiswa telah melebihi masa studi yang ditentukan (yaitu 6 tahun).
2. DO karena penyebab lain:
  - a. mahasiswa melanggar Peraturan Disiplin Mahasiswa, dan/atau.
  - b. Melanggar peraturan perundang-undangan dan hukum yang berlaku.
3. Mahasiswa dianggap mengundurkan diri apabila tidak melakukan daftar ulang/herregistrasi selama tiga semester berturut-turut tanpa ada keterangan.
4. Mahasiswa dapat mengajukan pengunduran diri sebagai mahasiswa UMY kepada Ketua Program Studi. Statusnya sebagai mahasiswa UMY berakhir pada saat terbit Surat Keterangan yang ditandatangani oleh Dekan.



*The Unsung Heroes in Modern Development”*

## IV. KURIKULUM

### A. Profil Lulusan

Setelah menyelesaikan semua proses pembelajaran di Program Studi Teknik Sipil UMY, lulusan dapat memiliki keahlian seperti yang disajikan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4. 1 Profil Lulusan Teknik Sipil

NO	PROFIL LULUSAN	DESKRIPSI PROFIL
1	Perencana Konstruksi	Perencana konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli dan profesional di bidang perencana jasa konstruksi yang mampu mewujudkan pekerjaan dalam bentuk dokumen perencanaan bangunan fisik lain.
2	Pelaksana Konstruksi	Pelaksana konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli dan profesional di bidang pelaksanaan jasa konstruksi yang mampu menyelenggarakan kegiatan untuk mewujudkan suatu hasil perencanaan menjadi bentuk bangunan atau bentuk fisik lain
3	Pengawas Konstruksi	Pengawas konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli dan profesional di bidang pengawasan jasa konstruksi yang mampu melaksanakan pekerjaan pengawasan sejak awal pelaksanaan pekerjaan konstruksi sampai selesai dan diserahkan.
4	Akademisi : Dosen & Peneliti	Akademisi adalah tenaga pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

## **B. Kompetensi Lulusan**

Standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, ketrampilan umum dan ketrampilan khusus yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan.

Rumusan capaian pembelajaran lulusan di Program Studi Teknik Sipil UMY telah mengacu pada capaian pembelajaran (CP) yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

Tabel 4. 2 Rumusan Sikap Lulusan Teknik Sipil

<b>UNSUR SNPT &amp; KKN</b>		<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)</b>
<b>Sikap</b>	S1	bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
	S2	menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
	S3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	S4	berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
	S5	menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
	S6	berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila;
	S7	bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
	S8	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
	S9	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;



UNSUR SNPT & KKNI		CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
	S10	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

Tabel 4. 3 Rumusan Penguasaan Pengetahuan Lulusan Teknik Sipil

UNSUR SNPT & KKNI		CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
Penguasaan Pengetahuan	PP1	menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa ( <i>engineering principles</i> ), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, proses, produk atau komponen;
	PP2	menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem, proses, atau komponen;
	PP3	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum;
	PP4	Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini.

Tabel 4. 4 Rumusan Ketrampilan Umum Lulusan Teknik Sipil

UNSUR SNPT & KKNI		CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
Ketrampilan Umum	KU1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
	KU2	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;

UNSUR SNPT & KKNI		CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
	KU3	mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir; dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
	KU4	menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
	KU5	mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.

Tabel 4. 5 Rumusan Ketrampilan Khusus Lulusan Teknik Sipil

UNSUR SNPT & KKNI		CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
<b>Ketrampilan Khusus</b>	KK1	mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks (complex engineering problem);
	KK2	mampu menemukan sumber masalah rekayasa melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa;
	KK3	mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa;
	KK4	mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration);
	KK5	mampu merancang sistem, proses, dan komponen dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan;

KK6	mampu memilih sumberdaya dan dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi;
KK7	Mampu mengidentifikasi kaidah-kaidah dasar bangunan Rekayasa Sipil;
KK8	Mampu merencanakan merancang, melaksanakan, dan mengoperasikan serta memelihara (O&M) bangunan Rekayasa Sipil yang berwawasan lingkungan;
KK9	Mampu menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Teknik Sipil;
KK10	mampu berkerjasama dalam tim, menerapkan dasar-dasar soci-engineering serta menyesuaikan diri terhadap perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi dalam bidang Teknik Sipil;
KK11	mampu menerapkan <i>technopreneurship</i> dan <i>soft skill</i> ;
KK12	mampu menggunakan berbagai perangkat lunak bidang Teknik Sipil;
KK13	mampu menyusun laporan atau karya ilmiah dalam bidang Teknik Sipil dan mengkomunikasikannya dengan pihak lain secara efektif;
KK14	mampu mengembangkan diri untuk pembelajaran seumur hidup ( <i>life-long learning</i> ), berkepribadian Islami sebagai bangsa Indonesia.

### **C. Rancangan Kurikulum**

Program Studi Teknik Sipil UMY telah menerapkan Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT), yaitu kurikulum berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT) 2014 yang difokuskan untuk optimalisasi pengembangan proses pembelajaran dan sistem informasi melalui aktivitas penguatan capaian pembelajaran dan daya saing lulusan, yang meliputi peningkatan kualitas *practical skills*, peningkatan kualitas *soft skills*, peningkatan efektivitas pembelajaran dengan model *Student Centered Learning (SCL)* dan efisiensi penyusunan tugas akhir, sehingga

lulusan program studi Teknik Sipil yang ditunjukkan pada profil lulusan memiliki daya saing di dunia kerja.

#### **D. Struktur Mata kuliah**

Beban studi yang harus diselesaikan oleh mahasiswa adalah sebanyak 145 satuan kredit semester (sks) yang di dalamnya terdapat beberapa praktikum berupa desain dan pelaksanaan di laboratorium. Beban studi tersebut terdiri atas 135 sks matakuliah bersifat wajib dan 10 sks matakuliah bersifat pilihan yang dapat diselesaikan dalam waktu 8 semester. Semua mata kuliah pilihan ditawarkan pada tiap semesternya. Struktur matakuliah dalam 8 semester disajikan pada Tabel 4.6 dan Tabel 4.7.

Tabel 4. 6 Struktur Matakuliah

NO.	KODE	MATAKULIAH	SKS	SIFAT	KETERANGAN
<b>SEMESTER 1</b>					
1	UMY1101	Baca & Tulis Al-Qur'an, Ibadah Praktis	0	W	
2	UMY 1102	Agama Islam 1	2	W	
3	TSU1107	Pancasila & Kewarganegaraan	2	W	
4	TSU 1108	Bahasa Indonesia	2	W	
5	TSU 1109	Bahasa Inggris	2	W	
6	TSD 1201	Matematika Teknik 1	4	W	
7	TSD 1301	Fisika Teknik	2	W	
8	TSD 1302	Bahasa Pemrograman	2	W	Praktikum: Laboratorium
9	TSD 1303	Bangunan Teknik Sipil	3	W	Praktikum: Desain & Laboratorium
			<b>19</b>		
<b>SEMESTER 2</b>					
1	UMY 2103	Agama Islam 2	2	W	
2	TSD 2202	Matematika Teknik 2	4	W	
3	TSD 2203	Statistika dan Probabilitas	2	W	

NO.	KODE	MATAKULIAH	SKS	SIFAT	KETERANGAN
4	TSD 2401	Geomatika	3	W	Praktikum: Lapangan & Laboratorium
5	TSD 2402	Statika	4	W	Praktikum: Desain & Laboratorium
6	TSD 2304	Metode Penelitian	2	W	
7	TSD 2305	Sistem Transportasi	2	W	
			<b>19</b>		
		<b>SEMESTER 3</b>			
1	UMY 3104	Agama Islam 3	2	W	
2	TSD 3204	Metode Numerik	2	W	
3	TSD 3306	Mekanika Bahan	3	W	
4	TSD 3307	Teknologi Bahan	3	W	Praktikum: Laboratorium
5	TSD 3403	Analisis Struktur	5	W	
6	TSG 3404	Pengantar Geoteknik	5	W	Praktikum: Laboratorium
7	TSU 1110	<i>English for Communication</i>	0	W	
			<b>20</b>		
		<b>SEMESTER 4</b>			
1	TSH 4405	Mekanika Fluida	4	W	Praktikum: Laboratorium
2	TSS 4501	Struktur Kayu	2	W	
3	TSS 4502	Struktur Beton	4	W	
4	TSS 4503	Struktur Baja	4	W	
5	TSG 4504	Penyelidikan Geoteknik	2	W	Praktikum: Laboratorium
6	TSG 4701	Teknik Fondasi	4	W	
7	UMY 4105	Kuliah Intensif Agama Islam	0	W	
			<b>20</b>		
		<b>SEMESTER 5</b>			
1	UMY 5106	Agama Islam 4	2	W	
2	TSH 5405	Hidrologi Terapan	4	W	

