



UMY

TEKNIK  
SIPIL



AKREDITASI  
UNGGUL  
JANUARI 2022

Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA



AUN-QA

# Akademik 2023-2024

Buku Panduan Akademik Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



tekniksipil.umy.ac.id



tekniksipilumy



tekniksipilumy



tekniksipil@umy.ac.id



## PENGANTAR KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

**Assalamu'alaikum Wr Wb.**

Selamat Datang di Prodi Teknik Sipil



Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dalam usia ke 39 tahun sudah mencetak banyak alumni yang sukses dan berperan dalam membangun negara di bidang infrastruktur jalan, gedung, dan bangunan air. Dengan visi menjadi salah satu program studi yang dikenal di Asean serta target mempertahankan Akreditasi Unggul, prodi mengimplementasikan standar ISO 9001 dan persiapan akreditasi/sertifikasi internasional dilakukan mulai 2018 serta kegiatan yang berskala internasional seperti seminar internasional, *internasional staff student exchange* dan riset kolaborasi dengan negara ASEAN. Alhamdulillah pada tahun 2021 Prodi Teknik Sipil mendapatkan sertifikasi Internasional AUN-QA. Prodi mengucapkan banyak terima kasih pada *stakeholder* (pengguna alumni, orang tua wali, dosen, mahasiswa) dan universitas atas dukungannya selama ini. Tidak lupa, ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya pada pendahulu, semoga pengabdian di Teknik Sipil menjadikan amal yang tidak ada putusnya. Untuk mahasiswa, tetap semangat dalam mengikuti proses pembelajaran selama 4 tahun. Buat alumni, "lulus bukan berarti berhenti belajar" dan prodi Teknik Sipil UMY selalu membutuhkan kalian dimanapun dan kapanpun berada, ingat selalu UMY, untuk adik-adik calon mahasiswa monggo rawuh di kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

وَمَنْ جَاهَدَ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ

**Wassalamu'alaikum Wr Wb.**

Ir. Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D.

NIK. 19740607201404 123 064



<b>I. INFORMASI UMUM</b>	<b>1</b>
A. UMY - Unggul dan Islami	1
B. Ilmu Teknik Sipil	4
C. Mahasiswa	6
<b>II. PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FT UMY</b>	<b>8</b>
A. Pendahuluan	8
B. Visi, Misi, dan Tujuan Program Studi Teknik Sipil UMY	10
C. Struktur Organisasi	12
D. Pengelola Program Studi	14
E. Kelompok Bidang Keahlian	15
F. Dosen dan Tenaga Kependidikan	16
<b>III. PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN</b>	<b>20</b>
A. Sistem Kredit Semester	20
B. Satuan Kredit Semester	20
C. Beban Studi dan Masa Studi	21
D. Kartu Rencana Studi	21
E. Dosen Pembimbing Akademik (DPA)	23
F. Proses Pembelajaran	23
G. Perkuliahan	24
H. Praktikum	27
I. Ujian Capaian Pembelajaran (UCP)	29
J. Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa	31
K. Kerja Praktek (KP)	38
1. Kriteria Tempat Kerja Praktek	38
2. Persyaratan Kerja Praktek	39
3. Pelaksanaan Kerja Praktek	40
4. Ketentuan Pelaksanaan Kerja Praktek	41
L. Kuliah Kerja Nyata (KKN)	43
M. Tugas Akhir (TA)	43
1. Persyaratan Akademik dan Administrasi	43
2. Seminar Tugas Akhir (TA)	44
3. Ujian Tugas Akhir	45
N. Penilaian Keberhasilan Studi	47



1.	Indeks Prestasi	47
2.	Evaluasi keberhasilan studi tiap akhir semester	47
O.	Yudisium dan Wisuda	47
1.	Yudisium	47
2.	Predikat Kelulusan	48
3.	Wisuda	49
P.	Status Mahasiswa	50
Q.	Drop Out (DO) dan Pengunduran Diri	51
<b>IV.</b>	<b>KURIKULUM</b>	<b>52</b>
A.	Profil Lulusan (Profil Profesional Mandiri, PPM)	52
B.	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	53
C.	Rancangan Kurikulum	54
D.	Struktur Mata kuliah	55
E.	Bahan Kajian	59
F.	Dosen Pengampu Mata Kuliah	64
G.	Kemampuan Berbahasa Inggris	75
<b>IV.</b>	<b>SARANA DAN PRASARANA</b>	<b>76</b>
A.	Ruang dan Gedung	76
B.	Laboratorium	77
C.	<i>Student Lounge</i> dan Gazebo	78
D.	Perpustakaan Pusat UMY	78
E.	Fasilitas Internet	79
F.	Myklass	79
G.	Layanan Kesehatan	79
H.	Fasilitas lain	80
I.	Beasiswa	80
J.	Kegiatan Kemahasiswaan	81
<b>V.</b>	<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	<b>84</b>
A.	Prosedur Kerja Praktek	84
B.	Prosedur Tugas Akhir	85
C.	Penggunaan dan Peminjaman Alat Laboratorium	86
1.	Keperluan Praktikum	86
2.	Keperluan Tugas Akhir	86



3.	Keperluan Pengabdian Kepada Masyarakat	87
D.	Dosen Pembimbing Akademik Tahun Akademik 2023/2024	88
E.	Profil Dosen Tetap	92
F.	Daftar Lembaga Di UMY	96
G.	Denah UMY	98
H.	Kalender Akademik Tahun Ajaran 2023/2024	100
I.	Produksi Buku Panduan Akademik	102





## 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 (LTC), 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), Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP), *student and alumni affair* (LPKA) 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 tahun 2019 UMY berhasil meraih Bintang 3 (tiga) untuk nilai keseluruhan UMY sebagai sebuah institusi pendidikan. Skor penilaian yang berhasil diraih oleh UMY pada tahun 2019 ini sebanyak 522 poin. UMY berhasil meningkatkan raihan bintangnya pada bidang Pengajaran (*Teaching*) menjadi Bintang 5 untuk Teaching menunjukkan bahwa UMY dinilai semakin bagus dalam hal pengajarannya, seperti : tingkat kepuasan mahasiswa dalam pengajaran, kesadaran mahasiswa UMY untuk melanjutkan ke jenjang







pendidikan yang lebih tinggi, dan rasio antara dosen dengan mahasiswa yang seimbang. Bintang 5 untuk bidang *Employability* (Daya Serap Lulusan) menunjukkan bahwa UMY dinilai telah mampu mempersiapkan mahasiswanya menjadi lulusan yang siap kerja. Hal ini dibuktikan dari jangka waktu lulusan UMY untuk mendapatkan pekerjaan, ketertarikan perusahaan untuk memberi informasi pekerjaan kepada mahasiswa UMY, dan keberadaan lembaga penyalur informasi pekerjaan di UMY yang bernama Career Development Center (CDC). Bintang 5 yang kembali diberikan QS pada bidang fasilitas ini menandakan UMY berhasil mempertahankan fasilitas kampus setara 5. yang terdiri dari fasilitas olahraga, asrama mahasiswa, infrastuktur TI (Teknologi Informasi), perpustakaan, kesehatan, dan unit kegiatan mahasiswa. Berbagai fasilitas tersebut mampu memberikan lingkungan belajar yang sangat nyaman dan memberikan kepuasan pada mahasiswa saat mereka belajar di UMY. Bintang 5 untuk Inklusivitas menunjukkan bahwa UMY telah menjadi sebuah universitas berkelas dunia yang tidak eksklusif atas golongan tertentu, tetapi terbuka terhadap semua strata sosial dan ekonomi. Prestasi ini dicapai melalui indikator ketersediaan beasiswa, akses untuk penyandang disabilitas, keseimbangan gender, dan mahasiswa bagi keluarga miskin. Bintang 5 untuk Tanggungjawab Sosial (Social Responsibility) menandakan bahwa UMY dinilai oleh QS telah terbukti berperan dalam pengembangan masyarakat dan ekonomi secara regional bahkan nasional, yang berbentuk pengembangan sumber daya manusia dan masyarakat, kepedulian sosial, serta bantuan bencana. Prestasi ini juga merupakan bukti bahwa UMY telah merealisasikan nilai-nilai Persyarikatan Muhammadiyah yang sejak dulu telah memperjuangkan kepedulian sosial. Asia Pasific Society for Public Affairs (APSPA) given award to Master of Government Affairs and Administration Program Universitas Muhammadiyah Yogyakarta In accordance with internationally accepted professional and educational standars and criteria requirements in Government Affairs and Public Administration education.

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 yanga 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 kekuatan 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 diperoleh Prodi Teknik Sipil FT UMY, berdasar SK BAN PT No. 4591/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2017. **Akreditasi Unggul diperoleh Prodi Teknik Sipil FT UMY, berdasar SK Nomor BAN-PT No. 9219/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/VII/2021.** 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 Internal (AMI) yang diselenggarakan oleh UMY secara reguler setiap tahun.

Di bidang sumber daya manusia, Jumlah dosen Prodi Teknik Sipil 32, dengan kualifikasi akademik S3 berjumlah 22 dan S2 berjumlah 10 dengan 6 dosen sedang melanjutkan S3. Dalam 3 tahun terakhir berbagai prestasi di bidang akademik telah diraih oleh para dosen, diantaranya Hak 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, Juara I dan Juara Favorit Lomba Inovasi Beton Ringan Tingkat Nasional di Universitas Lampung pada tahun 2016, Juara II selama 2 tahun berturut-turut (2022 dan 2023) pada Kompetisi Jembatan Indonesia (KJI), Juara Pimnas 2024, serta beberapa kejuaraan bergengsi lainnya. 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 Taiwan internasional ke Singapura. Pada Tahun 2017, Prodi Teknik Sipil. Mengirimkan 1 tim mahasiswa untuk mengikuti *Asian Steel Bridge Competition* di Bangkok, Thailand. Tahun 2018 mahasiswa Teknik Sipil menjuarai dikancah Internasional di ITS yaitu *Internasional Concrete Competition Civil Expo* mendapatkan Juara 3, *TICC (Taiwan International Choral Competiton)* mendapatkan *Gold Award kategori Traditional etnic Folklore* dan *Silver Award Kategori Mixed Youth Choir*. Pada tingkat Nasional, di Kejuaraan Panahan Juara 1 Beregu dan Lomba Aspal Nasional 2018 “Material





Campuran Aspal Ramah Lingkungan” mendapatkan Juara Harapan 2. Pada Tahun 2019 mahasiswa Teknik Sipil pada tingkat Internasional mendapatkan MEDALI EMAS dalam kejuaraan Tapak Suci International Open UNILA dan MEDALI EMAS 1<sup>st</sup> Tapak Suci *World Championship*. Kegiatan Internasional yang dilakukan yaitu *student exchange* ke NCU Taiwan. Tingkat Nasional Juara 1 Musabaqah Desain Poster pada acara Musabaqah Tafsir Hadits IV Universitas Ahmad Dahlan, Juara 1 Lomba aspal Nasional ke 2, 5 Besar National Paper Competition CIVILWEEK, dan TOP 3 Lomba Modul Singkat BIMWIK. Pada tingkat regional medali emas Kejuaraan Wilayah Tapak Suci untuk kategori Seni Tunggal Tangan Kosong Putri, Medali Perak (peringkat ke dua) dalam kategori Seni Tunggal Tangan Kosong Puteri, Juara 2 Kompetisi Ide Kreatif Mahasiswa UMY (KIK-MU) Bidang Kewirausahaan tingkah Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dan juara 3 pada Kejuaraan AMPI DIY Taekwondo Championship Poomsae & Kyorugi Under 48kg Putri & Under 51kg Putra. Prestasi lainnya sebagai presenter pada *Internasional Symposium on Civil, Environmental, and Infrastructure Engineering* (ISCEIE). Pada tingkat fakultas Teknik Sipil setiap tahun menjadi juara umum PORTEK (Pekan Olah Raga Teknik UMY). Setiap tahun juga Teknik Sipil mengadakan kegiatan lomba olah raga CO (*Civil Olympic*) guna mempersatukan mahasiswa dari angkatan per angkatan.

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 dan Islami dalam bidang konstruksi, serta mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional”.

### **Misi**

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi dibidang konstruksi yang berstandar internasional dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.



2. Menyelenggarakan penelitian dibidang konstruksi yang terintegrasi dengan industry, baik nasional atau internasional.
3. Menyelenggarakan pengabdian dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi bidang Konstruksi dan terintegrasi dengan penelitian.
4. Mengintegrasikan dan menginternalisasikan nilai-nilai Islam dan Kemuhamadiyahan dalam melaksanakan dharma perguruan tinggi.

### **Tujuan**

1. Terlaksananya pendidikan teknik sipil yang menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan menerapkan ilmu dasar dan matematika, merancang bangunan teknik sipil, menganalisis permasalahan, memiliki integritas dan profesionalitas, berfikir kritis, bekerja dalam tim, berkomunikasi secara efektif dan mengembangkan diri sesuai dengan nilai-nilai ke islaman dan kemuhammadiyah, serta memenuhi kebutuhan dunia kerja atau menciptakan lapangan kerja.
2. Terlaksananya penelitian yang mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan dan bermanfaat untuk masyarakat luas.
3. Terlaksananya program pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada pemberdayaan dengan memanfaatkan hasil-hasil penelitian.
4. Dilaksanakannya nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah dalam menjalankan dharma perguruan tinggi.

Terdapat tiga kata kunci dalam Visi Prodi Teknik Sipil yang menjadi penciir 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.). Rancangan bangunan 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 di 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).