NO.	KODE	MATAKULIAH	SKS	SIFAT	KETERANGAN
3	TSS 5505	Teknik Gempa	2	W	
4	TSS 5601	Jembatan	3	W	
5	TST 5602	Bahan Perkerasan Jalan	2	W	Praktikum: Laboratorium
6	TSS 5702	Perancangan Struktur	2	W	Praktikum: Desain & Laboratorium
7	TSM 5703	Peralatan Konstruksi	2	W	
8	TSH 5704	Teknik Lingkungan	3	W	Praktikum: Laboratorium
			<b>20</b>		
		<b>SEMESTER 6</b>			
1	TST 6506	Teknik Lalu Lintas	2	W	
2	TST 6507	Teknik Jalan Raya	2	W	
3	TSH 6603	Teknik Drainasi	2	W	
4	TSH 6604	Teknik Irigasi	2	W	
5	TSH 6605	Bangunan Air	2	W	
6	TST 6606	Teknik Perkerasan Jalan	2	W	
7	TSH 6705	Perancangan Keairan	2	W	Praktikum: Desain & Laboratorium
8	TST 6706	Perancangan Jalan	2	W	Praktikum: Desain & Laboratorium
9	TST 6707	Perencanaan Transportasi	2	W	
10	TSM 6708	Ekonomi Teknik	2	W	
			<b>20</b>		
		<b>SEMESTER 7</b>			
1	TST 7709	Prasarana Transportasi	3	W	
2	TSM 7710	Manajemen Konstruksi	4	W	Praktikum: Desain & Laboratorium
3	TSD 7711	Kerja Praktek	2	W	
4	UMY 7111	Kewirausahaan	1	W	
5		Mata kuliah Pilihan 1	2	P	
6		Mata kuliah Pilihan 2	2	P	

NO.	KODE	MATAKULIAH	SKS	SIFAT	KETERANGAN
7		Mata kuliah Pilihan 3	2	P	
8		Mata kuliah Pilihan 4	2	P	
9		Mata kuliah Pilihan 5	2	P	
			<b>20</b>		
<b>SEMESTER 8</b>					
1	UMY 8112	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	3	W	
2	TSD 8607	Tugas Akhir	4	W	
			<b>7</b>		

Keterangan : W = matakuliah wajib, P = matakuliah pilihan

Tabel 4. 7 Daftar Matakuliah Pilihan

NO	KODE	MATAKULIAH	SK	SIFAT	KETERANGAN
<b>KEAHLIAN TEKNIK STRUKTUR</b>					
1	TSS 7712	Teknologi Beton	2	P	
2	TSS 7713	Struktur Beton Lanjut	2	P	
3	TSS 7714	Metode Elemen Hingga	2	P	
4	TSS 7715	Struktur Baja Lanjut	2	P	
<b>KEAHLIAN GEOTEKNIK</b>					
5	TSG 7712	Perbaikan Tanah	2	P	
6	TSG 7713	Pergerakan Tanah	2	P	
7	TSG 7714	Teknik Perkuatan Tanah	2	P	
<b>KEAHLIAN TEKNIK KEAIRAN &amp; LINGKUNGAN</b>					
8	TSH 7712	Teknik Sungai	2	P	
9	TSH 7713	Pemodelan Hidraulika	2	P	
10	TSH 7714	Teknik Pantai	2	P	
11	TSH 7715	Pengolahan Air	2	P	
<b>KEAHLIAN TEKNIK TRANSPOTASI &amp; JALAN</b>					
12	TST 7712	Angkutan Umum	2	P	
13	TST 7713	Manajemen Lalu Lintas	2	P	
14	TST 7714	Penilaian Perkerasan Jalan	2	P	

15	TST 7715	Pemeliharaan Infrastruktur Transportasi	2	P	
<b>KEAHLIAN MANAJEMEN KONSTRUKSI</b>					
16	TSM 7712	Pengendalian Proyek	2	P	
17	TSM 7713	Manajemen Mutu	2	P	
18	TSM 8714	Metode Konstruksi	2	P	
19	TSM 8715	Riset Operasi	2	P	

### E. Bahan Kajian

Bahan kajian yang dapat menunjang capaian pembelajaran di setiap matakuliah dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Bahan Kajian dalam Mata Kuliah

KELOMPOK ILMU	POKOK KAJIAN	BAHAN KAJIAN
1. STUDI UMUM	Agama Islam & Kemuhammadiyah	Aqidah, Fiqih, Akhlaq, Kemuhammadiyah, Baca & Tulis Al-Qur'an, Baitul Arqom.
	Pancasila & KewargaNegaraan	Butir-Butir Pancasila, UUD 1945, Wawasan Nusantara, Kewarganegaraan.
	Bahasa Indonesia	Tata Bahasa, Bahasa Penulisan Ilmiah, Bahasa Untuk Penyajian.
	Bahasa Inggris	Grammar, Listening, Speaking, Writing, Presentation.
2. MATEMATIKA	Matematika teknik	Himpunan, Deret, Limit, Trigonometri, Turunan, Integral Dasar, Integral RuangPersamaan Diferensial.
	Statistika Dan Probabili-Tas	Probabilitas, Kejadian & Peluang, Variabel Acak & Distribusi Probabilitas, Kovariansi & Korelasi, Pengambilan Sampel & Deskripsi Data, Uji Hipotesis, Inferensi Statistika, Regresi Linier (Tunggal dan Majemuk).



KELOM- POK ILMU	POKOK KAJIAN	BAHAN KAJIAN
	Metode Numerik	Pengantar Metode Numerik (Kesalahan & Sumber Kesalahan, Matriks, Deret Taylor), Akar-Akar Persamaan (Metode Secant, Newton, Bisection), Sistem Persamaan Linier Simultan, Interpolasi, Regresi (Linier, Non Linier), Integrasi Numerik, Persamaan Diferensiil (Biasa, Parsial).
3. ILMU DASAR	Metode Penelitian	Filsafat Ilmu, Cara Berpikir Ilmiah, Metode Ilmiah, Desain Eksperimen, Penulisan Ilmiah.
	Bahasa Pemrograman	Pengenalan bahasa pemrograman, diagram alir, bahasa pemrograman (FORTRAN, MATLAB, VB), pengenalan aplikasi program komputer.
	Teknologi Bahan	Struktur mikro bahan (atom dan ikatan kimia), Reaksi kimia, Sifat-sifat fisika bahan: tanah, beton, kayu, baja, aspal, plastik, polimer, <i>green materials</i> .
	Mekanika Bahan	Tegangan-regangan, Tegangan Aksial, Tegangan Pada Balok (Lentur, Geser), Torsi, Tegangan Majemuk, Tegangan Bidang (Tensor, Lingkaran Mohr), Tegangan Pada Struktur Pelat, Defleksi.
	Bangunan Teknik Sipil	Konstruksi bangunan, gambar teknik, AutoCAD.
	Fisika Teknik	Vektor, satuan, keseimbangan gaya, hukum kelembaman, gaya-gaya, percepatan, sifat-sifat penampang (momen inersia, modulus penampang, luasan, pusat berat).
4. PRINSIP ILMU TERAPAN	Geomatika	Pengukuran, poligon, Sistem Informasi Geografis.
	Statika	Struktur Statis Tertentu: Reaksi-Reaksi Gaya Tumpuan, Balok Sederhana, Balok Majemuk, Portal Tiga Sendi, Struktur Rangka, Gaya-Gaya Batang, Metode Titik Buhul, Metode Cremona, Metode Irisan, Metode Tukar-Batang, Struktur Kabel, Pengenalan SAP2000/ETABS.

KELOM- POK ILMU	POKOK KAJIAN	BAHAN KAJIAN
	Analisis Struktur	Struktur Statis Tak Tentu: Metode Cross, Metode Clapeyron, Struktur Portal, Metode TEM, Analisis Struktur dengan Matriks: Matriks Gaya, Matriks Deformasi, Matriks Reaksi.
	Pengantar Geoteknik	Jenis tanah, fase tanah, sifat-sifat indeks, klasifikasi tanah, pemadatan, Kuat Geser Tanah, Konsolidasi, Tegangan efektif, permeabilitas, rembesan, tegangan dalam tanah, tekanan tanah lateral, penurunan tanah, stabilitas lereng.
	Mekanika Fluida	Hidrostatika, Aliran Air Terbuka, Aliran Air Tertutup, Pompa.
	Hidrologi Terapan	Siklus Hidrologi, Hujan, Analisis Frekuensi, Hidrograf, DAS, Keseimbangan, Air, Pengelolaan, Air Tanah.
5. SPESIALI- SASI TEKNIK SIPIL	Penyelidikan Geoteknik	Geologi, penyelidikan tanah, instrumentasi, tanah lunak (ekspansif, lunak).
	Teknik Sungai	Angkutan Sedimen, Erosi Tebing, Perkuatan Tebing, River bed variation, Aliran Tikungan.
	Struktur Kayu	Sambungan Tekan. Sambungan Tarik, Sambungan Lentur, Alat Sambung.
	Struktur Beton	Analisis Balok, Pelat, Fondasi, Kolom (Uniaksia & Biaksial), Dinding Geser, Beton Prategang.
	Struktur Baja	Analisis Batang Tarik, Sambungan, Balok, Kolom, Balok-Kolom, Pelat.
	Teknik Gempa	Kejadian Gempa, Percepatan Analisis Statik Ekuivalen, Respon Spektrum, SNI 1726-2022.
	Sistem Transportasi	Sistem transportasi dan bidang-bidang pendukung, Kontribusi transportasi, Interaksi tata ruang dan transportasi, Konsep perencanaan transportasi; Aspek lingkungan, Kegiatan transportasi; Survei transportasi, Manajemen transportasi.

<b>KELOM- POK ILMU</b>	<b>POKOK KAJIAN</b>	<b>BAHAN KAJIAN</b>
	Teknik Lalu Lintas	Elemen lalu lintas., Teori arus lalu lintas, Kapasitas dan tingkat pelayanan jalan, Survai lalu lintas, Perencanaan & pengaturan Simpang, Pengaturan lampu lalu lintas, Manajemen lalu lintas, Keselamatan lalu lintas.
	Teknik Jalan Raya	Perencanaan Geometrik Jalan: Alinemen Horisontal, Alinemen Vertikal.
	Prasarana Transportasi	Lapangan Terbang, Jalan Rel, Metode Pelaksanaan, RAB.
6. DESAIN DAN PROYEK TEKNIK SIPIL	Perbaikan Tanah	Perbaikan Tanah Mekanis, Perbaikan Tanah Kimiawi, Bahan-Bahan Stabilisasi Tanah, Sistem Perkuatan Tanah, Perbaikan Tanah- Dalam.
	Pergerakan Tanah	Proses dan Mekanisme Longsor, Ambang Hujan dan Peringatan Dini, Analisis Stabilitas Lereng: Tanah dan Batuan, Infiltrasi dan Longsor, Instrumentasi, Mitigasi dan Pemulihan, Bioteknik.
	Teknik Drainasi	Hujan Rancangan, Drainasi Permukaan, Drainasi Bawah Permukaan.
	Teknik Irigasi	Debit Rancangan, Saluran Induk, Imbangan Air.
	Bangunan Air	Bendung, Pelabuhan, Analisis Bendungan.
	Pemodelan hidraulika	Simulasi Hidrologi (HEC-HMS), Simulasi Aliran Air Permukaan (SMS-Aquaveo), Aliran Pipa (Epanet).
	Jembatan	Pembebanan, Analisis Struktur Atas (Pelat Lantai, Gelagar), Analisis Struktur Bawah (Abutment, Fondasi), Jembatan Kayu, Jembatan Beton, Jembatan Rangka Baja, Jembatan Gantung, Erosi & Sedimen.
	Struktur Beton Lanjut	Beton Pracetak, Balok Tinggi, Desain Tahan Gempa.
	Teknologi Beton	Desain Campuran, Pembuatan Begisting, Penulangan.

<b>KELOM- POK ILMU</b>	<b>POKOK KAJIAN</b>	<b>BAHAN KAJIAN</b>
	Teknik Perkerasan Jalan	Bahan Pekerasan Jalan Raya, Perancangan Perkerasan.
	Teknik Fondasi	Fondasi dangkal, fondasi dalam, galian dan dinding penahan tanah, PLAXIS 3D.
	Perancangan Struktur	Dasar-Dasar Perancangan, Perancangan Struktur Kayu, Baja, Beton, Fondasi, Analisis Biaya Satuan, RAB, SAP2000/ETABS.
	Perancangan keairan	Dasar-Dasar Perancangan, Perancangan Drainasi, Bendung, Irigasi, Pelabuhan, Analisis Biaya Satuan, RAB, Arc GIS.
	Perancang-An Jalan RAYA	Perancangan Jalan Raya, Perkerasan Jalan, RAB.
	Tugas Akhir	Analisis dan Perancangan Bangunan Teknik Sipil, Kajian Laboratorium, Studi Kasus Bangunan Teknik Sipil, Simulasi Numerik dan Pemograman Komputer
7. PRAKTEK DALAM KARIR PEKERJA AN SIPIL	Peralatan Konstruksi	Pengenalan Alat Berat, Produktivitas, Biaya Operasional, Analisis Biaya Satuan.
	Ekonomi Teknik	Dasar-Dasar Ekonomi Teknik, Metode Analisis Finansial.
	Manajemen Konstruksi	Perencanaan, Penjadwalan, Pengendalian Proyek, Aplikasi, Metoda Konstruksi, Penyusunan RAB.
	Teknik Lingkungan	Teknik Penyehatan, Pengelolaan Sampah, Kualitas Lingkungan, Kualitas Air, Desain Bangunan Sanitasi, AMDAL.
	Perencanaan Transportasi	Jaringan Jalan, Bangkitan Perjalanan.
	Kerja Praktek	Organisasi Proyek, Penjadwalan Proyek, Evaluasi Proyek, Pelaksanaan Proyek.

KELOM- POK ILMU	POKOK KAJIAN	BAHAN KAJIAN
	Kuliah Kerja Nyata	Identifikasi dan Merumuskan Masalah, Analisis, Penyelesaian Masalah, Komunikasi, Kerjasama Tim.

Tabel 4. 9 Dosen pengampu matakuliah wajib semester ganjil 2018/2019

N O	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
1	TSD 1201	Matematika Teknik 1	Dian Setiawan, St, M.Sc  Taufiq Ilham Maulana, ST, M.Eng Puji Harsanto, ST., MT., PhD Pinta Astuti, ST, M.Eng Restu Faizah, ST., MT Muchlisin, ST, M.Sc Seplika Yadi, ST, MT Dr. Guntur Nugroho, ST., M.Eng.
2	TSD 1301	Fisika Teknik	Anita Rahmawati, ST., MSc  Seplika Yadi, ST, MT
3	TSD 1302	Bahasa Pemrograman	Muchlisin, ST, M.Sc  Dian Setiawan, St, M.Sc Puji Harsanto, ST., MT., PhD M. Ibnu Syamsi, ST., M.Eng
4	TSD 1303	Bangunan Teknik Sipil	Bagus Soebandono, ST., M.Eng  Fanny Monika, ST., M.Eng Emil Adly, ST., M.Eng Dr. M Heri Zulfiar, ST., MT
5	TSD 3204	Metode Numerik	Noor Mahmudah, Dr

			Ani Hairani, ST., M.Eng Dian Setiawan, St, M.Sc Fadillawaty S, Ir., MT Guntur Nugroho,ST., MT
6	TSD 3306	Mekanika Bahan	As'at Pujiyanto, Ir., MT Martyana Dwi Cahyati, ST, M.Eng Fanny Monika,ST., M.Eng Fadillawaty S, Ir., MT Riang Endarto, Ir., BS
7	TSD 3307	Teknologi Bahan	As'at Pujiyanto, Ir., MT Fanny Monika,ST., M.Eng Fadillawaty S, Ir., MT
8	TSD 3403	Analisis Struktur	As'at Pujiyanto, Ir., MT M. Ibnu Syamsi, ST., M.Eng Seplika Yadi, ST, MT Hakas Prayuda, ST, M.Eng Restu Faizah, ST., MT
			Fadillawaty S, Ir., MT Martyana Dwi Cahyati, ST, M.Eng Dr. Guntur Nugroho,ST., M.Eng. Pinta Astuti, ST, M.Eng
9	TSG 3404	Pengantar Geoteknik	Anita Widianti, Ir., MT Edi Hartono, ST., MT Prof. Agus Setyo M., ST., M.Eng.Dr. Eng Dr. Willis Diana, ST., MT
10	TSH 5405	Hidrologi Terapan	Jazaul Ikhsan, ST., MT., PhD Surya Budi Lesmana, ST., MT

			Nursetiawan, ST, MT, PhD Burhan Barid, ST., MT. Ani Hairani, ST., M.Eng Puji Harsanto, ST., MT., PhD
11	TSH 5704	Teknik Lingkungan	Burhan Barid, ST., MT. Nursetiawan, ST, MT, PhD Wahyu Widodo, Ir., MT
12	TSM 7710	Manajemen Konstruksi	Mandiyo Priyo, Ir., MT Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng Dr. M Heri Zulfiar, ST., MT
13	TSS 5505	Teknik Gempa	M. Ibnu Syamsi, ST., M.Eng Bagus Soebandono, ST., M.Eng Taufiq Ilham Maulana, ST, M.Eng Fanny Monika, ST., M.Eng Restu Faizah, ST., MT As'at Pujianto, Ir., MT
14	TSS 5601	Jembatan	Bagus Soebandono, ST., M.Eng Jazaul Ikhsan, ST., MT., PhD M. Ibnu Syamsi, ST., M.Eng Seplika Yadi, ST, MT Dr. Guntur Nugroho, ST., M.Eng. Puji Harsanto, ST., MT., PhD Muchlisin, ST, M.Sc Ani Hairani, ST., M.Eng
15	TSS 5702	Perancangan Struktur	Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng Edi Hartono, ST., MT Mandiyo Priyo, Ir., MT M. Ibnu Syamsi, ST., M.Eng

			Dr. Willis Diana, ST., MT Taufiq Ilham Maulana, ST, M.Eng
			As'at Pujiyanto, Ir., MT
16	TST 5602	Bahan Perkerasan Jalan	Sri Atmaja P.R., ST, M.Sc.Eng, Ph.D, PE Emil Adly, ST., M.Eng Anita Rahmawati, ST., MSc
17	TST 5602	Peralatan Konstruksi	Mandiyo Priyo, Ir., MT  Dr. M Heri Zulfiar, ST., MT Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng
18	TST 7709	Prasarana Transportasi	Sri Atmaja P.R., ST, M.Sc.Eng, Ph.D, PE Muchlisin, ST, M.Sc Noor Mahmudah, Dr Dian Setiawan, St, M.Sc
19	TSU 1108	Bahasa Indonesia	Tri Wahyono, S.Pd, M.Pd
20	TSU 1109	Bahasa Inggris	PPB
21	TSU110 7	Pancasila & Kewarganegaraan	Sudiyono, Drs. SU
22	UMY 1102	Agama Islam 1	Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I, M.Pd.I
23	UMY 3104	Agama Islam 3	Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I, M.Pd.I
24	UMY 5106	Agama Islam 4	Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I, M.Pd.I
25	UMY 7111	Kewirausahaan	Riang Endarto, Ir., BS