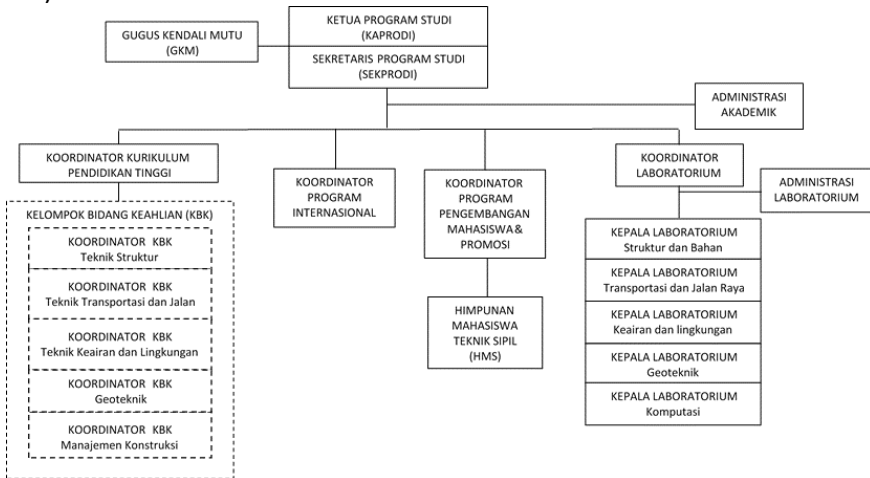
## **3. *Nilai-nilai Islam***

Sebagai penciri, Teknik Sipil UMY berupaya lulusannya dapat mengimplementasikan nilai-nilai agama Islam, khususnya paham 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 profesional 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 2.1, 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 2021 – 2025 (SK Rektor UMY Nomor 017 /KEP-UMY/I/2019) adalah sebagai berikut :

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Ketua                       | : Ir. Puji Harsanto, S.T, MT, Ph.D.                      |
| 2. Sekretaris                  | : Dr. Ir. Restu Faizah, S.T., M.T.                       |
| 3. Koordinator<br>Laboratorium | : Ir. Dian M. Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D.,<br>A.M.ASCE. |



No.	JABATAN	NAMA
12	Kepala Laboratorium Struktur dan Bahan Konstruksi	Dr. Ir. Seplika Yadi, ST., MT.
13	Kepala Laboratorium Komputasi	Ir. Taufiq Ilham Maulana, ST., M.Eng., Ph.D.

Tabel 2. 2 Koordinator Kelompok Bidang Keahlian (KBK)

NAMA	JABATAN
Dr. Ir. Seplika Yadi, ST., MT.	KBK Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi
Ir. Dian M. Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D., A.M.ASCE	KBK Teknik Transportasi dan Jalan
Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng	KBK Teknik Keairan dan Lingkungan
Dr. Ir. Edi Hartono, S.T., M.T.	KBK Geoteknik
Ir. Bagus Soebandono, S.T, M.T.	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 32 orang, dengan kualifikasi S3 berjumlah 22 orang (dua guru besar / professor), S2 berjumlah 10 orang dan dari jumlah 32 tersebut yang sedang menempuh S3 ada 6 dosen. Daftar dosen dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Dosen Tetap Prodi Teknik Sipil UMY

NO	NAMA	BIDANG KEAHLIAN (KBK)	JABATAN FUNGSIONAL
1	Ir. Wahyu Widodo, M.T.	Teknik Transportasi dan Jalan	Lektor



NO	NAMA	BIDANG KEAHLIAN (KBK)	JABATAN FUNGSIONAL
2	Ir. As'at Pujiyanto. M.T., IPM.	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor
3	Ir. Anita Widianti, M.T.	Geoteknik	Lektor Kepala
4	Dr. Burhan Barid, S.T., M.T.	Teknik Keairan dan Lingkungan	Lektor
5	Dr. Ir. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T.	Manajemen Konstruksi	Lektor
6	Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D., IPM.	Teknik Keairan dan Lingkungan	Lektor Kepala
7	Prof. Ir. Agus Setyo Muntohar, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.(Eng.)	Geoteknik	Guru Besar
8	Dr. Ir. Edi Hartono, S.T., M.T.	Geoteknik	Lektor
9	Ir. Sri Atmaja Putra Jatining Nugraha Nasir Rosyidi, S.T., M.Sc.Eng., PG-Certif., Ph.D., P.Eng., IPM.	Teknik Transportasi dan Jalan	Guru Besar
10	Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T.	Geoteknik	Lektor Kepala
11	Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T.	Teknik Keairan dan Lingkungan	Lektor
12	Dr. Ir. Noor Mahmudah, S.T., M. Eng., IPM.	Teknik Transportasi dan Jalan	Lektor
13	Ir. Anita Rahmawati, S.T., M.Sc.	Teknik Transportasi dan Jalan	Lektor Kepala
14	Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng.	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor
15	Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng.	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor
16	Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D.	Teknik Keairan dan Lingkungan	Lektor



NO	NAMA	BIDANG KEAHLIAN (KBK)	JABATAN FUNGSIONAL
17	Restu Faizah, S.T., M.T.	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor
18	Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.	Teknik Keairan dan Lingkungan	Lektor
19	Muhammad Ibnu Syamsi, S.T., M.Eng.	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor
20	Ir. Muchlisin, S.T., M.Sc. *)	Teknik Transportasi dan Jalan	Lektor
21	Ir. Emil Adly, S.T., M.Eng. *)	Teknik Transportasi dan Jalan	Lektor
22	Dr. Eng. Pinta Astuti, S.T., M.Eng.	Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor
23	Hakas Prayuda, S.T., M.Eng.	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor
24	Yoga A. Harsoyo, S.T., M.Eng. *)	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Asisten Ahli
25	Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I., M.Pd.I. *)	Agama Islam dan Kemuhammadiyah	Lektor
26	Ir. Dian M. Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D., A.M.ASCE.	Teknik Transportasi dan Jalan	Lektor
27	Martyana Dwi Cahyati, S.T., M.Eng. *)	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Asisten Ahli
28	Fanny Monika, S.T., M.Eng. *)	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor
29	Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng.	Teknik Keairan dan Lingkungan	Lektor
30	Taufiq Ilham Maulanana, S.T., M.Eng.	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor
31	Ir. Ahmad Zaki, S.T., M.Sc., Ph.D.	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor





NO	NAMA	BIDANG KEAHLIAN (KBK)	JABATAN FUNGSIONAL
32	Dr. Seplika Yadi, S.T., M.T.	Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi	Lektor

\*) sedang studi S3

\*\*) calon dosen tetap

## 2. Tenaga Laboratorium Teknik Sipil

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

- Prio Susilo Utomo, S.T. (Laboran Laboratroidium Geoteknik)
- Ridwan Ardiansyah, S.T. (Laboran Laboratroidium Struktur dan Bahan Konstruksi)
- Endra Aji S, S.T. (Laboran Laboratroidium Transportasi & Jalan Raya dan Laboran Laboratroidium Komputasi)
- Kahpi Yanur, S.T. (Laboran Laboratroidium. Keairan dan Lingkungan)

## 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 144 (seratus empat puluh empat) 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 : 20 sks (sistem paket)
  - semester II : 20 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.umy.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. DPA memiliki tugas memberikan persetujuan (*approval*) dari KRS mahasiswa melalui laman Portfolio dosen.
8. 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.
9. 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.
10. 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.

11. Perubahan mata kuliah yang diambil hanya dapat dilakukan jika ada mata kuliah yang dibatalkan.
12. Proses pengurusan KRS dilakukan pada jadwal yang ditentukan sesuai dengan Kalender Akademik UMY.
13. Mahasiswa yang tidak menyelesaikan proses pengurusan KRS pada jadwal yang ditentukan, dinyatakan sebagai Mahasiswa **Tidak Aktif** dan tidak bisa mengikuti seluruh aktivitas perkuliahan.
14. 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 persetujuan KRS mahasiswa
3. Memberikan pertimbangan kepada mahasiswa bimbingannya mengenai kegiatan pendidikan dan jumlah sks yang seyogyanya diambil untuk semester yang akan berlangsung.
4. Mengikuti perkembangan prestasi akademik dari mahasiswa yang dibimbing.
5. 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. Ujian Capaian Pembelajaran (UCP)
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 pembelajaran di ruang kelas dan pembelajaran dengan menggunakan fasilitas *website* (SPADA). 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. Mahasiswa diberikan studi kasus dan mencari pemecahan masalah sesuai dengan pokok bahasan.
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.
10. Beban belajar dinyatakan dalam bentuk satuan kredit semester.
11. Satu sks setara dengan 160 (seratus enam puluh) menit kegiatan belajar per minggu per semester (50 menit tatap muka, 50 menit tugas terstruktur dan 60 menit tugas mandiri).
12. Setiap mata kuliah paling sedikit memiliki bobot 1 (satu) sks.
13. Semester merupakan satuan waktu kegiatan pembelajaran efektif selama 16 (enam belas) minggu.
14. 1 (satu) sks pada bentuk pembelajaran praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara, adalah 160 (seratus enam puluh) menit per minggu per semester.

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 16 kali

dalam 1 semester yang terdiri dari:

- jumlah pertemuan sebanyak 12 kali,
  - jumlah pertemuan UCP1 sampai UCP4 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 UCP1 sampai UCP4 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 75% dari pertemuan kuliah. Apabila nilai prosentase kehadiran <75%, 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 mampu 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 12 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. Ujian Capaian Pembelajaran (UCP)**

1. Setelah dilakukan perkuliahan pada suatu materi, mahasiswa akan dinilai pemahaman dan penguasaannya terhadap materi yang telah disajikan melalui Ujian Capaian Pembelajaran (UCP).
2. Agar uji kompetensi benar-benar mempunyai nilai validitas yang tinggi dalam mengukur kemampuan mahasiswa, maka dalam 1 semester diadakan 4 kali UCP, yaitu UCP1 sampai dengan UCP4.
  - UCP1 dan UCP3 diselenggarakan oleh dosen pengampu mata kuliah dengan ketentuan dan jadwal ditetapkan oleh dosen yang bersangkutan.
  - UCP2 dan UCP4 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 UCP 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 UCP.
  - d. Mentaati tata tertib UCP.
  - e. Telah mengikuti kuliah sesuai ketentuan yang berlaku.
5. Mahasiswa yang belum lulus salah satu UCP pada suatu mata kuliah wajib diberi ujian ulang (remidi), dan nilai ujian remidi hanya menggantikan komponen nilai UCP yang bersangkutan.
6. Tidak diijinkan adanya ujian susulan, karena sudah ada remidi pada setiap UCP.



7. Kumpulan nilai-nilai dari beberapa UCP tersebut digabung dengan komponen penilaian lainnya (termasuk nilai praktikum jika ada) menjadi satu sebagai nilai akhir untuk satu mata kuliah.

Tata tertib peserta UCP berupa ujian tertulis :

1. Sebelum UCP dimulai
  - a. Peserta UCP sudah siap di ruang 10 menit sebelum UCP 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 UCP 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 UCP yang bersifat *open book*.
  - h. Peserta ujian yang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperbolehkan mengikuti UCP kecuali ada surat izin dari Panitia penyelenggara.
  - i. Peserta yang terlambat 30 menit atau lebih tidak diperkenankan mengikuti UCP.
2. Selama UCP berlangsung
  - a. Peserta UCP 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 UCP berlangsung dan tidak boleh pinjam meminjam peralatan dalam bentuk apapun.
  - e. Menggunakan alat bantu hitung kalkulator bukan yang lainnya
  - f. Selama UCP 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 UCP berlangsung peserta tidak dibenarkan meninggalkan ruangan.
  - j. Peserta yang telah selesai mengerjakan soal UCP sebelum waktunya dapat meninggalkan ruang ujian setelah UCP berlangsung 30 menit, dengan meninggalkan berkas UCP di tempat duduknya dengan menghadap ke bawah/dibalik.
3. Setelah UCP selesai
- a. Apabila waktu sudah habis, peserta harus meninggalkan berkas UCP pada tempat duduknya masing-masing.
  - b. Bila ternyata peserta UCP terbukti melakukan kecurangan maka ujiannya dinyatakan gugur.
4. Lain-lain
- a. Apabila ada mahasiswa yang menempuh UCP mata kuliah tertentu, namun tidak tercantum dalam Kartu Rencana Studi, maka nilai yang diperoleh tidak berlaku.
  - b. Bagi mahasiswa yang tidak bisa mengikuti UCP sesuai dengan jadwal yang ditentukan, tidak diadakan ujian susulan.
  - c. Peserta yang tidak mentaati tata tertib peserta UCP akan dicatat dalam Berita Acara Ujian.

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

Setiap mata kuliah atau tugas akademik yang diambil mahasiswa akan mendapatkan penilaian berdasarkan bobot ELO (capaian pembelajaran) pada setiap mata kuliah dari dosen pengampu mata kuliah pada akhir.

1. Presensi Kehadiran minimal 75 % jika kurang maka gagal (E)
2. Pada mata kuliah dengan praktikum, nilai praktikum minimal 65, jika tidak mencapai nilai praktikum minimum, maka gagal (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:

Rentang nilai (N)	Nilai Huruf	Bobot	Arti
$N \geq 80$	A	4,0	Istimewa
$75 \leq N < 80$	AB	3,5	Sangat baik
$66 \leq N < 75$	B	3,0	Baik
$61 \leq N < 65$	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 ujian capaian pembelajaran dan memberi kesempatan mahasiswa untuk melakukan komplain nilai. Waktu komplain diatur selama 2 minggu setelah nilai dikeluarkan.

Tabel Pembobotan CPL

Mata kuliah	Kode MK	SKS	Muatan CPL pada mata kuliah (%)										Total (%)	
			CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9			
Semester 1														
Operasi Matematika	MKU 1 11 17	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Analisis Variabel	MKU 1 11 18	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Kimia	MKU 2 11 24	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Fisika I	MKU 1 11 21	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ilmu Bahan (P)	MKU 1 11 25 P	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Bangunan Teknik Sipil (P)	TSD 1 11 29 P	2	0	30	50	0	0	0	0	20	0	0	0	100
Bahasa Inggris	UMY 1 11 11	2	0	0	0	0	0	0	0	80	0	20	0	100
AIK I (Kemanusiaan dan Keimanan)	UMY 1 11 01	2	0	0	0	30	0	0	0	0	0	70	0	100
Semester 2														
Geometri	MKU 1 11 19	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Kalkulus	MKU 2 11 20	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Fisika II	MKU 2 11 22	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

						0									
<b>Mekanika Bahan</b>	MKU	3	11	33	2	0	40	0	0	60	0	0	0	0	100
<b>Bahasa Indonesia</b>	UMY	3	11	10	2	10	0	0	0	0	20	80	0	0	100
						0									
<b>Statika (P)</b>	TSD	2	11	32	P	3	0	0	40	0	40	20	0	0	100
<b>Geomatika (P)</b>	TSD	2	11	31	P	2	0	0	30	0	0	35	35	0	100
<b>English for Communication</b>	UMY	2	11	12		0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
<b>AIK II (Ibadah dan Muamalah)</b>	UMY	2	11	02		2	0	0	0	30	0	0	0	0	100
<b>Semester 3</b>															
<b>Analisis Numerik</b>	MKU	2	11	23		3	60	0	40	0	0	0	0	0	100
<b>Analisis Struktur</b>	TSD	3	11	34		4	0	0	0	0	60	0	0	40	100
<b>Teknologi beton (P)</b>	TSS	3	11	41	P	2	0	40	0	0	0	20	0	40	100
<b>Pengantar geoteknik (P)</b>	TSG	3	11	53	P	4	0	0	0	0	40	40	20	0	100
<b>Hidrologi Teknik</b>	TSH	3	11	49		3	0	0	20	0	30	0	0	50	100
<b>Statistika dan Probabilitas</b>	MKU	2	11	26		3	70	0	0	0	0	30	0	0	100
<b>English for Academic Writing</b>	UMY	3	11	13		0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
<b>Baca Tulis Al Qur'an (BTAQ)</b>	UMY	3	11	08		0	0	0	0	30	0	0	0	0	100
<b>AIK III (Kemuhmadiyahan)</b>	UMY	3	11	03		2	0	0	0	30	0	0	0	0	100
<b>Semester 4</b>															
<b>Sistem transportasi</b>	TSD	4	11	35		2	0	40	0	0	60	0	0	0	100



<b>Penyelidikan geoteknik (P)</b>	TSG	4	11	54	P	2	0	0	0	20	30	0	0	50	0	100
<b>Hidraulika (P)</b>	TSH	4	11	47	P	3	0	0	0	0	50	20	0	30	0	100
<b>Struktur Baja</b>	TSS	4	11	42		3	0	50	0	0	30	0	0	20	0	100
<b>Struktur Beton</b>	TSS	4	11	43		4	0	0	0	20	30	0	0	50	0	100
<b>Teknik Fondasi</b>	TSG	4	11	55		4	0	0	0	20	30	0	0	50	0	100
<b>Irigasi dan Bangunan Air</b>	TSH	4	11	50		3	0	30	0	0	50	0	0	20	0	100
<b>Toefl Preparation</b>	UMY	4	11	14		0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
<b>Kuliah Intensif Agama Islam (KIAI)</b>	UMY	4	11	09		0	0	0	0	30	0	0	0	0	70	100
<b>Semester 5</b>																
<b>Teknik Perkerasan Jalan (P)</b>	TSD	5	11	30	P	3	0	40	0	0	0	0	40	20	0	100
<b>Management Konstruksi (P)</b>	TSM	5	11	28	P	2	0	0	20	0	0	30	0	50	0	100
<b>Teknik Lingkungan (P)</b>	TSD	5	11	27	P	2	0	50	0	0	30	0	20	0	0	100
<b>Teknik lalu lintas</b>	TSD	5	11	37		2	0	30	0	0	50	0	0	20	0	100
<b>Metode Konstruksi</b>	TSM	5	11	36		2	0	40	30	0	0	0	30	0	0	100
<b>Teknik Gempa</b>	TSS	5	11	46		2	0	40	20	0	40	0	0	0	0	100
<b>Jembatan</b>	TSS	5	11	45		2	0	50	30	20	0	0	0	0	0	100
<b>Perencanaan transportasi</b>	TST	5	11	52		2	0	50	0	0	30	0	0	20	0	100
<b>Pancasila dan Kewarganegaraan</b>	UMY	3	11	05		3	0	0	0	50	0	0	0	0	50	100
<b>Aplikasi Ketekniksipilan</b>	TSD	5	11	15		2	0	0	60	20	20	0	0	0	0	100
<b>Semester 6</b>																
<b>Ekonomi teknik</b>	TSM	6	11	38		2	0	0	0	0	0	40	0	60	0	100

Prasarana transportasi	TSD	6	11	39	3	0	60	0	0	20	0	0	20	0	100
Metode Penelitian	TSD	6	11	40	2	0	50	20	0	30	0	0	0	0	100
Capstone Design I Perancangan Konstruksi	TSI	6	11	56	2	0	40	30	0	30	0	0	0	0	100
Teknik Drainasi	TSH	6	11	48	2	0	30	0	0	50	0	0	20	0	100
Teknik Jalan Raya	TST	6	11	51	2	0	30	0	0	50	0	0	20	0	100
AIK IV (Islam dan Ilmu Pengetahuan)	UMY	6	11	04	2	0	0	0	30	0	0	0	0	70	100
KKN	UMY	7	11	07	3	0	0	0	25	0	50	25	0	0	100
<b>Semester 7</b>															
MK Pilihan 1	TSP	7	11		2	0	40	0	20	40	0	0	0	0	100
MK Pilihan 2	TSP	7	11		2	0	40	0	20	40	0	0	0	0	100
MK Pilihan 3	TSP	7	11		2	0	40	0	20	40	0	0	0	0	100
MK Pilihan 4	TSP	7	11		2	0	40	0	20	40	0	0	0	0	100
Struktur Kayu	TSS	6	11	06	2	0	70	0	0	30	0	0	0	0	100
Capstone Design II: Proyek Konstruksi (P)	TSI	7	11	56 P	5	0	0	20	40	0	0	20	20	0	100
Kerja Praktek	TSI	7	11	57	2	0	0	0	30	0	30	20	0	20	100
Digitalisasi Data	TSD	5	11	16	2	0	0	60	20	20	0	0	0	0	100
Kewirausahaan	UMY	6	11	06	2	0	0	0	50	0	0	0	0	50	100
<b>Semester 8</b>															
Tugas Akhir	TSI	8	11	58	3	0	0	10	10	0	0	20	60	0	100

**MBKM: Magang Profesi dan Magang Riset setara 21 SKS, menggantikan MK pada semester 7 dan 8**

<b>Bobot (%)</b>	<b>16,1</b>	<b>14,0</b>	<b>11,4</b>	<b>9,4</b>	<b>16,8</b>	<b>5,3</b>	<b>6,8</b>	<b>11,1</b>	<b>9,0</b>	<b>100</b>
<b>Jumlah SKS</b>	<b>144</b>									

## **K. 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. Lokasi Kerja Praktik dapat berupa pembangunan/perencanaan gedung, jembatan, jalan raya, saluran, bendung, waduk, terminal, dermaga, lapangan terbang, ataupun bangunan lainnya yang dipandang mempunyai kekhususan atau keunikan. Lokasi Kerja Praktik dapat diselenggarakan oleh pemerintah atau swasta yang pelaksanaannya sedang berlangsung dan dapat diamati selama masa KP. Nilai proyek minimum Rp 5.000.000.000,00 (Lima milyar rupiah).

Kriteria umum obyek KP adalah:

1. Bangunan sipil yang mempunyai kompleksitas di bidang konstruksi dan atau struktur,
2. Pekerjaan *detail engineering design* pada praktik kerja magang di konsultan perencana atau sebagai pengawas di lapangan, dan
3. Bangunan sipil yang terdiri dari tiga komponen pekerjaan struktur bangunan sipil (Bangunan gedung, Jalan, Jembatan, dan Bangunan air).

Kriteria khusus objek KP adalah sebagai berikut ini.

1. Bangunan Gedung

Kriteria khusus untuk obyek bangunan gedung sebagai berikut:

- a. bangunan gedung minimal 4 lantai dan atau terdapat kompleksitas di bidang konstruksi dan atau struktur,
- b. pekerjaan struktur minimal 5% dan maksimal 70%, (manajemen bisa)

- c. sekurang-kurangnya mencakup 3 komponen pekerjaan (misal: pondasi, kolom, pelat lantai, dan balok), dan
- d. *detail engineering design* proyek-proyek gedung bertingkat.

## 2. Konstruksi Jembatan

Kriteria khusus untuk obyek konstruksi jembatan sebagai berikut:

- a. jembatan dengan bentang minimal 20 meter dan pekerjaan struktur minimal 5%,
  - b. *detail engineering design* proyek-proyek jembatan.
- ## 3. Transportasi

Kriteria khusus untuk obyek transportasi sebagai berikut:

- a. semua pekerjaan infrastruktur transportasi, misalnya: jalan raya, jalan rel, *runway*, *taxiway*, *apron*, dan lain-lain dalam lingkup pekerjaan yang bersifat struktural, dan
  - b. *detail engineering design* proyek infrastruktur transportasi.
- ## 4. Bangunan Air

Kriteria khusus untuk obyek bangunan air sebagai berikut:

- a. bendung dengan bentang minimal 20 meter,
- b. pengendali sedimen bentang minimal 20 meter,
- c. bangunan *cek dam/groundsill* lebar sungai minimal 20 meter,
- d. embung dengan kapasitas minimal 50.000 m<sup>3</sup>,
- e. jaringan irigasi dengan luas lahan minimal 500 hektar, dan
- f. *detail engineering design* proyek-proyek keairan.

## 2. Persyaratan Kerja Praktek

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Nomor : 153/SK-FT.UMY/IV/2019. Kerja Praktek baru dapat diprogramkan jika mahasiswa telah memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Persyaratan akademik :
  - 1) Telah menempuh dan lulus mata kuliah minimal 90 sks,
  - 2) Telah menempuh dan lulus mata kuliah dengan IPK  $\geq 2,25$ .
- b. Persyaratan administratif :
  - 1) Menunjukkan Kartu Tanda Mahasiswa untuk dicek persyaratan administratifnya oleh staf Tata Usaha bagian pelayanan kerja Praktik,
  - 2) Kerja Praktek tercantum di dalam Kartu Rencana Studi,

3) Sudah membayar biaya Kerja Praktek,

Masa berlaku pembayaran KP adalah satu tahun terhitung sejak tanggal awal semester (1 September untuk semester ganjil dan 1 Februari untuk semester genap) selebihnya dikenakan biaya KP baru.

**3. Pelaksanaan Kerja Praktek**

- a. Mahasiswa KP menyerahkan Surat Pengantar dari Prodi, *outline* Kerja Praktik dan rubrik penilaian KP kepada Pembimbing Lapangan (*supervisor*). Mahasiswa menjelaskan tentang rencana Kerja Praktik yang telah dibuat dalam *outline* kepada *supervisor*.
- b. DP-KP bertanggung jawab terhadap pelaksanaan KP mahasiswa, meliputi kegiatan berikut :
  - ✓ Pelaksanaan
  - ✓ Penyusunan laporan
  - ✓ Seminar
  - ✓ Evaluasi dan penilaian hasil KP
- c. Setiap hadir di lokasi KP mahasiswa wajib membawa dan mengisi *log book* (contoh *logbook* bisa di download di SIMAK UMY). Isi dari *log book* (berupa rincian kegiatan, volume pekerjaan, dan foto kegiatan yang diamati selama KP) harus mendapat persetujuan dari Pembimbing Lapangan dan DP-KP setiap minggu dan mendapatkan cap/stempel perusahaan tempat KP berlangsung. Pertemuan/konsultasi dengan DP-KP wajib dilaksanakan minimal 8 kali pertemuan selama masa KP yang ditunjukkan dalam lembar monitoring (bisa di *download* di SIMAK UMY).
- d. KP dilaksanakan selama 45 hari kerja, minimum 4 jam per hari yang dibuktikan dengan laporan harian dan kehadiran yang disahkan oleh instansi lokasi KP.
- e. Mahasiswa yang telah selesai KP dibuktikan dengan Surat Keterangan Selesai KP dari proyek KP dan formulir penilaian (Rubrik Penilaian Kerja Praktik Oleh Atasan) yang telah diisi dosen pembimbing lapangan (berstempel). Surat ini wajib diberitahukan kepada DP-KP. Rubrik Penilaian bisa

didownload di SIMAK UMY.

- f. Setelah selesai KP, mahasiswa wajib menyusun laporan KP yang berisikan laporan kegiatan dan analisis praktik kerja yang telah dilakukan (termasuk membuat kurva S proyek) dengan arahan dari DP-KP.
- g. Laporan harus ditulis berdasarkan tata cara penyusunan karya ilmiah yang baik dan benar.
- h. Laporan KP harus disahkan oleh pembimbing dari instansi lokasi KP dan DP-KP dan diserahkan kepada program studi selambat-lambatnya satu bulan setelah KP selesai dilaksanakan. Jika lebih dari 1 bulan sejak KP selesai laporan belum selesai, maka nilai tidak bisa maksimal (A). Jika lebih dari 1 tahun sejak KP selesai laporan belum selesai, maka harus mengulang KP.
- i. Buku laporan KP digandakan sebanyak 3 eksemplar, yaitu 1 eksemplar beserta Surat Keterangan Selesai KP diserahkan kepada program studi, 1 eksemplar untuk DP-KP (dengan lembar pengesahan terpisah sebagai arsip bagi DP-KP), dan 1 eksemplar untuk instansi lokasi pelaksanaan KP.