Tabel 5.0 Dosen pengampu matakuliah wajib semester genap 2018/2019

<b>N O</b>	<b>KODE</b>	<b>MATA KULIAH</b>	<b>DOSEN PENGAMPU</b>
1	TSD 2202	Matematika Teknik 2	Dian Setiawan, St, M.Sc Restu Faizah, ST., MT Pinta Astuti, ST, M.Eng Taufiq Ilham Maulana, ST, M.Eng Dr. Guntur Nugroho, ST., M.Eng Surya Budi Lesmana, ST., MT Puji Harsanto, ST., MT., PhD Seplika Yadi, ST, MT
2	TSD 2203	Statistika dan Probabilitas	Bagus Soebandono, ST., M.Eng Muchlisin, ST, M.Sc Hakas Prayuda, ST, M.Eng Fanny Monika, ST., M.Eng Pinta Astuti, ST, M.Eng M Heri Zulfiar, ST., MT
3	TSD 2304	Metode Penelitian	Anita Widianti, Ir., MT M Heri Zulfiar, ST., MT Taufiq Ilham Maulana, ST, M.Eng
4	TSD 2305	Sistem Transportasi	Wahyu Widodo, Ir., MT Muchlisin, ST, M.Sc
5	TSD 2401	Geomatika	Burhan Barid, ST., MT. Ir. Eko Budi Wahyono., MSi Hakas Prayuda, ST, M.Eng
6	TSD 2402	Statika	As'at Pujianto, Ir., MT M. Ibnu Syamsi, ST., M.Eng Riang Endarto, Ir., BS Fanny Monika, ST., M.Eng

			Pinta Astuti, ST, M.Eng Fadillawaty S, Ir., MT Martyana Dwi Cahyati, ST, M.Eng Seplika Yadi, ST, MT Dr. Guntur Nugroho, ST., M.Eng Restu Faizah, ST., MT
7	TSG 4504	Penyelidikan Geoteknik	Edi Hartono, ST., MT  Dr. Willis Diana, ST., MT Agus Setyo M., ST., M.Eng. Dr. Eng
8	TSG 4701	Teknik Fondasi	Edi Hartono, ST., MT  Dr. Willis Diana, ST., MT Agus Setyo M., ST., M.Eng. Dr. Eng
9	TSH 4405	Mekanika Fluida	Jazaul Ikhsan, ST., MT., PhD  Nursetiawan, ST, MT, PhD Puji Harsanto, ST., MT., PhD Ani Hariani, ST., M.Eng
10	TSH 6603	Teknik Drainasi	Burhan Barid, ST., MT.  Surya Budi Lesmana, ST., MT Nursetiawan, ST, MT, PhD
11	TSH 6604	Teknik Irigasi	Jazaul Ikhsan, ST., MT., PhD  Puji Harsanto, ST., MT., PhD Ani Hariani, ST., M.Eng Nursetiawan, ST, MT, PhD
12	TSH 6605	Bangunan Air	Nursetiawan, ST, MT, PhD  Puji Harsanto, ST., MT., PhD
13	TSH 6705	Perancangan Keairan	Nursetiawan, ST, MT, PhD

			Mandiyo Priyo, Ir., MT Edi Hartono, ST., MT Surya Budi Lesmana, ST., MT Puji Harsanto, ST., MT., PhD Dr. Willis Diana, ST., MT Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng
14	TSM 6708	Ekonomi Teknik	Mandiyo Priyo, Ir., MT Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng M Heri Zulfiar, ST., MT
15	TSM 7710	Manajemen Konstruksi	Mandiyo Priyo, Ir., MT M Heri Zulfiar, ST., MT Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng
16	TSS 4501	Struktur Kayu	As'at Pujianto, Ir., MT Fanny Monika, ST., M.Eng Fadillawaty S, Ir., MT
17	TSS 4502	Struktur Beton	As'at Pujianto, Ir., MT Hakas Prayuda, ST, M.Eng Fanny Monika, ST., M.Eng Martyana Dwi Cahyati, ST, M.Eng Dr. Guntur Nugroho, ST., M.Eng
18	TSS 4503	Struktur Baja	Bagus Soebandono, ST., M.Eng Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng M. Ibnu Syamsi, ST., M.Eng
19	TST 6506	Teknik Lalu Lintas	Muchlisin, ST, M.Sc Wahyu Widodo, Ir., MT
20	TST 6507	Teknik Jalan Raya	Noor Mahmudah, Dr Dian Setiawan, St, M.Sc
21	TST 6606	Teknik Perkerasan Jalan	Anita Rahmawati, ST., MSc

22	TST 6706	Perancangan Jalan	Noor Mahmudah, Dr Emil Adly, ST., M.Eng Anita Rahmawati, ST., MSc Dian Setiawan, St, M.Sc
23	TST 6707	Perencanaan Transportasi	Sri Atmaja P.R., ST, M.Sc.Eng, Ph.D, PE Emil Adly, ST., M.Eng Noor Mahmudah, Dr Dian Setiawan, St, M.Sc
24	TST 7709	Prasarana Transportasi	Sri Atmaja P.R., ST, M.Sc.Eng, Ph.D, PE Muchlisin, ST, M.Sc Noor Mahmudah, Dr Dian Setiawan, St, M.Sc
25	UMY 2103	Agama Islam 2	Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I, M.Pd.I

Tabel 5.1 Dosen pengampu matakuliah pilihan 2018/2019

NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
1	TSG 7712	Perbaikan Tanah	Prof. Agus Setyo M., ST., M.Eng.Dr. Eng Edi Hartono, ST., MT
2	TSG 7713	Pergerakan Tanah	Prof. Agus Setyo M., ST., M.Eng.Dr. Eng
3	TSG 7714	Teknik Perkuatan Tanah	Anita Widianti, Ir., MT
4	TSH 7712	Teknik Sungai	Jazaul Ikhsan, ST., MT., PhD Surya Budi Lesmana, ST., MT
5	TSH 7713	Pemodelan Hidraulika	Puji Harsanto, ST., MT., PhD Ani Hairani, ST., M.Eng
6	TSH 7714	Teknik Pantai	Nursetiawan, ST, MT, PhD
7	TSH 7715	Pengolahan Air	Burhan Barid, ST., MT.

8	TSM 7712	Pengendalian Proyek	Mandiyo Priyo, Ir., MT Dr. M Heri Zulfiar, ST., MT Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng
9	TSM 7713	Manajemen Mutu	Dr. M Heri Zulfiar, ST., MT Mandiyo Priyo, Ir., MT Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng
10	TSM 8714	Metode Konstruksi	Dr. M Heri Zulfiar, ST., MT Mandiyo Priyo, Ir., MT Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng
11	TSM 8715	Riset Operasi	Dr. M Heri Zulfiar, ST., MT Mandiyo Priyo, Ir., MT Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng
12	TSS 7712	Struktur Baja Lanjut	Bagus Soebandono, ST., M.Eng Taufiq Ilham Maulana, ST, M.Eng Yoga Aprianto Harsoyo, ST., M.Eng M. Ibnu Syamsi, ST., M.Eng
13	TSS 7712	Teknologi Beton	Fadillawaty S, Ir., MT As'at Pujiyanto, Ir., MT Hakas Prayuda, ST, M.Eng Martyana Dwi Cahyati, ST, M.Eng
14	TSS 7713	Struktur Beton Lanjut	Martyana Dwi Cahyati, ST, M.Eng Pinta Astuti, ST, M.Eng Dr. Guntur Nugroho, ST., M.Eng As'at Pujiyanto, Ir., MT
15	TSS 7714	Metode Elemen Hingga	Taufiq Ilham Maulana, ST, M.Eng Restu Faizah, ST., MT

			Fadillawaty S, Ir., MT Seplika Yadi, ST, MT
16	TST 7712	Angkutan Umum	Wahyu Widodo,Ir., MT
17	TST 7713	Manajemen Lalu Lintas	Muchlisin, ST, M.Sc
18	TST 7714	Penilaian Perkerasan Jalan	Sri Atmaja P.R., ST, M.Sc.Eng, Ph.D, PE Emil Adly, ST., M.Eng
19	TST 7715	Pemeliharaan Infrastruktur Transportasi	Noor Mahmudah, Dr

#### **F. Kemampuan Berbahasa Inggris**

Prodi Teknik Sipil UMY mensyaratkan skor TOEFL minimal 400 kepada mahasiswa yang akan yudisium. Untuk meningkatkan dan mempersiapkan nilai TOEFL, prodi memberikan tambahan pelajaran Bahasa Inggris pada semester 2, 4 dan 6. Kegiatan ini dikelola oleh Pusat Pelatihan Bahasa UMY (PPB UMY), dengan jadwal di luar mata kuliah Bahasa Inggris. Sertifikat TOEFL yang berlaku untuk syarat yudisium harus dikeluarkan oleh universitas atau lembaga yang telah ditentukan oleh prodi.