#### **4. Ketentuan Pelaksanaan Kerja Praktek**

Dalam Ketentuan pelaksanaan KP disesuaikan dengan tempat KP, yaitu KP pada konsultan perencana, kontraktor, konsultan pengawas/MK, sebagai berikut ini.

##### **a. KP pada Konsultan Perencana**

Pelaksanaan KP pada konsultan perencana, aspek-aspek yang harus dipelajari dan dipahami mencakup: proses, metode dan hasil-hasil perencanaan, seperti:

1. sistem struktur dan konstruksi bangunan,
2. metode perhitungan struktur dan biaya proyek,
3. standar dan peraturan yang digunakan dalam proses perencanaan seperti Standar Nasional Indonesia (SNI) pembebanan struktur, SNI beton, SNI baja, SNI kayu, SNI bata dsb, dan
4. standar-standar dokumen perencanaan.

##### **b. KP pada Kontraktor**

Pelaksanaan KP pada kontraktor, aspek-aspek yang harus

dipelajari dan dipahami mahasiswa mencakup: administrasi perusahaan, aspek teknis dan metode pelaksanaan pekerjaan; sistem pengendalian waktu, tenaga kerja, material, peralatan.

#### 1) Administrasi Perusahaan

Dokumen yang harus dipelajari mahasiswa mencakup:

- a) gambar rencana, RKS,
- b) dokumen pelaksanaan: *shop drawing*, dan
- c) dokumen pengendalian: *time schedule*, rencana pengadaan material, tenaga kerja, peralatan, anggaran pelaksanaan dan kontrak- kontrak dengan sub kontraktor.

#### 2) Pelaksanaan pekerjaan

Aspek pelaksanaan pekerjaan mencakup tata cara pelaksanaan yang mencakup:

- a) metode pelaksanaan, proses, dan peralatan yang digunakan pada setiap item pekerjaan yang sempat diamati, dan
- b) mahasiswa diwajibkan mengamati tahap demi tahap setiap jenis pekerjaan sambil melakukan penilaian dengan menggunakan tolok ukur peraturan yang berlaku, baik mencakup teknis, efisiensi dan aplikasi kendali mutu (Pedoman Perencanaan, SNI dan K3).

#### 3) Pengendalian Jadwal dan Kualitas

Mahasiswa diwajibkan mengamati metode pengendalian proyek mencakup:

- a) pengendalian jadwal, berkaitan dengan ketepatan waktu memulai dan menyelesaikan setiap bagian pekerjaan yang dapat dilihat pada kurva S pelaksanaan, dan
- b) pengendalian mutu, mencakup kepatuhan dan ketepatan aplikasi metode pelaksanaan yang telah dipersiapkan.
- c. KP Pada Konsultan Pengawas

Pelaksanaan PK pada konsultan pengawas/ MK, aspek-aspek yang harus dipelajari dan dipahami mahasiswa mencakup: administrasi perusahaan, aspek teknis dan metode pengawasan pekerjaan, pengawasan jadwal dan pengawasan mutu.

#### 1) Administrasi proyek, terdiri atas:

- a) dokumen pengawasan: agenda lapangan, surat-surat perintah dan teguran, dan



b) laporan pengawasan.

2) Aspek teknis dan Manajemen, aspek yang dipelajari:

- a) kuantitas: menyangkut besaran, ukuran, jumlah yang harus sesuai dengan *Bill Of Quantity* (BOQ),
- b) mutu: kualitas material, *mixed design*, detail konstruksi dan *finishing* bangunan dengan mengacu pada standar, peraturan dan spesifikasi pekerjaan, dan
- c) jadwal: bobot, kemajuan pekerjaan, kurva S.

Prosedur atau langkah-langkah pengurusan KP dan panduan penyusunan Laporan Kerja Praktek dapat diunduh di laman berikut [Pedoman Kerja Praktek Teknik Sipil UMY](#)

#### **L. 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.

#### **M. 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 450.
  - e. Lulus KIAI (sertifikat KIAI)
  - f. Lulus *English for Communication, Reading & Structure dan English for Academic Writing* (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 1 September untuk semester ganjil, dan 1 Februari untuk semester genap).
  - 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 [Panduan Tugas Akhir Teknik Sipil UMY](#)

## **2. Seminar Tugas Akhir (TA)**

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 Tugas 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.

## **N. Penilaian Keberhasilan Studi**

### **1. Indeks Prestasi**

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

Jenis Indeks Prestasi	Rumus
IP Semester	$IPS = \frac{\text{Jumlah (SKS} \times \text{Nilai)}}{\text{Jumlah SKS}}$
IP Kumulatif	$IPK = \frac{\text{Jumlah (SKS} \times \text{Nilai)}}{\text{Jumlah Total SKS yang diambil}}$

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.

## **O. 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 *ceremonial* 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 Desember), periode ketiga (bulan Maret) dan periode keempat (bulan Juni). 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.

## **P. 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. ([Surat Permohonan Cuti](#))
  - 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.

### **Q. 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.  
(<https://eng.umy.ac.id/download/>)

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.

## IV. KURIKULUM

### A. Profil Lulusan (Profil Profesional Mandiri, PPM)

Setelah menyelesaikan semua proses pembelajaran di Program Studi Teknik Sipil UMY dan bekerja selama 3-5 tahun, diharapkan lulusan dapat memiliki kemampuan/kompetensi seperti yang disajikan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4. 1 Profil Profesional Mandiri Prodi Teknik Sipil

NO	PPM	DESKRIPSI KOMPETENSI
1	PPM-1	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika, ilmu rekayasa dan manajemen konstruksi untuk melakukan pekerjaan sebagai perencana, perancang, konstruktor, operator atau pengambil kebijakan infrastruktur bangunan teknik sipil.
2	PPM-2	Mampu menilai alternatif-alternatif solusi teknis dan berkontribusi pada penyelesaian masalah dalam pekerjaan profesional dan masyarakat umum dengan mempertimbangkan aspek keselamatan publik, social ekonomis, nilai-nilai etis, sustainabilitas dan perlindungan lingkungan hidup.
3	PPM-3	Mampu menunjukkan integritas professional berdasarkan nilai-nilai Islam dalam belajar sepanjang hayat untuk meraih keberhasilan dalam bekerja di tingkat nasional dan internasional.

## **B. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)**

Rumusan capaian pembelajaran lulusan Program Studi Teknik Sipil UMY seperti dijelaskan pada Tabel 4.2, telah mengacu pada CPL yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

Tabel 4. 2 Kualifikasi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

<b>No</b>	<b>(CPL)</b>	<b>Deskripsi</b>
1	CPL1	Mampu menerapkan ilmu matematika, sains, dan ilmu-ilmu dasar untuk membangun pemahaman ilmu ketekniksipilan
2	CPL2	Mampu merencanakan dan mendesain konstruksi yang berwawasan lingkungan, dengan memperhatikan kesehatan dan keselamatan yang berkelanjutan
3	CPL3	Mampu memilih sumberdaya dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi
4	CPL4	Mampu mengidentifikasi dan mengelola pekerjaan konstruksi secara profesional dan berintegritas dengan berdasarkan pada etika dan peraturan Teknik
5	CPL5	Mampu menganalisis permasalahan pelaksanaan konstruksi berdasarkan kaidah-kaidah dasar Rekayasa Sipil
6	CPL6	Mampu berkerjasama dalam tim pekerjaan konstruksi, menerapkan dasar-dasar socio-engineering serta menyesuaikan diri terhadap perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi pada berbagai bidang
7	CPL7	Mampu berkomunikasi lisan dan tulisan secara efektif menggunakan berbagai sarana secara tepat
8	CPL8	Mampu menemukan sumber masalah rekayasa melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa
9	CPL9	Mampu menerapkan pembelajaran sepanjang hayat berdasarkan kaidah dalam agama Islam dan sesuai dengan faham Muhammadiyah

### C. Rancangan Kurikulum

Pendidikan dengan mengintegrasikan paradigma outcome-based education (pendidikan berbasis capaian) untuk menghasilkan Sarjana Teknik Sipil berkualifikasi tinggi. Secara komprehensif penerapan *outcome-based education* di Prodi Teknik Sipil melibatkan tiga komponen yang integral yakni,

- 1) *Outcome-based curriculum*. Pada aspek ini, salah satu pertanyaan kuncinya adalah, “Apa yang diharapkan agar mahasiswa mampu melakukan setelah lulus dari Prodi Teknik Sipil?”. Untuk menjawab pertanyaan, ini Prodi Teknik Sipil menyusun rumusan eksplisit capaian pembelajaran lulusan kurikulum 2022.
- 2) *Outcome-based learning and teaching*. Selanjutnya aspek ini menanyakan, “Bagaimana membuat mahasiswa mencapai capaian belajar tersebut?” Prodi Teknik Sipil mengimplementasikan kurikulum dengan pembelajaran berpusat pada mahasiswa.
- 3) *Outcome-based assessment*. “Bagaimana mengukur apa yang telah dicapai mahasiswa?” adalah pertanyaan kunci berikutnya. Untuk menjawabnya, Prodi Teknik Sipil akan melakukan asesmen pembelajaran dengan menggunakan rubrik penilaian untuk mengukur sejauh mana capaian pembelajaran diraih.

Dengan mengintegrasikan paradigma pendidikan berbasis *outcomes* yang selaras dengan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), dan kriteria badan akreditasi pendidikan rekayasa di dunia (mis: ABET, JABEE, AUN-QA, WA) Kurikulum 2022 dirancang dan diimplementasikan oleh Prodi Teknik Sipil dengan:

- 1) Menggunakan pernyataan capaian pembelajaran (*Learning Outcomes*) untuk menyatakan dengan eksplisit kompetensi yang diharapkan dikuasai oleh lulusan Prodi Teknik Sipil.
- 2) Menyediakan kegiatan pembelajaran di Prodi Teknik Sipil yang membantu mahasiswa mencapai capaian pembelajaran tersebut.
- 3) Mengukur sejauh mana mahasiswa dan lulusan Prodi Teknik Sipil

dapat memenuhi capaian pembelajaran dengan menggunakan kriteria penilaian yang eksplisit seperti rubrik penilaian.

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

Beban studi yang harus diselesaikan oleh mahasiswa adalah sebanyak 144 satuan kredit semester (sks) yang di dalamnya terdapat beberapa praktikum berupa desain dan pelaksanaan di laboratorium. Beban studi tersebut terdiri atas 136 sks matakuliah bersifat wajib dan 8 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 4.3 dan Tabel 4.4.

Struktur mata kuliah dalam Tabel 4.3 terdapat mata kuliah dengan bobot 0 sks, seperti Baca & Tulis Al-Qur'an, Kuliah Intensif Agama Islam dan Bahasa Inggris. Mata Kuliah tersebut merupakan usaha untuk mewujudkan visi dan misi prodi yaitu unggul & islami, menjadi prodi yang dikenal di kawasan ASEAN, dan untuk mewujudkan universitas yang muda mendunia. Selain hal tersebut, universitas juga mempunyai target batas minimal skor *TOEFL* lulusan adalah 450.

Tabel 4. 3 Struktur Matakuliah

Mata kuliah (MK)	Kode MK	SKS
<b>Semester I (20 SKS)</b>		
Operasi Matematika	MKU 11117	3
Analisis Variabel	MKU 11118	3
Kimia	MKU 21124	2
Fisika I	MKU 11121	3
Ilmu Bahan (P)	MKU 11125 P	3
Bangunan Teknik Sipil (P)	TSD 11129 P	2
Bahasa Inggris	UMY 11111	2
AIK I (Kemanusiaan dan Keimanan)	UMY 1111	2
<b>Semester II (20 SKS)</b>		
Geometri	MKU 11119	3
Kalkulus	MKU 21120	3



Mata kuliah (MK)	Kode MK	SKS
Fisika II	MKU 21122	3
Mekanika Bahan	TSD 31133	2
Statika (P)	TSD 21132 P	3
Geomatika (P)	TSD 21131 P	2
Bahasa Indonesia	UMY 31110	2
<i>English for Communication</i>	UMY 21112	0
AIK II (Ibadah dan Muamalah)	UMY 2112	2
<b>Semester III (21 SKS)</b>		
Analisis Numerik	MKU 21123	3
Statistika dan Probabilitas	MKU 21126	3
Analisis Struktur	TSD 31134	4
Teknologi Beton (P)	TSS 31141 P	2
Pengantar Geoteknik (P)	TSG 31153 P	4
Hidrologi Teknik	TSH 31149	3
<i>English for Academic Writing</i>	UMY 31113	0
Baca Tulis Al Qur'an (BTAQ)	UMY 3118	0
AIK III (Kemuhammadiyah)	UMY 3113	2
<b>Semester IV (21 SKS)</b>		
Sistem Transportasi	TSD 41135	2
Penyelidikan Geoteknik (P)	TSG 41154 P	2
Hidraulika (P)	TSH 41147 P	3
Struktur Baja	TSS 41142	3
Struktur Beton	TSS 41143	4
Teknik Fondasi	TSG 41155	4
Irigasi dan Bangunan Air	TSH 41150	3
ToeFl Preparation	UMY 41114	0
Kuliah Intensif Agama Islam (KIAI)	UMY 4119	0
<b>Semester V (22 SKS)</b>		
Teknik Perkerasan Jalan (P)	TSD 51130 P	3
Manajemen Konstruksi (P)	TSM 51128 P	2
Teknik Lingkungan (P)	TSD 51127 P	2



Mata kuliah (MK)	Kode MK	SKS
Teknik Lalu Lintas	TSD 51137	2
Metode Konstruksi	TSM 51136	2
Teknik Gempa	TSS 51146	2
Jembatan	TSS 51145	2
Perencanaan Transportasi	TST 51152	2
Aplikasi Ketekniksipilan	TSD 51115	2
Pancasila dan Kewarganegaraan	UMY 3115	3
<b>Semester VI (18 SKS)</b>		
Prasarana Transportasi	TSD 61139	3
Metode Penelitian	TSD 61140	2
Ekonomi Teknik	TSM 61138	2
Teknik Drainasi	TSH 61148	2
Teknik Jalan Raya	TST 61151	2
<i>Capstone Design I</i> (Perancangan Konstruksi)	TSI 61156	2
AIK IV (Islam dan Ilmu Pengetahuan)	UMY 6114	2
KKN	UMY 7117	3
<b>Semester VII (19 SKS)</b>		
MK Pilihan 1	TSP 711_	2
MK Pilihan 2	TSP 711_	2
MK Pilihan 3	TSP 711_	2
MK Pilihan 4	TSP 711_	2
Struktur Kayu	TSS 61144	2
<i>Capstone Design II: Proyek Konstruksi (P)</i>	TSI 71156A P	3
Kerja Praktek	TSI 71157	2
Digitalisasi Data	TSD 51116	2
Kewirausahaan	UMY 61106	2
<b>Semester VIII (3 SKS)</b>		
Tugas Akhir	TSI 81158	3
<b>Jumlah SKS Total</b>		<b>144</b>

**Tabel 4. 4 Mata kuliah pilihan yang ditawarkan (2 SKS tiap mata kuliah)**

No.	Nama Mata Kuliah (MK)	Kode MK
1	Teknik Asesmen dan Monitoring Beton	TSP 71159
2	Struktur Beton Pracetak dan Prategang	TSP 71160
3	Teknik Korosi dan Proteksi Katodik pada Beton	TSP 71161
4	Jembatan Bentang Panjang	TSP 71162
5	Dinamika Struktur	TSP 71163
6	Monitoring Kesehatan Struktur (SHM)	TSP 71164
7	Struktur Beton Non Linier	TSP 71165
8	Mitigasi Bangunan Tahan Gempa	TSP 71166
9	Metode Elemen Hingga (FEM)	TSP 71167
10	Beton Ramah Lingkungan ( <i>Green Concrete</i> )	TSP 71168
11	Durabilitas Beton	TSP 71169
12	Hidroinformatika	TSP 71170
13	Pengelolaan Banjir	TSP 71171
14	Pengelolaan Sedimen Berkelanjutan	TSP 71172
15	Teknik Pantai	TSP 71173
16	Sistem Penyediaan Air Bersih	TSP 71174
17	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL)	TSP 71175
18	Sistem dan Rekayasa Prasarana Perkeretaapian	TSP 71176
19	Manajemen Lalu Lintas	TSP 71177
20	Audit Keselamatan Jalan	TSP 71178
21	Penilaian Perkerasan Jalan	TSP 71179
22	Pemeliharaan Infrastruktur Transportasi	TSP 71180
23	Angkutan Umum	TSP 71181



No.	Nama Mata Kuliah (MK)	Kode MK
24	Perbaikan Tanah	TSP 71182
25	Teknik Perkuatan Tanah	TSP 71183
26	Pergerakan Tanah	TSP 71184
27	Teknik Fondasi Lanjut	TSP 71185
28	Pengendalian Proyek	TSP 71186
29	Manajemen Mutu	TSP 71187
30	Riset Operasi	TSP 71188
31	BIM Lanjut	TSP 71189
32	Asesmen Risiko Bencana	TSP 71190
33	Inovasi Konstruksi	TSP 71191
34	Inovasi Ketekniksipilan	TSP 71192

### E. Bahan Kajian

Bahan kajian yang dapat menunjang CPL di setiap mata kuliah dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 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,
	Bahasa Indonesia	Tata Bahasa, Bahasa Penulisan Ilmiah, Bahasa Untuk Penyajian.
	Bahasa Inggris	Grammar, Listening, Speaking, Writing, Presentation.

KELOMPOK ILMU	POKOK KAJIAN	BAHAN KAJIAN
2. MATE-MATIKA	Matematika teknik	Himpunan, Deret, Limit, Trigonometri, Turunan, Integral Dasar, Integral Ruang Persamaan
	Statistika Dan Probabilitas	Probabilitas, Kejadian & Peluang, Variabel Acak & Distribusi Probabilitas, Kovariansi & Korelasi, Pengambilan Sampel & Deskripsi Data, Uji Hipotesis,
	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
3. ILMU DASAR	Metode Penelitian	Filsafat Ilmu, Cara Berpikir Ilmiah, Metode Ilmiah, Desain
	Bahasa Pemrograman	Pengenalan bahasa pemrograman, diagram alir, bahasa pemrograman (FORTRAN, MATLAB, VB), pengenalan
	Teknologi Bahan	Struktur mikro bahan (atom dan ikatan kimia), Reaksi kimia, Sifat-sifat fisika bahan: tanah, beton, kayu, baja, aspal, plastik, polimer,
	Mekanika Bahan	Tegangan-regangan, Tegangan Aksial, Tegangan Pada Balok (Lentur, Geser), Torsi, Tegangan Majemuk, Tegangan Bidang (Tensor, Lingkaran Mohr),
	Bangunan Teknik Sipil	Konstruksi bangunan, gambar teknik, AutoCAD.
	Fisika Teknik	Vektor, satuan, keseimbangan gaya, hukum kelembaman, gaya-gaya, percepatan, sifat-sifat penampang (momen inersia,



KELOMPOK ILMU	POKOK KAJIAN	BAHAN KAJIAN
4. PRINSIP ILMU TERAPAN	Geomatika	Pengukuran, poligon, Sistim 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
	Analisis Struktur	Struktur Statis Tak Tentu: Metode Cross, Metode Clapeyron, Struktur Portal, Metode TEM, Analisis Struktur dengan Matriks: Matriks Gaya, Matriks Deformasi,
	Pengantar Geoteknik	Jenis tanah, fase tanah, sifat-sifat indeks, klasifikasi tanah, pemadatan, Kuat Geser Tanah, Konsolidasi, Tegangan efektif, permeabilitas, rembesan, tegangan dalam tanah, tekanan
	Mekanika Fluida	Hidrostatika, Aliran Air Terbuka, Aliran Air Tertutup, Pompa.
	Hidrologi Terapan	Siklus Hidrologi, Hujan, Analisis Frekuensi, Hidrograf, DAS, Keseimbangan, Air, Pengelolaan,
5. SPESIALISASI TEKNIK SIPIL	Penyelidikan Geoteknik	Geologi, penyelidikan tanah, instrumentasi,
	Teknik Sungai	Angkutan Sedimen, Erosi Tebing, Perkuatan Tebing, River bed
	Struktur Kayu	Sambungan Tekan. Sambungan Tarik, Sambungan Lentur, Alat
	Struktur Beton	Analisis Balok, Pelat, Fondasi, Kolom (Uniaksia & Biaksial),
	Struktur Baja	Analisis Batang Tarik, Sambungan, Balok, Kolom, Balok-

KELOMPOK ILMU	POKOK KAJIAN	BAHAN KAJIAN
	Teknik Gempa	Kejadian Gempa, Percepatan Analisis Statik Ekvale
	Sistem Transportasi	Sistem transportasi dan bidang-bidang pendukung, Kontribusi transportasi, Interaksi tata ruang dan transportasi, Konsep perencanaan transportasi; Aspek lingkungan, Kegiatan
	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,
	Teknik Jalan Raya	Perencanaan Geometrik Jalan: Alinemen Horisontal, Alinemen
	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
	Pergerakan Tanah	Proses dan Mekanisme Longsor, Ambang Hujan dan Peringatan Dini, Analisis Stabilitas Lereng: Tanah dan Batuan, Infiltrasi dan Longsor, Instrumentasi, Mitigasi
	Teknik Drainasi	Hujan Rancangan, Drainasi Permukaan, Drainasi Bawah
	Teknik Irigasi	Debit Rancangan, Saluran Induk, Imbangan Air.
	Bangunan Air	Bendung, Pelabuhan, Analisis
	Pemodelan hidraulika	Simulasi Hidrologi (HEC-HMS), Simulasi Aliran Air Permukaan (SMS-Aquaveo), Aliran Pipa



KELOMPOK ILMU	POKOK KAJIAN	BAHAN KAJIAN
	Jembatan	Pembebanan, Analisis Struktur Atas (Pelat Lantai, Gelagar), Analisis Struktur Bawah (Abutment, Fondasi), Jembatan Kayu, Jembatan Beton, Jembatan
	Struktur Beton Lanjut	Beton Pracetak, Balok Tinggi, Desain Tahan Gempa.
	Teknologi Beton	Desain Campuran, Pembuatan Begisting, Penulangan.
	Teknik Perkerasan Jalan	Bahan Pengerasan 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
	Perancangan keairan	Dasar-Dasar Perancangan, Perancangan Drainasi, Bendung, Irigasi, Pelabuhan, Analisis Biaya
	Perancangan Jalan	Perancangan Jalan Raya, Perkerasan Jalan, RAB.
	Tugas Akhir	Analisis dan Perancangan Bangunan Teknik Sipil, Kajian Laboratorium, Studi Kasus Bangunan Teknik Sipil, Simulasi
7. PRAKTEK DALAM KARIR PEKERJAAN SIPIL	Peralatan Konstruksi	Pengenalan Alat Berat, Produktivitas, Biaya Operasional,
	Ekonomi Teknik	Dasar-Dasar Ekonomi Teknik, Metode Analisis Finansial.
	Manajemen Konstruksi	Perencanaan, Penjadwalan, Pengendalian Proyek, Aplikasi, Metoda Konstruksi, Penyusunan

KELOMPOK ILMU	POKOK KAJIAN	BAHAN KAJIAN
	Teknik Lingkungan	Teknik Penyehatan, Pengelolaan Sampah, Kualitas Lingkungan, Kualitas Air, Desain Bangunan
	Perencanaan Transportasi	Jaringan Jalan, Bangkitan Perjalanan.
	Kerja Praktek	Organisasi Proyek, Penjadwalan Proyek, Evaluasi Proyek,
	Kuliah Kerja Nyata	Identifikasi dan Merumuskan Masalah, Analisis, Penyelesaian Masalah, Komunikasi, Kerjasama Tim.

## F. Dosen Pengampu Mata Kuliah

Dosen pengampu Mata Kuliah dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Dosen pengampu mata kuliah wajib semester ganjil  
2023/2024

NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
1	MKU 11117	Operasi Matematika	Ir. M. Ibnu Syamsi, S.T., M.Eng. Ph.D. Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D., IPM. Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. Ir. Ahmad Zaki, S.T., M.Sc., Ph.D.
2	MKU 11118	Analisis Variabel	Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng. Dr. Pinta Astuti, S.T., M.Eng.
3	MKU 21124	Kimia	Dr. Burhan Barid, S.T., M.T. Dr. Pinta Astuti, S.T., M.Eng.



NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
			Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D., IPM.
			Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D.
			Ir. Ahmad Zaki, S.T., M.Sc., Ph.D.
4	MKU 11121	Fisika I	Ir. Anita Rahmawati, S.T., M.Sc.
			Ir. Dian Setiawan, ST., M.Eng., Ph.D.
			Ir. Taufiq Ilham Maulana, S.T, M.Eng., Ph.D.
5	MKU 11125	Ilmu Bahan (P)	Hakas Prayuda, S.T, M.Eng., Ph.D.
			Ir. Anita Widiанти, M.T.
			Dr. Ir. Restu Faizah, S.T., M.T.
6	TSD 11129	Bangunan Teknik Sipil (P)	Ir. M. Ibnu Syamsi, S.T., M.Eng. Ph.D.
			Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, ST., MT.
			Hakas Prayuda, S.T, M.Eng., Ph.D.
7	UMY 11111	Bahasa Inggris	Yashinta Farahsari, S.S., M.A.
			Ika Puspita Rini, S.S., M.Hum.
8	UMY 11101	AIK (Kemanusiaan dan Keimanan)	Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I, M.Pd.I
9	TSD 31133	Analisis Numerik	Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng.
10	TSD 31134	Analisis Struktur	Ir. Taufiq Ilham Maulana, S.T, M.Eng., Ph.D.
11	MKU 21126	Statistika dan Probabilitas	Fanny Monika, S.T., M.Eng.



NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
12	TSS 31141	Teknologi Beton (P)	Dr. Pinta Astuti, S.T., M.Eng. Ir. As'at Pujiyanto, M.T., IPM. Dr. Ir. Restu faiah, ST., MT. Ir. Ahmad Zaki, S.T., M.Sc., Ph.D.
13	TSG 31153	Pengantar Geoteknik (P)	Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T. Dr. Ir. Edi Hartono, S.T., M.T. Prof. Agus Setyo Muntohar, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.(Eng.) Ir. Anita Widianti, M.T.
14	TSH 31149	Hidrologi Teknik	Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng. Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D. Dr. Burhan Barid, S.T., M.T. Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D., IPM. Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T.
15	UMY 31113	<i>English for Academic Writing</i>	Yashinta Farahsari, S.S., M.A. Ika Puspita Rini, S.S., M.Hum.
16	UMY 31105	Pancasila dan Kewarganegaraan	Dr. Mega Hidayati, M.A
17	UMY 31108	Baca Tulis Al Qur'an (BTAQ)	LPPI





NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
18	UMY 31103	AIK III (Kemuhammadiyah)	Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I, M.Pd.I
19	TSD 51130	Teknik Perkerasan Jalan (P)	Ir. Anita Rahmawati, S.T., M.Sc. Ir. Dian M. Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D., A.M.ASCE.
20	TSM 51128	Teknik Lingkungan (P)	Dr. Burhan Barid, S.T., M.T. Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T. Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.
21	TSD 51137	Teknik Lalu Lintas	Ir. Wahyu Widodo, M.T.
22	TSM 51128	Manajemen Konstruksi (P)	Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng. Dr. Ir. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T.
23	TSM 51136	Metode Konstruksi	Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng. Dr. Ir. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T.
24	TSS 51146	Teknik Gempa	Ir. Taufiq Ilham Maulana, S.T, M.Eng., Ph.D. Dr. Ir. Seplika Yadi, ST., MT. Dr. Ir. Restu Faizah, S.T., M.T.
25	TSS 51145	Jembatan	Dr. Seplika Yadi, S.T., M.T. Ir. Bagus Soebandono, ST., M.Eng. Ir. M. Ibnu Syamsi, S.T., M.Eng. Ph.D.



NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
26	TST 51152	Perencanaan Transportasi	Dr. Ir. Noor Mahmudah, S.T., M.Eng. IPM., ASEAN. Eng. Prof. Ir. Sri Atmaja PJNNR, S.T., M.Sc.Eng., PG-Certif., Ph.D., P.Eng., IPU., ASEAN.Eng.
27	TSD 51115	Aplikasi Ketekniksipilan	Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T. Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. Dr. Seplika Yadi, S.T., M.T.
29	TSI 71156	Capstone Design 2: Proyek Konstruksi	Dr. Ir. Edi Hartono, S.T., M.T. Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T. Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng. Yoga A. Harsoyo, S.T., M.Eng.
30	TSS 61144	Struktur Kayu	Ir. Fanny Monika, S.T. M.Eng. Ir. As'at Pujiyanto, M.T., IPM. Hakas Prayuda, S.T, M.Eng., Ph.D. Ir. Dian M. Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D., A.M.ASCE.
30	TSI 71157	Kerja Praktek	



NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
31	TSD 51116	Digitalisasi Data	Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D.
32	UMY 61106	Kewirausahaan	Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T.

Tabel 4.7 Dosen pengampu mata kuliah wajib semester genap 2020/2021

NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
1	MKU 11119	Geometri	Dr. Burhan Barid, S.T., M.T. Ir. As'at Pujianto, M.T., IPM. Hakas Prayuda, S.T, M.Eng., Ph.D. Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng. Ir. As'at Pujianto, M.T., IPM.
2	MKU 21120	Kalkulus	Ir. Ahmad Zaki, S.T., M.Sc., Ph.D. Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. Ir. Taufiq Ilham Maulana, S.T, M.Eng., Ph.D. Dr. Restu Faizah, S.T., M.T.
3	MKU 21122	Fisika II	Ir. Anita Rahmawati, S.T., M.Sc.
4	TS 31133	Mekanika Bahan	Ir. As'at Pujianto, M.T., IPM. Fanny Monika, S.T., M.Eng.
5	TSD 21132	Statika (P)	Ir. As'at Pujianto, M.T., IPM. Hakas Prayuda, S.T, M.Eng., Ph.D. Fanny Monika, S.T., M.Eng. Ir. M. Ibnu Syamsi, S.T., M.Eng. Ph.D. Dr. Restu Faizah, S.T., M.T. Dr. Eng. Pinta Astuti, S.T., M.Eng.



NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
6	TSD 21131	Geomatika (P)	Yoga A. Harsoyo, S.T., M.Eng. Dr. Burhan Barid, S.T., M.T. Hakas Prayuda, S.T, M.Eng., Ph.D.
7	UMY 31110	Bahasa Indonesia	Tri Wahyono, S.Pd, M.Pd. (*)
8	UMY 21112	<i>English for Communication</i>	Yashinta Farahsari, S.S., M.A. Ika Puspita Rini, S.S., M.Hum.
9	UMY 21102	AIK II (Ibadah dan Muamalah)	Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I, M.Pd.I
10	TSD 41135	Sistem Transportasi	Ir. Wahyu Widodo, M.T.
11	TSH 41147	Hidrolika (P)	Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng. Dr. Burhan Barid, S.T., M.T. Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D., IPM. Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T. Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.
12	TSG 41154	Penyelidikan Geoteknik (P)	Prof. Agus Setyo Muntohar, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.(Eng.) Ir. Anita Widiyanti, M.T. Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T. Dr. Ir. Edi Hartono, S.T., M.T.
13	TSS 41142	Struktur Baja	Dr. Seprika Yadi, S.T., M.T. Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng.



NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
			Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng.
			Ir. M. Ibnu Syamsi, S.T., M.Eng. Ph.D.
			Ir. Taufiq Ilham Maulana, S.T, M.Eng., Ph.D.
14	TSS 41143	Struktur Beton	Dr. Pinta Astuti, S.T., M.Eng.
			Ir. Ahmad Zaki, S.T., M.Sc., Ph.D.
			Ir. Fanny Monika, S.T. M.Eng.
			Ir. As'at Pujiyanto, M.T., IPM.
15	TSG 41155	Teknik Fondasi	Dr. Ir. Edi Hartono, S.T., M.T.
			Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T.
16	TSH 41150	Irigasi dan Bangunan Air	Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D., IPM.
			Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D.
			Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T.
			Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng.
17	UMY 41114	ToeFl Preparation	Yashinta Farahsari, S.S., M.A.
			Ika Puspita Rini, S.S., M.Hum.
18	UMY 41109	Kuliah Intensif Agama Islam (KIAI)	LPPI
19	TSD 61139	Prasarana Transportasi	Ir. Dian M. Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D., A.M.ASCE.
			Prof. Ir. Sri Atmaja PJNNR, S.T., M.Sc.Eng., PG-Certif., Ph.D., P.Eng., IPU., ASEAN.Eng.
			Ir. Anita Rahmawati, S.T., M.Sc.



NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
20	TSD 61140	Metode Penelitian	Ir. Anita Widiанти, M.T.
21	TSM 61138	Ekonomi Teknik	Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng. Yoga A. Harsoyo, S.T., M.Eng. Dr. Ir. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T.
22	TSH 61148	Teknik Drainasi	Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. Dr. Burhan Barid, S.T., M.T. Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.
23	TST 61151	Teknik Jalan Raya	Dr. Ir. Noor Mahmudah, S.T., M.Eng. IPM., ASEAN. Eng. Ir. Dian M. Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D., A.M.ASCE.
24	UMY 61104	AIK IV (Islam dan Ilmu Pengetahuan)	Yunita Furi Aristyasari, S.Pd.I, M.Pd.I.(*)
25	UMY 71107	KKN	LPM
26	TSI 61156	Capstone Design I Perancangan Konstruksi	Dr. Seplika Yadi, S.T., M.T. Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T. Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.
27	TSI 81158	Tugas Akhir	

Tabel 4.8 Dosen pengampu mata kuliah pilihan 2020/2021 dan 2024/2025

NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
1	TSP 71159	Teknik Asesmen dan Monitoring Beton	Ir. Ahmad Zaki, S.T., M.Sc., Ph.D.
2	TSP 71160	Struktur Beton Pracetak dan Prategang	Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng.
3	TSP 71161	Teknik Korosi dan Proteksi Katodik pada Beton	Dr. Pinta Astuti, S.T., M.Eng.



NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
4	TSP 71162	Jembatan Bentang Panjang	Dr. Seplika Yadi, S.T., M.T.
5	TSP 71163	Dinamika Struktur	Dr. Seplika Yadi, S.T., M.T.
6	TSP 71164	Monitoring Kesehatan Struktur (SHM)	Ir. M. Ibnu Syamsi, S.T., M.Eng. Ph.D. Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng.
7	TSP 71165	Struktur Beton Non Linier	Ir. As'at Pujiyanto, M.T., IPM.
8	TSP 71166	Mitigasi Bangunan Tahan Gempa	Dr. Ir. Restu Faizah, S.T., M.T.
9	TSP 71167	Metode Elemen Hingga (FEM)	-
10	TSP 71168	Beton Hijau	Ir. Fanny Monika, S.T. M.Eng.
11	TSP 71169	Durabilitas Beton	Hakas Prayuda, S.T, M.Eng., Ph.D.
12	TSP 71170	Hidroinformatika	Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T. Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.
13	TSP 71171	Pengelolaan Banjir	Dr. Burhan Barid, S.T., M.T. Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng.
14	TSP 71172	Pengelolaan Sedimen Berkelanjutan	Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T. Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D., IPM.
15	TSP 71173	Teknik Pantai	Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.
16	TSP 71174	Sistem Penyediaan Air Bersih	Dr. Burhan Barid, S.T., M.T. Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D., IPM.



NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
			Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng.
17	TSP 71175	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL)	Ir. Wahyu Widodo, M.T.
18	TSP 71176	Sistem dan Rekayasa Prasarana Perkeretaapian	Ir. Dian M. Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D., A.M.ASCE.
19	TSP 71177	Manajemen Lalu Lintas	Ir. Wahyu Widodo, M.T. Ir. Muchlisin, S.T., M.Sc.
20	TSP 71178	Audit Keselamatan Jalan	Ir. Anita Rahmawati, S.T., M.Sc. Dr. Ir. Noor Mahmudah, S.T., M.Eng. IPM., ASEAN. Eng.
21	TSP 71179	Penilaian Perkerasan Jalan	Prof. Ir. Sri Atmaja PJNNR, S.T., M.Sc.Eng., PG-Certif., Ph.D., P.Eng., IPU., ASEAN.Eng. Ir. Emil Adly, S.T., M.Eng.
22	TSP 71180	Pemeliharaan Infrastruktur Transportasi	Dr. Ir. Noor Mahmudah, S.T., M.Eng. IPM., ASEAN. Eng. Ir. Dian M. Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D., A.M.ASCE.
23	TSP 71181	Angkutan Umum	Ir. Wahyu Widodo, M.T. Ir. Muchlisin, S.T., M.Sc.
24	TSP 71182	Perbaikan Tanah	Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T. Dr. Ir. Edi Hartono, S.T., M.T.
25	TSP 71183	Teknik Perkuatan Tanah	Ir. Anita Widiанти, M.T.
26	TSP 71184	Pergerakan Tanah	Agus Setyo Muntohar, Ph.D. (Eng.)
27	TSP 71185	Teknik Fondasi Lanjut	Agus Setyo Muntohar, Ph.D. (Eng.)





NO	KODE	MATA KULIAH	DOSEN PENGAMPU
			Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T.
28	TSP 71186	Pengendalian Proyek	Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng.
29	TSP 71187	Manajemen Mutu	Yoga A. Harsoyo, S.T., M.Eng.
30	TSP 71188	Riset Operasi	Dr. Ir. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T.
31	TSP 71189	BIM Lanjut	Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng.
32	TSP 71190	Asesmen Risiko Bencana	Dr. Ir. Restu Faizah, S.T., M.T.

### G. Kemampuan Berbahasa Inggris

Prodi Teknik Sipil UMY mensyaratkan skor *TOEFL* minimal 450 kepada mahasiswa yang akan yudisium. Untuk meningkatkan dan mempersiapkan nilai *TOEFL*, prodi memberikan tambahan pelajaran Bahasa Inggris pada semester 2, 3, dan 4. Sertifikat *TOEFL* yang berlaku untuk syarat yudisium harus dikeluarkan oleh universitas atau Lembaga Bahasa yang resmi.



## IV. 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 Pendadaran, 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 pendadaran didukung dengan fasilitas *LCD projector* permanen, komputer dan *whiteboard*. Di luar ruang kuliah, di seputar kampus UMY

yang luasnya 25 Ha, 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 hidrolika 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. **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.umy.ac.id](http://library.umy.ac.id).

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

### **E. 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.

### **F. Myklass**

Kegiatan akademik prodi Teknik Sipil UMY sebagian dilakukan dengan menggunakan *Myklass*. *Myklass* dapat diakses melalui [myklass.umy.ac.id](http://myklass.umy.ac.id). Untuk login *myklass* bagi mahasiswa baru dilakukan dengan menggunakan:

*Username* : alamat email UMY.

*Password* : NIM.

Buku panduan *myklass* dapat diakses di *website* Teknik Sipil UMY.

### **G. 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.

## H. 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 dan Cafe 1912.
3. Sportorium dengan luas 21.500 m<sup>2</sup>.
4. Sarana olahraga, meliputi lapangan sepak bola, 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.

## I. Beasiswa

Pemberian beasiswa dilakukan dengan tujuan untuk memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk tetap belajar di UMY tanpa kendala biaya. (<https://lpka.umy.ac.id/informasi-beasiswa/>). 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 Jalur Prestasi (<https://lpka.umy.ac.id/beasiswa-jalur-prestasi/>),
- b. Beasiswa Kader Unggulan Muhammadiyah (KAUM) (<https://lpka.umy.ac.id/beasiswa-kader-unggulan-mahasiswa-kaum/>),
- c. Beasiswa Hafizh Muhammadiyah UMY (Hafizh) (<https://lpka.umy.ac.id/beasiswa-hafizh-muhammadiyah-umy-hafizh/>),
- d. Beasiswa Prestasi Unggulan UMY(BPU) (<https://lpka.umy.ac.id/beasiswa-prestasi-unggulan-umy-bpu/>),
- e. Beasiswa Badan Pengelola Infaq UMY (<https://lpka.umy.ac.id/beasiswa-badan-pengelola-infaq-umy/>),
- f. Beasiswa Dokter Muhammadiyah (<https://lpka.umy.ac.id/beasiswa-dokter-muhammadiyah/>),
- g. Beasiswa KIP-Kuliah (<https://lpka.umy.ac.id/beasiswa-kpi-kuliah/>),
- h. Beasiswa UMY (Umum & Prestasi) (<https://lpka.umy.ac.id/beasiswa-umy-umum-prestasi/>).