*The Unsung Heroes in Modern Development"*

## V. SARANA DAN PRASARANA

### A. Ruang dan Gedung

Program Studi Teknik Sipil UMY menempati beberapa ruang yang ada di gedung F1, F3, F4, G5 dan G6. Lokasi gedung dapat dilihat pada Lampiran Denah Gedung Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Tabel 5. 2 Nama gedung di Kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

No	Gedung	Lantai	Fungsi
1	F1	Dasar	Tata Usaha Bersama Fakultas Teknik, Ruang Pendarasan, Referensi dan Kegiatan Pembelajaran <i>Model Student Centered Learning (SCL)</i>
		1	Ruang Seminar dan Kuliah
		2	Ruang Stadium General
2	F3	Dasar	Ruang Pengajaran Bersama Fakultas Teknik, Fakultas Pertanian dan Fakultas Agama Islam
		2	Ruang Pengurus Program Studi dan Fakultas Teknik, serta Tata Usaha Fakultas Teknik
3	F4	Dasar	Ruang Kuliah
		1	Ruang Kuliah
4	G5	Dasar	Laboratorium Struktur dan Bahan Konstruksi, Laboratorium Transportasi dan Jalan raya, Laboratorium Geoteknik, Laboratorium Keairan dan Lingkungan
		1	Laboratorium Komputasi, Ruang Kuliah, Ruang Tutorial, Ruang Asistensi dan Ruang Rapat, Ruang Dosen Teknik Sipil
5	G6	2	Ruang Kuliah



Penyelenggaraan proses pembelajaran berupa kuliah, seminar dan pendedaran didukung dengan fasilitas *LCD projector* permanen, komputer dan *whiteboard*. Di luar ruang kuliah, di seputar kampus UMY yang luasnya 25Ha, mahasiswa dapat mengakses internet secara gratis (*Free Internet Hotspot*).

## **B. Laboratorium**

Laboratorium merupakan unsur vital dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi. Laboratorium berperan dalam proses pembelajaran bagi mahasiswa (kegiatan praktikum), kegiatan penelitian dosen dan mahasiswa, serta pelayanan kepada masyarakat. Di Program Studi Teknik Sipil UMY, terdapat 5 (lima) laboratorium, yaitu:

### **1. Laboratorium Struktur dan Bahan Konstruksi**

Kegiatan laboratorium ini terutama untuk melayani praktikum mahasiswa dalam mata kuliah Bahan Bangunan, yang merupakan dasar berpijaknya mata kuliah struktur baja, beton, kayu, dan komposit. Disamping itu untuk melakukan berbagai penelitian, termasuk mengkaji alternatif pemakaian bahan lokal baru. Alat standar untuk pengujian tarik, tekan, lentur dan geser berbagai bahan tersedia di laboratorium ini.

### **2. Laboratorium Transportasi dan Jalan Raya**

Laboratorium ini sangat menunjang mata kuliah yang berhubungan dengan perkerasan jalan. Di laboratorium tersebut disediakan fasilitas pengujian bahan perkerasan jalan, di antaranya pengujian fisik agregat dan aspal (berat jenis, distribusi butiran, bentuk agregat, kelekatan aspal, dan sebagainya) serta pengujian mekanis (uji marshall, abrasi, dan sebagainya). Selain itu laboratorium ini juga menyediakan fasilitas studi mengenai simulasi pergerakan lalu lintas, optimasi simpang dan pemodelan sederhana bangkitan dan distribusi perjalanan.

### **3. Laboratorium Keairan dan Lingkungan** Laboratorium ini terdiri dari 2 laboratorium, yaitu:

a. Laboratorium Mekanika Fluida yang menyediakan berbagai fasilitas pengujian mekanika fluida dan hidraulika untuk

kegiatan pengajaran.

- b. Laboratorium Lingkungan yang menyediakan fasilitas untuk memperdalam kajian mengenai pengendalian kualitas air, penentuan konsentrasi bahan pencemar dan pendekatan simulasi serta rekayasa untuk berbagai permasalahan lingkungan. Dalam laboratorium ini juga menyiapkan keperluan studi dasar mengenai siklus air dan simulasi hidrologi sederhana. Laboratorium ini mempunyai program *Waternet (SMS-Aquaveo)*, *HEC-RAS*, *HEC-HMS*, *iRIC* dan *Epanet*.

4. Laboratorium Geoteknik

Laboratorium Geoteknik menyediakan berbagai pengujian fisik tanah (*Atterberg limits*, distribusi butiran, berat jenis, dll.). Selain itu terdapat beberapa peralatan untuk uji mekanis tanah (pemadatan, konsolidasi, tekan bebas, geser langsung dan triaksial) dan peralatan uji lapangan (*sandcone*, sondir dan bor tangan). Laboratorium ini mempunyai beberapa macam program, diantaranya adalah *Software Geostudio*, *Stedwin*, dan *Plaxis*.

5. Laboratorium Komputasi

Laboratorium Komputasi sebanyak 2 ruang, mendukung pengajaran materi teknik sipil perancangan dan analisis yang berbasis komputer atau pemrograman, diantaranya *Structural Analysis Program (SAP)* untuk Mata Kuliah Analisis Struktur, Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (MKJI 1997) untuk Mata Kuliah Manajemen Lalu Lintas, Primavera untuk Mata Kuliah Manajemen Konstruksi, dan lain-lain. Selain itu aplikasi Microsoft juga diberikan di sini. Laboratorium ini mempunyai macam-macam program di antaranya adalah *Software Tutorial Arhcad*, *Software Tutorial Autocad*, *Software Tutorial Etabs*, *Software Tutorial Microsoft Project*, *Software Tutorial Primavera*, dan *Software Tutorial Sunpro*.

**C. Student Lounge dan Gazebo**

*Student lounge* Sipil seluas 254 m<sup>2</sup> yang berada di Laboratorium Teknik Sipil dan *gazebo* yang berada di setiap taman dapat digunakan

oleh mahasiswa untuk berdiskusi, serta mengerjakan tugas dan laporan praktikum.

#### **D. Ruang Referensi**

Ruang referensi (perpustakaan di tingkat fakultas) terletak di lantai dasar Gedung F1 dan pengelolaannya dilakukan secara bersama dengan program studi lain di Fakultas Teknik UMY. Ruang referensi dilengkapi dengan berbagai jenis buku ketekniksipilan, keteknikan dan pengetahuan umum, jurnal, laporan penelitian dan laporan Tugas Akhir.

Ruang referensi melayani anggota maupun non anggota perpustakaan dengan baik. Untuk menjadi anggota, syarat utamanya adalah terdaftar menjadi mahasiswa, dosen atau tenaga kependidikan di Teknik Sipil FT UMY. Waktu buka ruang referensi adalah Senin s/d Sabtu pukul 8.00-15.00. Ruang referensi memiliki ruang baca ber-AC.

#### **E. Perpustakaan Pusat UMY**

Perpustakaan ini terletak di Gedung D, sebelah selatan gedung AR Fachrudin A lantai 3. Perpustakaan ini dilengkapi dengan ruang baca umum, Muhammadiyah Corner, American Corner dan Warung Perancis.

Kepustakaan yang tersedia meliputi buku, jurnal, laporan penelitian, dan semua karya akademik. Daftar koleksi perpustakaan se-UMY dapat diakses melalui *library.umi.ac.id*.

Perpustakaan Pusat telah berlangganan berbagai jurnal *online* dan rutin menyelenggarakan bimbingan akses sumber informasi *online* bagi dosen dan mahasiswa.

#### **F. Fasilitas Internet**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta telah menyediakan *Free Internet Hotspot* di seluruh lingkungan kampus, sehingga diharapkan mahasiswa dapat mengakses jaringan internet dengan baik dan lancar. Selain itu juga disediakan beberapa komputer yang terhubung dengan internet yang terletak di ruang referensi, sehingga mahasiswa yang tidak mempunyai laptop tetap bisa memanfaatkan jaringan internet.

## **G. E-learning**

Kegiatan akademik prodi Teknik Sipil UMY sebagian dilakukan dengan menggunakan *e-learning*. *E-learning* dapat diakses melalui *learning.eng.umy.ac.id*. Untuk login *e-learning* bagi mahasiswa baru dilakukan dengan menggunakan:

*Username* : alamat email UMY.

*Password* : NIM.

Buku panduan *e-learning* dapat diakses di *website* Teknik Sipil UMY.

## **H. Layanan Kesehatan**

Mahasiswa UMY langsung otomatis terdaftar sebagai anggota DSM (Dana Sehat Muhammadiyah). Ketika mahasiswa ingin melakukan konsultasi atau mendapatkan pelayanan kesehatan lainnya ke poliklinik yang ada di UMY, RS PKU Muhammadiyah atau Asri Medical Centre (AMC), mahasiswa cukup menyerahkan salinan Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) beserta aslinya. Pelayanan di poliklinik UMY dan di AMC tidak dipungut biaya, sedangkan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta gratis jasa medis dan pengurangan biaya obat rawat jalan dan biaya rawat inap.

Untuk pelayanan sejenis asuransi kecelakaan, misalnya adanya kecelakaan lalu lintas yang menimpa mahasiswa saat berangkat atau pulang dari kampus, UMY juga memberi perhatian khusus dengan meringankan biaya pengobatan maksimum Rp 500.000.

UMY juga memiliki klinik berhenti merokok bagi mahasiswa yang ingin terlepas dari kebiasaan merokok.

## **I. Fasilitas lain**

Beberapa fasilitas lain yang ada di UMY adalah:

1. Asrama Mahasiswa UMY, terdiri dari 2 gedung asrama putri yang terletak di sebelah selatan UMY dan 1 gedung asrama putra yang terletak di sebelah utara UMY. Di tiap area asrama dilengkapi dengan fasilitas kantin, hotspot area, area parkir.
2. Kantin / UMY Boga *Food Court* yang nyaman.
3. Sportorium dengan luas 21.500 m<sup>2</sup>.
4. Sarana olahraga, meliputi lapangan sepakbola, futsal, basket,

volley, bulu tangkis dan tenis meja.