#### **J. 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) HMS
  - a. *Civil Fun 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 Mushola;
  - 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

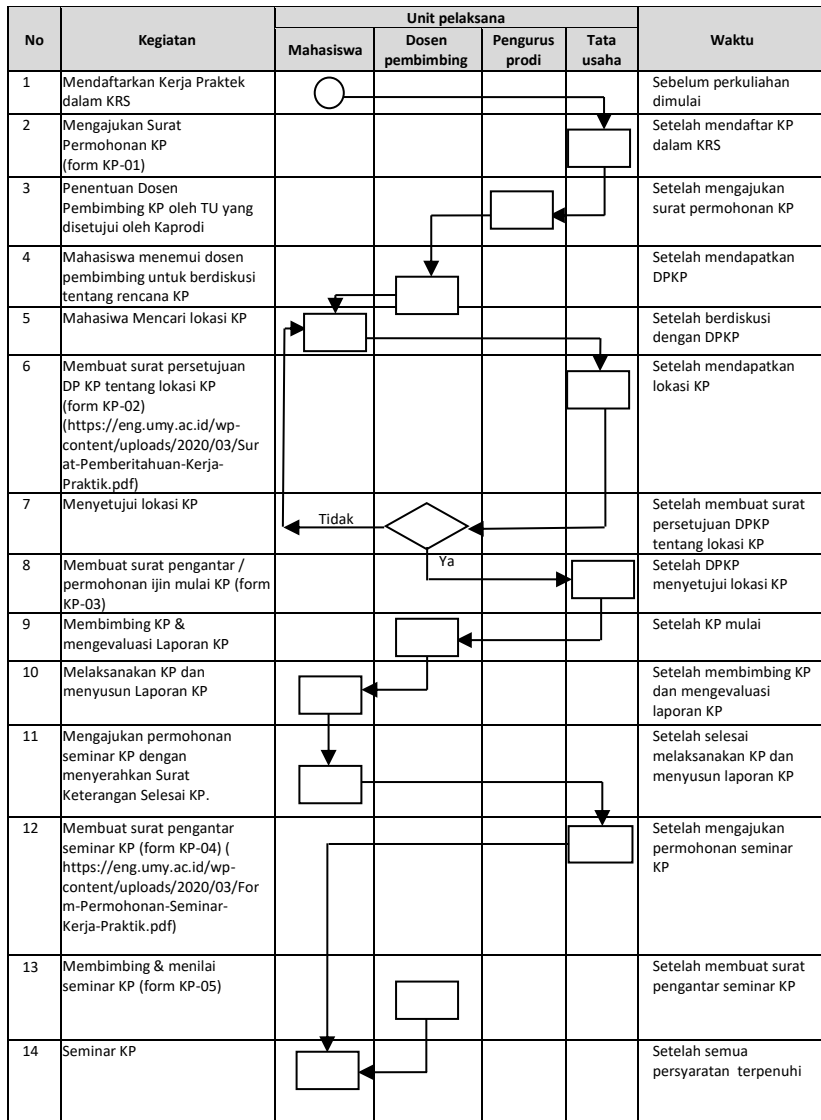




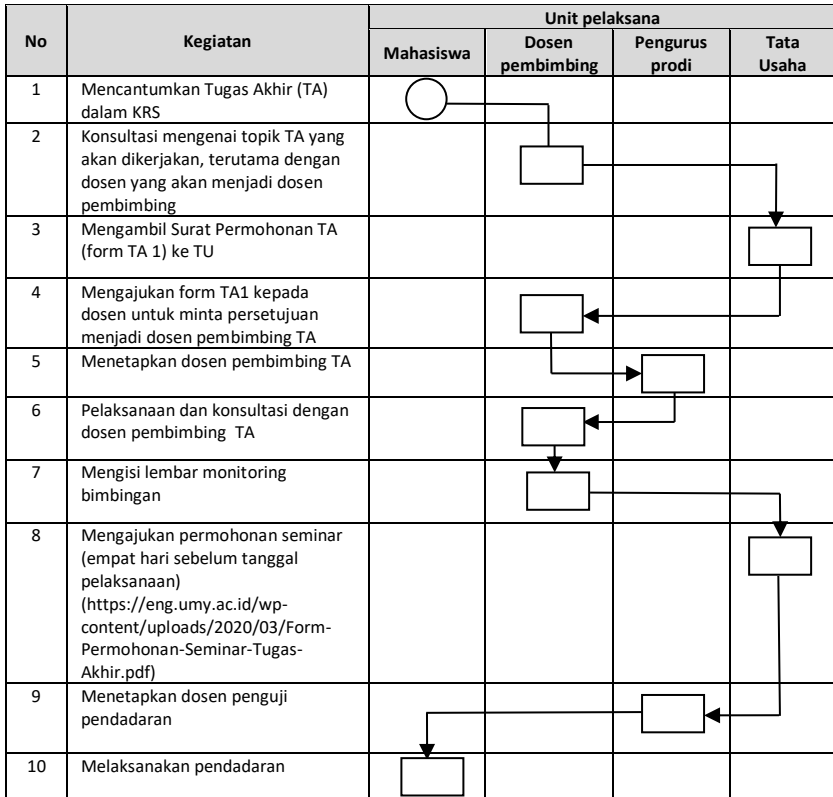
- d. Kotak surat
- e. Kotak saran
- f. Info beasiswa
- g. Hubungan luar
  - 1) Forum Komunikasi Mahasiswa Teknik Sipil Indonesia
  - 2) Himpunan Mahasiswa Jurusan lain
  - 3) Himpunan Mahasiswa Sipil lain

## V. LAMPIRAN-LAMPIRAN

### A. Prosedur Kerja Praktek



## B. Prosedur Tugas Akhir



## **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 formulir isian penggunaan alat-alat laboratorium.
- c. Form isian penggunaan alat-alat laboratorium harus disetujui (ditandatangani) oleh dosen pembimbing dan Kepala Laboratorium.
- d. Mahasiswa menyerahkan formulir 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 teknik 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 2023/2024

NO.	NAMA DPA	ANGKATAN & NO. MAHASISWA
1	Ir. Fadillawaty Saleh, M.T.	2018 (No. Mhs. 20180110081 - 20180110090)
		2019 (No. Mhs. 20190110081 - 20190110090)
		2020 (No. Mhs. 20200110081 - 20200110090)
		2021 (No. Mhs. 20210110001 - 20210110013)
		2022 (No. Mhs. 20220110001 - 20220110013)
2	Ir. Wahyu Widodo, M.T.	2018 (No. Mhs. 20180110201 - 20180110210)
		2019 (No. Mhs. 20190110191 - 20190110200)
		2019 (No. Mhs. 20190110271 - 20190110280)
		2020 (No. Mhs. 20200110191 - 20200110200)
		2021 (No. Mhs. 20210110014 - 20210110026)
3	Ir. As'at Pujianto, M.T., IPM.	2022 (No. Mhs. 20220110014 - 20220110026)
		2018 (No. Mhs. 20180110031 - 20180110040)
		2019 (No. Mhs. 20190110031 - 20190110040)
		2020 (No. Mhs. 20200110031 - 20200110040)
		2021 (No. Mhs. 20210110027 - 20210110039)
4	Ir. Anita Widiyanti, M.T.	2022 (No. Mhs. 20220110027 - 20220110039)
		2018 (No. Mhs. 20180110001 - 20180110010)
		2019 (No. Mhs. 20190110001 - 20190110010)
		2019 (No. Mhs. 20190110241 - 20190110250)
		2020 (No. Mhs. 20200110001 - 20200110010)
5	Dr. Burhan Barid, S.T., M.T.	2021 (No. Mhs. 20210110040 - 20210110052)
		2022 (No. Mhs. 20220110040 - 20220110052)
		2018 (No. Mhs. 20180110051 - 20180110060)
		2019 (No. Mhs. 20190110051 - 20190110060)
		2020 (No. Mhs. 20200110051 - 20200110060)
6	Dr. Ir. Muhammad Heri Zulfiar, ST., M.T.	2021 (No. Mhs. 20210110053 - 20210110065)
		2022 (No. Mhs. 20220110053 - 20220110065)
		2023 (No. Mhs. 20230110001 - 20230110113)
		2018 (No. Mhs. 20180110151 - 20180110160)
		2019 (No. Mhs. 20190110141 - 20190110150)
7	Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T.	2020 (No. Mhs. 20200110141 - 20200110150)
		2020 (No. Mhs. 20200110251 - 20200110266)
		2021 (No. Mhs. 20210110066 - 20210110078)
		2022 (No. Mhs. 20220110066 - 20220110078)
7	Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T.	2018 (No. Mhs. 20180110121 - 20180110130)



	Ph.D., IPM.	2019 (No. Mhs. 20190110111 – 20190110120)
		2020 (No. Mhs. 20200110111 – 20200110120)
		2021 (No. Mhs. 20210110079 – 20210110091)
		2022 (No. Mhs. 20220110079 – 20220110091)
		2018 (No. Mhs. 20180110011 - 20180110020)
8	Prof. Ir. Agus Setyo Muntohar, ST, M.Eng.Sc. PhD(Eng).	2019 (No. Mhs. 20190110011 – 20190110020)
		2020 (No. Mhs. 20200110011 – 20200110020)
		2021 (No. Mhs. 20210110092 – 20210110104)
		2022 (No. Mhs. 20220110092 – 20220110104)
		2018 (No. Mhs. 20180110131 - 20180110140)
9	Dr. Ir. Edi Hartono, S.T., M.T.	2019 (No. Mhs. 20190110121 – 20190110130)
		2020 (No. Mhs. 20200110121 – 20200110130)
		2020 (No. Mhs. 20200110241 – 20200110250)
		2021 (No. Mhs. 20210110105 – 20210110117)
		2022 (No. Mhs. 20220110105 – 20220110117)
		2018 (No. Mhs. 20180110231 - 20180110240)
10	Ir. Sri Atmaja Putra Jatining Nugraha Nasir Rosyidi, S.T., M.Sc.Eng., PG-Certif., Ph.D., P.Eng., IPM.	2019 (No. Mhs. 20190110221 - 20190110230)
		2020 (No. Mhs. 20200110221 - 20200110230)
		2021 (No. Mhs. 20210110118 – 20210110130)
		2022 (No. Mhs. 20220110118 – 20220110130)
		2018 (No. Mhs. 20180110211 - 20180110220)
11	Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T.	2019 (No. Mhs. 20190110201 – 20190110210)
		2020 (No. Mhs. 20200110201 – 20200110210)
		2021 (No. Mhs. 20210110131 – 20210110143)
		2022 (No. Mhs. 20220110131 – 20220110143)
		2018 (No. Mhs. 20180110221 - 20180110230)
12	Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T.	2019 (No. Mhs. 20190110211 – 20190110220)
		2020 (No. Mhs. 20200110211 – 20200110220)
		2021 (No. Mhs. 20210110144 – 20210110156)
		2022 (No. Mhs. 20220110144 – 20220110156)
		2018 (No. Mhs. 20180110161 – 20180110170)
13	Dr. Ir. Noor Mahmudah, S.T., M.Eng.	2019 (No. Mhs. 20190110151 – 20190110160)
		2019 (No. Mhs. 20190110261 – 20190110270)
		2020 (No. Mhs. 20200110151 – 20200110160)
		2021 (No. Mhs. 20210110157 – 20210110169)
		2022 (No. Mhs. 20220110157 – 20220110169)
14	Ir. Anita Rahmawati, S.T., M.Sc.	2018 (No. Mhs. 20180110021 - 20180110030)
		2019 (No. Mhs. 20190110021 – 20190110030)

			2019 (No. Mhs. 20190110251 – 20190110260)
			2020 (No. Mhs. 20200110021 – 20200110030)
			2021 (No. Mhs. 20210110170 – 20210110182)
			2022 (No. Mhs. 20220110170 – 20220110182)
15	Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng.		2018 (No. Mhs. 20180110041 - 20180110050)
			2019 (No. Mhs. 20190110041 – 20190110050)
			2019 (No. Mhs. 20190110041 – 20190110050)
			2020 (No. Mhs. 20200110041 – 20200110050)
			2021 (No. Mhs. 20210110183 – 20210110195)
			2022 (No. Mhs. 20220110183 – 20220110195)
16	Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng.		2018 (No. Mhs. 20180110101 - 20180110110)
			2019 (No. Mhs. 20190110101 – 20190110110)
			2020 (No. Mhs. 20200110101 – 20200110110)
			2021 (No. Mhs. 20210110196 – 20210110208)
			2022 (No. Mhs. 20220110196 – 20220110208)
17	Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D.		2015 & 2016
			2018 (No. Mhs. 20180110111 - 20180110120)
			2018 (No. Mhs. 20180110181 - 20180110190)
			2019 (No. Mhs. 20190110171 – 20190110180)
			2020 (No. Mhs. 20200110171 – 20200110180)
			2021 (No. Mhs. 20210110209 – 20210110221)
18	Dr. Restu Faizah, S.T., M.T.		2022 (No. Mhs. 20220110209 – 20220110221)
			2021 (No. Mhs. 20210110222 – 20210110234)
			2022 (No. Mhs. 20220110222 – 20220110234)
			2018 (No. Mhs. 20180110171 - 20180110180)
19	Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.		2019 (No. Mhs. 20190110161 – 20190110170)
			2020 (No. Mhs. 20200110161 – 20200110170)
			2021 (No. Mhs. 20210110235 – 20210110247)
			2022 (No. Mhs. 20220110235 – 20220110247)
20	Dr. Eng. Pinta Astuti, S.T., M.Eng.		2018 (No. Mhs. 20180110071 - 20180110080)
			2019 (No. Mhs. 20190110071 – 20190110080)
			2020 (No. Mhs. 20200110071 – 20200110080)
			2021 (No. Mhs. 20210110248 – 20210110260)
			2022 (No. Mhs. 20220110248 – 20220110260)
21	Fanny Monika, S.T., M.Eng.		2023 (No. Mhs. 20230110114 - 20230110188)
			2018 (No. Mhs. 20180110091 - 20180110100)
			2019 (No. Mhs. 20190110091 – 20190110100)
			2020 (No. Mhs. 20200110091 – 20200110100)





22	Dr. Ani Hariani, S.T., M.Eng.	2021 (No. Mhs. 20210110261 – 20210110273)
		2022 (No. Mhs. 20220110261 – 20220110273)
		2023 (No. Mhs. 20230110189 – 20230110334)
		2018 (No. Mhs. 20180110061 – 20180110070)
		2019 (No. Mhs. 20190110061 – 20190110070)
		2020 (No. Mhs. 20200110061 – 20200110070)
		2020 (No. Mhs. 20200110231 – 20200110240)
		2021 (No. Mhs. 20210110274 – 20210110286)
		2022 (No. Mhs. 20220110274 – 20220110286)
		2018 (No. Mhs. 20180110191 – 20180110200)
23	Ir. Ahmad Zaki, S.T., M.Sc., Ph.D.	2018 (No. Mhs. 20180110241 – 20180110257)
		2019 (No. Mhs. 20190110181 – 20190110190)
		2019 (No. Mhs. 20190110231 – 20190110240)
		2020 (No. Mhs. 20200110181 – 20200110190)
		2021 (No. Mhs. 20210110287 – 20210110299)
		2022 (No. Mhs. 20220110287 – 20220110299)
24	Dr. Seplika Yadi, S.T., M.T.	2017
		2018 (No. Mhs. 20180110141 – 20180110150)
		2019 (No. Mhs. 20190110131 – 20190110140)
		2020 (No. Mhs. 20200110131 – 20200110140)
		2021 (No. Mhs. 20210110300 – 20210110307)
		2022 (No. Mhs. 20220110300 – 20220110308)



## E. Profil Dosen Tetap



**Ir. Wahyu Widodo, M.T.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Transportasi dan Jalan



**Ir. As'at Pujiyanto, M.T., IPM.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Ir. Anita Widianti, M.T.**

Bidang Keahlian:  
Geoteknik



**Dr. Burhan Barid, S.T., M.T.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Keairan dan Lingkungan



**Dr. Ir. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T.**

Bidang Keahlian:  
Manajemen Konstruksi



**Ir. Jazaul Ikhsan, S.T., M.T.,  
Ph.D., IPM.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Keairan dan Lingkungan



**Agus Setyo Muntohar, Ph.D.  
(Eng.)**

Bidang Keahlian:  
Geoteknik



**Dr. Ir. Edi Hartono, S.T., M.T.**

Bidang Keahlian:  
Geoteknik



**Prof. Ir. Sri Atmaja PJNNR, S.T.,  
M.Sc.Eng., PG-Certf., Ph.D.,  
P.Eng., IPU., ASEAN.Eng.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Transportasi dan Jalan



**Dr. Ir. Willis Diana, S.T., M.T.**

Bidang Keahlian:  
Geoteknik



**Dr. Ir. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Keairan dan Lingkungan



**Ir. Anita Rahmawati, S.T., M.Sc.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Transportasi dan Jalan



**Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng.**

Bidang Keahlian:  
Manajemen Konstruksi



**Dr. Guntur Nugroho, S.T., M.Eng.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Keairan dan Lingkungan



**Dr. Restu Faizah, S.T., M.T.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Dr. Ir. Noor Mahmudah, S.T., M.Eng. IPM., ASEAN. Eng.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Transportasi dan Jalan



**Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Keairan dan Lingkungan



**Ir. Fanny Monika, S.T. M.Eng.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Ir. Muchlisin, S.T., M.Sc.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Transportasi dan Jalan



**Ir. Emil Adly, S.T., M.Eng.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Transportasi dan Jalan



**Martyana Dwi Cahyati, S.T. M.Eng.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Hakas Prayuda, S.T, M.Eng., Ph.D.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Ir. M. Ibnu Syamsi, S.T., M.Eng. Ph.D.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Yoga A. Harsoyo, S.T., M.Eng.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Dr. Pinta Astuti, S.T., M.Eng.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Ir. Taufiq Ilham Maulana, S.T, M.Eng., Ph.D.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



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

Bidang Keahlian:  
Agama Islam dan Kemuhammadiyahan



**Ir. Dian M. Setiawan, S.T.,  
M.Sc., Ph.D., A.M.ASCE.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Transportasi dan Jalan



**Dr. Ani Hairani, S.T., M.Eng.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Keairan dan Lingkungan



**Ir. Ahmad Zaki, S.T., M.Sc.,  
Ph.D.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Dr. Seplika Yadi, S.T., M.T.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



**Dr. Ir. H. Muslikh, M.Sc., M.Phil.**

Bidang Keahlian:  
Teknik Struktur dan Bahan Konstruksi



## F. Daftar Lembaga Di UMY

NO	NAMA	JABATAN
1	Evi Rahmawati, S.E., M.Acc., Ph.D., Ak., CA.	Kepala Badan Penjaminan Mutu
2	Slamet Riyadi, S.T., M.Sc., Ph.D.	Kepala Badan Perencanaan dan Pengembangan
3	Endro Dwi Hatmanto, S.Pd., M.A., Ph.D.	Kepala Lembaga Pengembangan Pendidikan
4	Dr. Dyah Mutiarin, S.IP., M.Si.	Kepala Lembaga Riset dan Inovasi
5	Dr. Ir. Gatot Supangkat, M.P., IPM.	Kepala Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat
6	Dr. Filosa Gita Sukmono, S.I.Kom., M.A.	Kepala Lembaga Sertifikasi Profesi
7	Dr. Adhianty Nurjanah, S. Sos., M.Si.	Kepala Lembaga Pengembangan dan Karir Sumber Daya Manusia
8	Ilham Maulana Saud, S.E., M.Sc., Ak., CA.	Kepala Lembaga Keuangan dan Aset
9	Dr. Wahyudi, S.T., M.T.	Kepala Lembaga Sistem Informasi
10	Oki Wijaya, S.P., M.P.	Kepala Lembaga Pengembangan Kemahasiswaan dan Alumni
11	Muhammad Khaeruddin Hamsin, Lc., M.A., Ph.D.	Kepala Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam
12	Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., M.A.N., Ph.D.	Kepala Lembaga Kerja Sama dan Internasional
13	Caka, S.T.	Kepala Biro Administrasi Akademik



<b>14</b>	Galuh Sudarsono	Kepala Biro Umum dan Kesehatan, Keselamatan, Keamanan, dan Lingkungan (K3L)
<b>15</b>	Hijriyah Oktaviani, S.IP., M.M.	Kepala Biro Humas dan Protokol
<b>16</b>	Dr. Danang Wahyu Muhammad, S.H., M.Hum.	Kepala Biro Hukum
<b>17</b>	Heru Sukamto	Kepala Kantor Sekretariat Universitas
<b>18</b>	Drs. Lasa H. S., M.Si.	Kepala Perpustakaan





## G. Denah UMY

Notasi:

No	Gedung	Fungsi
A	A.R Fakhruddin A	Admisi, Rektorat, Biro Sumber Daya Manusia, Biro Penjaminan Mutu, Senat Universitas
B	A.R Fakhruddin 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
	G2	Anatomi Kedokteran





No	Gedung	Fungsi
	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 (Student Center)
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



## H. Kalender Akademik Tahun Ajaran 2023/2024

### SEMESTER GASAL

No	KEGIATAN	TANGGAL BARU
1	Pembayaran SPP, KKN, Skripsi	17 Juli – 26 Agustus 2023
2	Pengisian KRS/Key-in	17 Juli – 26 Agustus 2023
3	Silaturahmi Orangtua/Wali Mahasiswa Baru	09 September 2023
4	Masa Ta'aruf dan OSDI Mahasiswa Baru	
	Mataf Universitas	11 September 2023
	Mataf Fakultas/Prodi	13 – 14 September 2023
	OSDI	15 – 16 September 2023
5	Kegiatan Bridging/Matrikulasi	18 – 23 September 2023
6	Kuliah, Praktikum, Penugasan, Ujian Capaian Pembelajaran (UCP) dan Remedial Semester Gasal (Tahap 1)	18 September 2023 – 06 Januari 2024
7	Batas Akhir Cuti	13 Oktober 2023
8	Kuliah, Praktikum, Penugasan, Ujian Capaian Pembelajaran (UCP) dan Remedial Semester Gasal (Tahap 2)	08 – 20 Januari 2024
9	Penyerahan Nilai Akhir	15 Januari – 03 Februari 2024
10	<i>Scholar Weeks</i> (Penulisan Artikel, Publikasi, Buku Ajar, Monograf, Buku Referensi, Paten/KI, Program Kreativitas Mahasiswa)	01 Agustus 2023 – 31 Januari 2024
11	Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen *)	01 Agustus 2023 – 31 Januari 2024
12	Pengabdian Mahasiswa (KKN) Reguler	01 Agustus 2023 – 31 Januari 2024
13	<b>WISUDA VOKASI, SARJANA DAN PASCASARJANA PERIODE I</b>	
	Batas Akhir Yudisium	24 Juli 2023
	Pembayaran Wisuda	24 Juli – 05 Agustus 2023
	Wisuda Periode I Tahun Akademik 2023/2024	06 dan 07 September 2023
14	<b>WISUDA VOKASI, SARJANA DAN PASCASARJANA PERIODE II</b>	
	Batas Akhir Yudisium	23 Oktober 2023
	Pembayaran Wisuda	23 Oktober – 04 November 2023
	Wisuda Periode II Tahun Akademik 2023/2024	06 dan 07 Desember 2023



### SEMESTER GENAP

No	KEGIATAN	TANGGAL BARU
1	Pembayaran SPP, KKN, Skripsi	22 Januari – 10 Februari 2024
2	Pengisian KRS/Key-in	22 Januari – 10 Februari 2024
3	Kuliah, Praktikum, Penugasan, Ujian Capaian Pembelajaran (UCP) dan Remedial Semester Genap (Tahap 1)	12 Februari – 05 April 2023
4	Batas Akhir Cuti	08 Maret 2024
5	Libur Ramadhan dan Idul Fitri	06 – 19 April 2024
6	Syawalan dan Mangayubagyo Jama'ah Umrah/Haji	20 April 2024
7	Kuliah, Praktikum, Penugasan, Ujian Capaian Pembelajaran (UCP) dan Remedial Semester Genap (Tahap 2)	22 April – 06 Juli 2024
8	Penyerahan Nilai Akhir	08 – 31 Juli 2024
9	<i>Scholar Weeks</i> (Penulisan Artikel, Publikasi, Buku Ajar, Monograf, Buku Referensi, Paten/HKI)	01 Februari – 31 Juli 2024
10	Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen *)	01 Februari – 31 Juli 2024
11	Pengabdian Mahasiswa (KKN) Reguler	01 Februari – 31 Juli 2024
12	<b>WISUDA VOKASI, SARJANA DAN PASCASARJANA PERIODE III</b>	
	Batas Akhir Yudisium	22 Januari 2024
	Pembayaran Wisuda	22 Januari – 03 Februari 2024
	Wisuda Periode III Tahun Akademik 2023/2024	06 dan 07 Maret 2024
13	<b>WISUDA VOKASI, SARJANA DAN PASCASARJANA PERIODE IV</b>	
	Batas Akhir Yudisium	22 April 2024
	Pembayaran Wisuda	22 April – 04 Mei 2024
	Wisuda Periode IV Tahun Akademik 2023/2024	05 dan 06 Juni 2024

### SEMESTER ANTARA

No	KEGIATAN	TANGGAL BARU
1	Pembayaran SPP	01 – 12 Juli 2024
2	Pengisian KRS/Key-in	01 – 12 Juli 2024
3	Kuliah, KKN, Praktikum, Penugasan, Ujian Capaian Pembelajaran (UCP) dan Remedial	15 Juli – 14 September 2024
4	Penyerahan Nilai Akhir	09 – 21 September 2024



## **I. Produksi Buku Panduan Akademik**

Disaat menyusun Buku Panduan Akademik ini hingga siap cetak dan diunggah, kami berusaha semaksimal mungkin menjamin akurasi data dan informasi. Namun demikian, perkembangan dan perubahan terkini dapat terjadi pada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Fakultas Teknik, dan Program Teknik Sipil, misalnya: kurikulum, dosen, staff, atau pelayanan dan prosedur pendaftaran. Mohon untuk mengecek *website* kami (<http://tekniksipil.umy.ac.id/>) untuk informasi yang paling terkini dan tau meminta informasi langsung kepada Kepala Program Studi.

Desain Panduan Akademik ini mengambil inspirasi banyak sumber. Data dan gambar sejauh mungkin di buat oleh tim dan dari sumber dari pihak ketiga akan ditulis.

### **Apresiasi dan Penghargaan**

Tim produksi dan desain Buku Panduan 2023/2024 ini mengucapkan terima kasih kepada Dekan dan Pimpinan Fakultas Teknik, Kepala Prodi, Dosen, Alumni Teknik Sipil UMY, Mahasiswa Teknik Sipil sebagai konstitutor, dan semua pihak yang telah terlibat dan membantu menutaskan proses produksinya.

### **Producer**

Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D.

Dr. Ir. Restu Faizah, S.T., M.T.

### **Editorial**

Aji Irawan

### **Layout & Desain**

Aji Irawan