5. Masjid dengan luas 2.500 m<sup>2</sup>.
6. Beberapa kantor kas cabang bank, yakni Bank Bukopin, Bank Syari'ah Mandiri, Bank Pembangunan Daerah DIY Syari'ah, Bank Tabungan Negara dan Bank Rakyat Indonesia. Selain itu, juga ada Baitul Mal Wat Tamwil (BMT) UMY yang merupakan unit usaha keuangan milik UMY.
7. Anjungan Tunai Mandiri (ATM) dari 7 bank yang terpusat di bagian gerbang utama kampus.
8. *Student Center*, berupa gedung 3 lantai yang terletak di bagian utara kampus UMY. Gedung tersebut merupakan gedung pusat aktivitas mahasiswa. Semua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) mempunyai sekretariat di gedung tersebut.

#### **J. Beasiswa**

Pemberian beasiswa dilakukan dengan tujuan untuk memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk tetap belajar di UMY tanpa kendala biaya. Banyak jenis beasiswa yang tersedia yang dapat diperoleh mahasiswa, yaitu

1. Beasiswa yang berasal dari UMY
  - a. Beasiswa umum,
  - b. Beasiswa mahasiswa berprestasi, yang terbagi dalam dua kategori yaitu:
    - 1) utama, melalui penawaran
    - 2) khusus, diberikan karena penghargaan
  - c. Beasiswa dari Badan Pengelola Infaq (BPI) UMY.
2. Beasiswa yang berasal dari luar UMY
  - a. Beasiswa BBM (Bantuan Belajar Mahasiswa),
  - b. Beasiswa PPA (Peningkatan Prestasi Akademik),
  - c. Beasiswa Supersemar,
  - d. Beasiswa non reguler seperti beasiswa gempa, tsunami, kerusuhan,dll,
  - e. Beasiswa dari Pemerintah Daerah asal mahasiswa yang bersangkutan,
  - f. Beasiswa BKM (Bantuan Khusus Mahasiswa), misal BLT, Beasiswa Bidik Misi.

## **K. Kegiatan Kemahasiswaan**

Dunia kemahasiswaan akan menjadi lebih berarti dengan berbagai kegiatan kemahasiswaan melalui lembaga kemahasiswaan intra kampus seperti Himpunan Mahasiswa Sipil (HMS). Melalui berbagai kegiatan kemahasiswaan tersebut mahasiswa akan memperoleh berbagai manfaat yang diharapkan bisa menunjang kemampuan akademisnya. HMS merupakan induk organisasi kemahasiswaan di tingkat Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan merupakan organisasi yang bergerak di bidang sosial. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan masing-masing bidang antara lain :

1. Badan Pengurus Harian ( BPH )
  - a. Civil One Day
2. Bagian Divisi Kesejahteraan Mahasiswa ( KESMA )
  - a. Kuliah Umum
  - b. Civil Olympic (CO)
  - c. Seminar Nasional
  - d. Dialog Dosen
  - e. Civil Classical Fest ( CCF )
  - f. Selebrasi Wisuda
  - g. Klub Teknik Sipil
3. Bagian Divisi Profesi
  - a. Kuliah Kunjungan Lapangan ( Regional )
  - b. Kuliah Kunjungan Lapangan (Internasional)
  - c. Pelatihan *Event Organizer*
  - d. Klub Geoteknik
4. Bagian Divisi Sumber Daya Mahasiswa
  - a. Sosialisasi Program Kerja HMS
  - b. LDK (Latihan Dasar Kepemimpinan)
  - c. PPDK (Pendataan Pengembangan Divisi dan Kader)
  - d. Pelatihan Software Teknik Sipil (Autocad)
  - e. Club Struktur
  - f. Diskusi Internal
5. Bagian Divisi Dana dan Usaha ( Danus )
  - a. Penjualan Baju Dinas Teknik Sipil

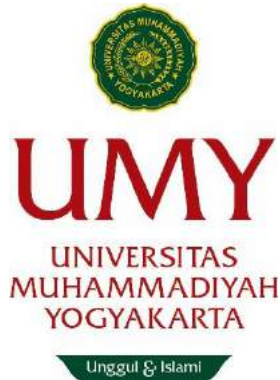
- b. Penjualan Bunga
  - c. Kantin Teknik dan kantin HMS
  - d. Penjualan Stiker
6. Bagian Divisi Sosial dan Keagamaan (Sosgam)
- a. Pembiasaan Internal
  - b. Memakmurkan Musholla :
  - c. Pembentukan kelompok :
  - d. Bakti Sosial
7. Bagian Divisi Komunikasi dan Informasi (Kominfo)
- a. Pelatihan jurnalistik
  - b. Sosial media
    - 1) Intagram
    - 2) Line@
    - 3) Facebook
    - 4) Twitter
    - 5) Blog
  - c. Sekretariat HMS
  - d. Kotak surat
  - e. Kotak saran
  - f. Info beasiswa
  - g. Hubungan luar
    - 1) Forum Komunikasi Mahasiswa Teknik Sipil Indonesia
    - 2) Himpunan Mahasiswa Jurusan lain
    - 3) Himpunan Mahasiswa Sipil lain

## VI. LAMPIRAN-LAMPIRAN

### A. Prosedur Kerja Praktek

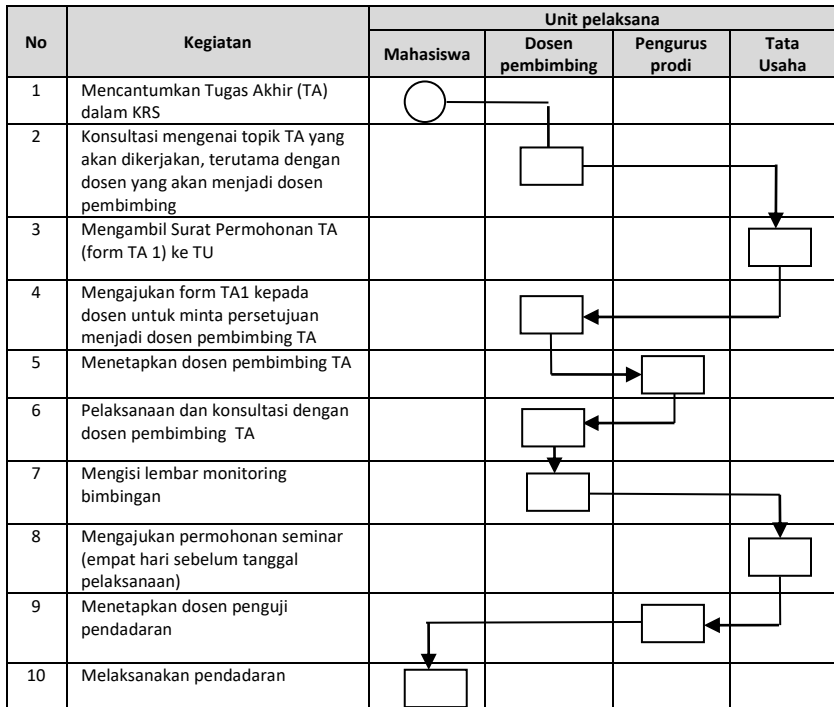
No	Kegiatan	Unit pelaksana				Waktu
		Mahasiswa	Dosen pembimbing	Pengurus prodi	Tata usaha	
1	Mendaftarkan Kerja Praktek dalam KRS	○				Sebelum perkuliahan dimulai
2	Mengajukan Surat Permohonan KP (form KP-01)				□	Setelah mendaftar KP dalam KRS
3	Penentuan Dosen Pembimbing KP oleh TU yang disetujui oleh Kaprodi			□		Setelah mengajukan surat permohonan KP
4	Mahasiswa menemui dosen pembimbing untuk berdiskusi tentang rencana KP		□			Setelah mendapatkan DPKP
5	Mahasiswa Mencari lokasi KP	□				Setelah berdiskusi dengan DPKP
6	Membuat surat persetujuan DP KP tentang lokasi KP (form KP-02)				□	Setelah mendapatkan lokasi KP
7	Menyetujui lokasi KP		◇			Setelah membuat surat persetujuan DPKP tentang lokasi KP
8	Membuat surat pengantar / permohonan ijin mulai KP (form KP-03)				□	Setelah DPKP menyetujui lokasi KP
9	Membimbing KP & mengevaluasi Laporan KP		□			Setelah KP mulai
10	Melaksanakan KP dan menyusun Laporan KP	□				Setelah membimbing KP dan mengevaluasi laporan KP
11	Mengajukan permohonan seminar KP dengan menyerahkan Surat Keterangan Selesai KP.	□				Setelah selesai melaksanakan KP dan menyusun laporan KP
12	Membuat surat pengantar seminar KP (form KP-04)				□	Setelah mengajukan permohonan seminar KP
13	Membimbing & menilai seminar KP (form KP-05)		□			Setelah membuat surat pengantar seminar KP
14	Seminar KP	□				Setelah semua persyaratan terpenuhi





*The Unsung Heroes in Modern Development”*

## B. Prosedur Tugas Akhir





*The Unsung Heroes in Modern Development"*

## **C. Penggunaan dan Peminjaman Alat Laboratorium**

### **1. Keperluan Praktikum**

Kegiatan pelayanan praktikum merupakan kegiatan utama yang dilakukan oleh setiap laboratorium. Kegiatan ini dikoordinir oleh Koordinator Laboratorium dengan dibantu oleh Kepala Laboratorium, laboran dan asisten praktikum. Semua kegiatan, mulai dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi menjadi tanggung jawab Tim Praktikum yang terdiri dari Ketua Program Studi, Sekretaris Program Studi, Koordinator Laboratorium, Kepala Laboratorium, dosen pengampu praktikum, laboran dan asisten praktikum. Penggunaan alat, jadwal dan bahan habis pakai dibuat oleh tim praktikum tersebut dengan pendanaan dari mahasiswa melalui universitas.

### **2. Keperluan Tugas Akhir**

Sebagian mahasiswa menggunakan alat-alat laboratorium dalam mengerjakan Tugas Akhirnya. Adapun prosedur singkat untuk peminjaman alat-alat laboratorium adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa mendaftar ke bagian administrasi laboratorium.
- b. Mahasiswa mendapatkan form isian penggunaan alat-alat laboratorium.
- c. Form isian penggunaan alat-alat laboratorium harus disetujui (ditandatangani) oleh dosen pembimbing dan Kepala Laboratorium.
- d. Mahasiswa menyerahkan form isian yang sudah dilengkapi dengan tanda tangan ke bagian administrasi laboratorium.
- e. Mahasiswa akan mendapatkan jadwal penggunaan alat-alat laboratorium.
- f. Jika pengguna alat-alat laboratorium banyak, maka mahasiswa harus antri sesuai dengan urutan pendaftaran.
- g. Jika ada kerusakan akibat kelalaian mahasiswa, maka mahasiswa yang bersangkutan harus bertanggung jawab.

### **3. Keperluan Pengabdian Kepada Masyarakat**

Pekerjaan atau proyek pembangunan suatu konstruksi

umumnya memerlukan uji laboratorium untuk kontrol kualitas atau sebagai data perencanaan. Beberapa penyelenggara suatu pekerjaan akan meminjam atau menggunakan alat-alat laboratorium tekni sipil untuk keperluan tersebut. Prosedur singkat untuk penggunaan alat laboratorium oleh pihak di luar kampus adalah sebagai berikut:

- a. Pengguna mengajukan surat permohonan ke Ketua Program Studi dengan tembusan kepada Koordinator Laboratorium disertai jenis uji yang akan dilakukan.
- b. Pengguna mendapatkan harga penawaran dari Kepala laboratorium yang disetujui oleh Koordinator Laboratorium.
- c. Setelah harga disetujui maka pengguna akan melakukan uji laboratorium sesuai dengan proposal yang diajukan.
- d. Pengguna akan mendapat laporan hasil uji laboratorium yang disahkan oleh Kepala Laboratorium dan Koordinator Laboratorium.

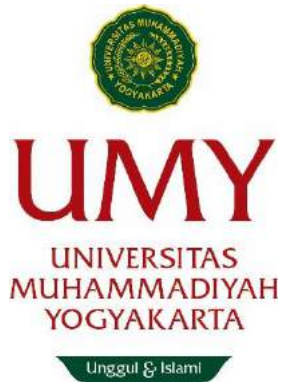
**D. Dosen Pembimbing Akademik Tahun Akademik 2018/2019**

NO.	NAMA DPA	ANGKATAN & NO. MAHASISWA
1	Anita Widianti, Ir., MT	2012 dan sebelumnya 2015 (No. Mhs. 20150110161 - 20150110169) 2016 (No. Mhs. 20160110145 - 20160110153) 2016 (No. Mhs. 20160110136 - 20160110144) 2018 (No. Mhs. 20180110001 - 20180110010)
2	Prof. Agus Setyo Muntohar, ST, M.Eng.Sc. PhD(Eng).	2013 2015 (No. Mhs. 20150110001 - 20150110013) 2016 (No. Mhs. 20160110001 - 20160110009) 2017 (No. Mhs. 20170110001 - 20170110010) 2018 (No. Mhs. 20180110011 - 20180110020)
3	Anita Rahmawati, ST, M.Sc.	2015 (No. Mhs. 20150110015 - 20150110022) 2016 (No. Mhs. 20160110010 - 20160110018) 2017 (No. Mhs. 20170110011 - 20170110022) 2018 (No. Mhs. 20180110021 - 20180110030)
4	As'at Pujianto, Ir., MT	2015 (No. Mhs. 20150110023 - 20150110031) 2016 (No. Mhs. 20160110019 - 20160110027) 2017 (No. Mhs. 20170110023 - 20170110033) 2018 (No. Mhs. 20180110031 - 20180110040)
5	Bagus Soebandono, ST, M.Eng.	2015 (No. Mhs. 20150110032 - 20150110041) 2016 (No. Mhs. 20160110028 - 20160110036) 2017 (No. Mhs. 20170110034 - 20170110045) 2018 (No. Mhs. 20180110041 - 20180110050)
6	Burhan Barid, ST, MT	2015 (No. Mhs. 20150110042 - 20150110049) 2016 (No. Mhs. 20160110037 - 20160110045) 2017 (No. Mhs. 20170110046 - 20170110056) 2018 (No. Mhs. 20180110051 - 20180110060)
7	Dian Setiawan M, ST, M.Sc, Sc.	2015 (No. Mhs. 20150110050 - 20150110057) 2016 (No. Mhs. 20160110046 - 20160110054) 2017 (No. Mhs. 20170110057 - 20170110067) 2018 (No. Mhs. 20180110061 - 20180110070)
8	Emil Adly, ST, M.Eng.	2015 (No. Mhs. 20150110067 - 20150110075) 2016 (No. Mhs. 20160110064 - 20160110072) 2017 (No. Mhs. 20170110081 - 20170110091) 2018 (No. Mhs. 20180110071 - 20180110080)
9	Fadillawaty Saleh., Ir., MT.	2015 (No. Mhs. 20150110076 - 20150110084) 2016 (No. Mhs. 20160110073 - 20160110081) 2017 (No. Mhs. 20170110091 - 20170110102) 2018 (No. Mhs. 20180110081 - 20180110090)
10	Fanny Monika, ST, M.Eng	2015 (No. Mhs. 20150110085 - 20150110095)

NO.	NAMA DPA	ANGKATAN & NO. MAHASISWA
		2016 (No. Mhs. 20160110082 - 20160110090) 2017 (No. Mhs. 20170110104 - 20170110114) 2018 (No. Mhs. 20180110091 - 20180110100)
11	Dr. Guntur Nugroho, ST., M.Eng.	2016 (No. Mhs. 20160110136 - 20160110144) 2017 (No. Mhs. 20170110070 - 20170110080) 2017 (No. Mhs. 20170110115 - 20170110124) 2018 (No. Mhs. 20180110101 - 20180110110)
12	Hakas Prayuda, ST, M.Eng.	2015 (No. Mhs. 20150110096 - 20150110108) 2016 (No. Mhs. 20160110091 - 20160110099) 2017 (No. Mhs. 20170110125 - 20170110134) 2017 (No. Mhs. 20170110175 - 20170110185) 2018 (No. Mhs. 20180110111 - 20180110120)
13	Jazaul Ikhsan, ST, MT, Ph.D.	2015 (No. Mhs. 20150110109 - 20150110119) 2016 (No. Mhs. 20160110100 - 20160110108) 2017 (No. Mhs. 20170110135 - 20170110144) 2018 (No. Mhs. 20180110121 - 20180110130)
14	Mandiyo Priyo, Ir., MT	2015 (No. Mhs. 20150110120 - 20150110131) 2016 (No. Mhs. 20160110109 - 20160110117) 2017 (No. Mhs. 20170110145 - 20170110154) 2018 (No. Mhs. 20180110131 - 20180110140)
15	Muchlisin, ST, M.Sc.	2015 (No. Mhs. 20150110142 - 20150110150) 2016 (No. Mhs. 20160110127 - 20160110135) 2017 (No. Mhs. 20170110155 - 20170110164) 2018 (No. Mhs. 20180110141 - 20180110150)
16	Muhammad Heri Zulfiar, Dr., ST., MT	2015 (No. Mhs. 20150110186 - 20150110193) 2016 (No. Mhs. 20160110173 - 20160110182) 2017 (No. Mhs. 20170110165 - 20170110174) 2018 (No. Mhs. 20180110151 - 20180110160)
17	Noor Mahmudah, Dr., ST., M.Eng.	2015 (No. Mhs. 20150110170 - 20150110177) 2016 (No. Mhs. 20160110154 - 20160110162) 2017 (No. Mhs. 20170110197 - 20170110206) 2018 (No. Mhs. 20180110161 - 20180110170)
18	Nursetiawan, ST, MT, Ph.D.	2015 (No. Mhs. 20150110178 - 20150110185) 2016 (No. Mhs. 20160110163 - 20160110172) 2017 (No. Mhs. 20170110207 - 20170110218) 2018 (No. Mhs. 20180110171 - 20180110180)
19	Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D.	2014 2015 (No. Mhs. 20150110194 - 20150110204) 2016 (No. Mhs. 20160110183 - 20160110191) 2017 (No. Mhs. 20170110220 - 20170110229) 2018 (No. Mhs. 20180110181 - 20180110190)
20	Taufiq Ilham Maulana,	2015 (No. Mhs. 20150110205 - 20150110214)

<b>NO.</b>	<b>NAMA DPA</b>	<b>ANGKATAN &amp; NO. MAHASISWA</b>
	ST., M.Eng.	2016 (No. Mhs. 20160110192 - 20160110200) 2017 (No. Mhs. 20170110241 - 20170110250) 2018 (No. Mhs. 20180110191 - 20180110200)
21	Wahyu Widodo, Ir., MT	2015 (No. Mhs. 20150110215 - 20150110224) 2016 (No. Mhs. 20160110201 - 20160110209) 2017 (No. Mhs. 20170110251 - 20170110260) 2018 (No. Mhs. 20180110201 - 20180110210)
22	Dr. Willis Diana, ST., MT	2015 (No. Mhs. 20150110058 - 20150110066) 2016 (No. Mhs. 20160110055 - 20160110063) 2017 (No. Mhs. 20170110261 - 20170110270) 2018 (No. Mhs. 20180110211 - 20180110220)
23	Yoga Apriyanto Harsoyo, ST, M.Eng.	2015 (No. Mhs. 20150110225 - 20150110232) 2016 (No. Mhs. 20160110211 - 20160110219) 2017 (No. Mhs. 20170110271 - 20170110281) 2018 (No. Mhs. 20180110221 - 20180110230)
24	Ir. Sri Atmaja P. Rosyidi, ST, M.Sc.Eng, Ph.D, P.Eng	2016 (No. Mhs. 20160110220 - 20160110228) 2017 (No. Mhs. 20170110230 - 20170110240) 2018 (No. Mhs. 20180110231 - 20180110240)
25	Yunita Furi Aristyasaki, S.Pd.I, M.Pd.I	2015 (No. Mhs. 20150110153 - 20150110160) 2016 (No. Mhs. 20160110229 - 20160110233) 2017 (No. Mhs. 20170110186 - 20170110196) 2018 (No. Mhs. 20180110241 - 20180110250)





*The Unsung Heroes in Modern Development”*

## E. Profil Dosen Tetap



Prof. Agus Setyo Muntohar, ST.,  
M.Eng.Sc, Ph.D(Eng).

NIK : 1975081419994 123 040

NIDN : 0514087501

Email : muntohar@umy.ac.id



Ani Hariani, ST., M.Eng

NIK : 19910730201604 123 099

NIDN : 0530079101

Email : anihariani@umy.ac.id



Anita Rahmawati, ST, M.Sc.

NIK : 19770612201010 123 058

NIDN : 0512067701

Email :

anita.rahmawati@umy.ac.id



Ir. Anita Widianti, MT

NIP : 19650720 199403 2 001

NIDN : 0020076502

Email : anitawidianti@umy.ac.id



Ir. As'at Pujiyanto, MT

NIK : 19660414199311 123 014

NIDN : 0514046601

Email : pujiyantoasat@umy.ac.id



Bagus Soebandono, ST, M.Eng.

NIK : 19810513201010 123 059

NIDN : 0513058101

Email :

bagus\_soebandono@umy.ac.id



Burhan Barid, ST, MT.

NIK : 19700907199609 123 029

NIDN : 0507097001

Email : burhan.barid@umy.ac.id



Dian Setiawan M, ST, M.Sc.

NIK : 19880730201604 123 095

NIDN : 0530078801

Email :

diansetiawanm@umy.ac.id



Edi Hartono, ST, MT.

NIK : 19730707199904 123 041

NIDN : 0507077301

Email : edi.hartono@umy.ac.id



Emil Adly, ST, M.Eng.

NIK : 19820612201604 123 098  
NIDN 1012068202  
Email : emil@umy.ac.id



Ir. Fadillawaty Saleh., MT

NIK : 19571210199102 2 001  
NIDN : 0010125702  
Email : fadillawati@umy.ac.id



Fanny Monika, ST, M.Eng.

NIK : -  
NIDN : 0528049001  
Email : fanny.monika@umy.ac.id



Dr. Guntur Nugroho, ST, M.Eng.

NIK : 19850426201304 123 063  
NIDN 0526048501  
Email : guntur.nugroho@umy.ac.id



Hakas Prayuda, ST, M.Eng.

NIK : 19920519201510 123 090  
NIDN : 0519059201  
Email : hakas.prayuda@ft.umy.ac.id



Jazaul Ikhsan, ST, MT, Ph.D.

NIK : 19720524199804 123 037  
NIDN : 0524057201  
Email : jazaul.ikhsan@umy.ac.id



Ir. Mandiyo Priyo, MT.

NIK : 19550218199409 123 016  
NIDN : 0518025501  
Email : mandiyo.priyo@umy.ac.id



Martyana Dwi Cahyati, ST, M.Eng

NIK : 19920303201604 123 094  
NIDN : 0503039201  
Email : martyana.dc@ft.umy.ac.id



Muchlisin, ST, M.Sc.

NIK : 19850715201507 123 081  
NIDN : 0515078502  
Email : muchlisin@umy.ac.id



Dr. M. Heri Zulfiar, ST, MT.

NIK : 19670215199709 123 034

NIDN: 0515026701

Email : herizulfiar@umy.ac.id



M. Ibnu Syamsi, ST, M.Eng.

NIK : 19890223201510 123 086

NIDN : 0523028902

Email : syamsibnu @umy.ac.id



Ir. M. Riang Endarto BS., MS.

NIK : 19551125 198701 1 001

NIDN : 0025115502

Email : riangendarto@umy.ac. id



Dr. Noor Mahmudah, ST., M.Eng..

NIK : 197010032005012 002

NIDN: 0003107001

Email :

noor.mahmudah@umy.ac.id



Nursetiawan, ST, MT, Ph.D.

NIK : 19710412201504 123 075

NIDN : 0412047101

Email : nursetiawan@umy.ac.id



Pinta Astuti, ST, M. Eng.

NIK : 19920127201510 123 085

NIDN : 0527109201

Email : pinta.astuti@ft.umy.ac. id



Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D.

NIK : 19740607201404 123 064

NIDN: 0607067401

Email : puji\_hr@umy.ac.id



Restu Faizah, ST, MT.

NIK : 19700223201404 123 067

NIDN : 0523027001

Email : restu.faizah@umy.ac.id



Seplika Yadi, ST, MT.

NIK : -

NIDN : -

Email : seplika.yadi@ft.umy.ac. id



Sri Atmaja P N R, ST, M.Sc., Ph.D.

NIK : 19780415200004 123 046

NIDN : 0515047801

Email : atmaja\_sri@umy.ac.id



Surya Budi Lesmana, ST, MT.

NIK : 19720911200004 123 045

NIDN : 0501097202

Email :

surya\_lesmana@umy.ac.id



Taufiq Ilham Maulana, ST, M.Eng.

NIK : 19940904201604 123 093

NIDN : 0504099401

Email : rtaufiq.im@ft.umy.ac.id



Ir. Wahyu Widodo, MT.

NIK : 19631128 199203 1 002

NIDN : 0028116301

Email :

wahyu.widodo@umy.ac.id



Dr. Willis Diana, ST, MT.

NIK : 19740822200004 123 044

NIDN : 0522087401

Email : willisdiana@umy.ac.id



Yoga Apriyanto Harsoyo, ST,  
M.Eng.

NIK : 19810427201507 123 079

NIDN : 0527048101

Email : yogaharsoyo@umy.ac.id



Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I,  
M.Pd.I.

NIK : 19900619201507 113 055

NIDN : 0519069002

Email :

yunita.furi.aristyasari@umy.ac.id

## F. Denah UMY

Notasi:

No	Gedung	Fungsi
A	A.R Fakhruhin A	Admisi, Rektorat, Biro Sumber Daya Manusia, Biro Penjaminan Mutu, Senat Universitas
B	A.R Fakhruhin B	Bank, Biro Aset, BSI, Biro Umum, Biro Kerjasama, Biro Akademik, Biro Kemahasiswaan
C	Plaza K.H Fatah Usman	Kantin, UMY Boga, Klinik UMY
D	Gedung K.H Mas Mansyur	Ruang Kuliah Fakultas Ekonomi, American corner, LP3M, Perpustakaan Pusat, Pusat Pelatihan Bahasa
E	E1	Fakultas Isipol
	E2	Fakultas Isipol
	E3	Tata Usaha, Ruang Sidang,
	E4	Fakultas Ekonomi
	E5	Fakultas Hukum
	E6	Gedung K.H. Ibrahim
	E7	Gedung K.H. Ibrahim
F	F1	Fakultas Teknik, Lab. Komputer Teknik Elektro
	F2	Fakultas Kedokteran & Ilmu Kesehatan
	F3	Tata Usaha dan Ruang Pengurus Fakultas Teknik, Fakultas Pertanian dan Fakultas Kedokteran & Ilmu Kesehatan
	F4	Fakultas Teknik
	F5	Fakultas Farmasi
	F6	Fakultas Agama Islam
G	G1	Perpustakaan Kedokteran

No	Gedung	Fungsi
	G2	Anatomi Kedokteran
	G3	Fakultas Pertanian dan Fakultas Farmasi
	G4	Fakultas Pertanian
	G5	Laboratorium Teknik Sipil, Teknik Elektro
	G6	Laboratoruim Teknik Mesin, Ruang Tutorial Teknik Sipil
	H	Sportorium UMY
	I	Gedung Mustafa Kemal Pasha ( <i>Student Center</i> )
J	J1	UNIRES Putra
	J2	UNIRES Putri
	J3	Professor Guest House
K	K1	Lapangan Sepak bola
	K2	Gedung Olah Raga
	K3	Lapangan Futsal
	K4	Lapangan Basket
	L	Kopma (Koperasi Mahasiswa)
	M	Masjid Kampus K.H Ahmad Dahlan
	N	Tempat Parkir
	P	Gedung Pascasarjana
Q	Q1	Garasi
	Q2	Autocare Cuci Mobil/Motor
	R	Gedung Admisi



*The Unsung Heroes in Modern Development”*