

Tabel 7. Rentang penilaian Grade penilaian

Skala	AM	HM	Keterangan
$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	4	A	Sangat Baik
$75 \leq \text{Nilai} < 80$	3,5	AB	Lebih dari baik
$65 \leq \text{Nilai} < 75$	3	B	Baik
$60 \leq \text{Nilai} < 65$	2,5	BC	Lebih dari Cukup
$50 \leq \text{Nilai} < 60$	2	C	Cukup
$40 \leq \text{Nilai} < 50$	1	D	Kurang
$0 \leq \text{Nilai} < 40$	0	E	Gagal

Selain rentang penilain diatas, juga menggunakan huruf mutu T (tidak lengkap) dan huruf mutu K (Kosong). Huruf mutu T (tidak lengkap) diberikan pada mahasiswa yang belum memenuhi sebagian evaluasi yang ditetapkan, sedangkan huruf mutu K (Kosong) diberikan mahasiswa yang belum memenuhi syarat yang ditetapkan Unjani. Hasil penilaian diumumkan kepada mahasiswa setelah satu semester pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.

- 7) Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi (IP). Indeks prestasi (IP) merupakan besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara bobot nilai yang diperoleh setiap mata kuliah yang ditempuh dengan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil dalam satu semester.
- 8) Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir program studi dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK). Indeks prestasi kumulatif (IPK) merupakan besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara bobot nilai setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks

K. STRUKTUR KURIKULUM

1. Dasar Pemikiran Umum

Kurikulum merupakan keseluruhan rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan program studi pada sistem pendidikan khususnya pendidikan tinggi.

Struktur kurikulum menggambarkan konseptualisasi dari konten kurikulum dalam bentuk mata kuliah, posisi mata kuliah, distribusi mata kuliah, serta beban perkuliahan untuk setiap mahasiswa. Struktur kurikulum juga merupakan aplikasi konsep pengorganisasian konten dalam sistem perkuliahan dan pengorganisasian beban belajar dalam sistem pembelajaran.

Struktur kurikulum Program Studi S1 Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Manufaktur Unjani menetapkan 146 sks yang dijelaskan pada tabel 9 yang disesuaikan berdasarkan Kurikulum KKNI dan Kurikulum Inti Teknik BKS-TM. Tabel 8 menjelaskan sebaran mata kuliah inti Prodi Teknik Mesin S-1 di setiap semester yang memenuhi peraturan jumlah SKS minimum dan maksimum yang telah ditetapkan oleh BKS-TM.

Tabel 8. Sebaran Mata Kuliah Inti Program Studi S1 Teknik Mesin

No	Nama Mata Kuliah	Sebaran Semester								Jumlah SKS	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Min	Mak
1	Matematika	■	■	■						12	16
2	Fisika*	■	■							6	8
3	Kimia Dasar	■	■							2	3
4	Ilmu Hayat, Ilmu Bumi**	■	■							0	3
5	Statistika dan Probabilitas**	■	■							2	3
6	Bahan/Material Teknik*	■	■							4	6
7	Mekanika dan Kekuatan Material /Statika Struktur	■	■							4	6
8	Kinematika dan Dinamika	■	■							4	5
9	Getaran Mekanik*	■	■		■	■				2	3
10	Termodinamika*	■	■		■	■				4	6
11	Mekanika Fluida*	■	■		■	■				4	6
12	Perpindahan Kalor dan Massa*	■	■		■	■				3	5
13	Pengukuran Teknik (Metrologi)	■	■		■	■				2	4
14	Teknik Tenaga Listrik*	■	■		■	■				2	3
15	Gambar Mesin	■	■							2	4
16	Proses Manufaktur	■	■		■	■				4	6
17	Elemen Mesin	■	■		■	■				4	6
18	Mesin Konversi Energi*	■	■		■	■				3	5
19	Sistem Kendali/Kontrol	■	■		■	■				2	4
20	Mekatronika**	■	■		■	■				2	4
21	Mata Kuliah Umum dan Muatan Lokal	■	■	■	■	■	■	■	■	26	68
22	Capstone Design	■	■	■	■	■	■	■		2	4
23	Kerja Praktik	■	■	■	■	■	■	■		1	2
24	Skripsi/TA	■	■	■	■	■	■	■		5	6

Keterangan: * : Mata kuliah dengan praktikum
** : Mata kuliah usulan (tidak wajib)

2. Sebaran mata kuliah setiap semester

Berdasarkan dasar pemikiran yang telah ditetapkan oleh Badan Kerjasama Teknik Mesin Indonesia (BKS-TM) yang telah dijelaskan pada point 1 di atas dan masukan dari para pakar/nara sumber yang telah dilaksanakan pada tanggal 19 November 2020 di Hotel Ibis Bandung, tim penyusun Prodi Teknik Mesin Unjani menetapkan 144 SKS yang tersebar ke dalam 8 semester yang dapat dilihat pada Tabel 9 dan 10.

Tabel 9. Sebaran mata kuliah Program Studi Teknik Mesin Unjani tahun 2021

Semester 1

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
1	WU611101	Latihan Dasar Kedisiplinan dan Kepemimpinan	2	K
2	FM611302	Pendidikan Karakter dan Etika	1	P
3	WN611103	Pendidikan Agama	2	K
4	MS611104	Matematika 1	3	K
5	MS611105	Kimia Dasar	2	K
6	MS611106	Pengantar Teknik Mesin	2	K
7	MS611107	Fisika Dasar 1	3	K
8	MS611108	Gambar Teknik	2	K
9	MS611109	Praktikum Gambar Teknik	1	P
Jumlah SKS			18	

Semester 2

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
1	WU622110	Pendidikan Keachmadyanian	2	K
2	MS622111	Bahasa Inggris	2	K
3	MS622112	Matematika 2	3	K
4	MS622113	Fisika 2	2	K
5	MS622314	Praktikum Fisika	1	P
6	MS622115	Statika	3	K
7	MS622116	Material Teknik	2	K
8	MS622317	Praktikum Material Teknik	1	P
9	MS622118	Gambar Mesin	2	K
10	MS622319	Praktikum Gambar Mesin	1	P
Jumlah SKS			19	

Semester 3

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
1	MS613120	Matematika III	3	K
2	MS613121	Mekanika Kekuatan Material	3	K
3	MS613122	Mekanika Fluida	2	K
4	MS613123	Termodinamika Teknik 1	2	K
5	MS613124	Metalurgi Fisik	2	K
6	MS613325	Praktikum Metalurgi Fisik	1	P
7	MS613126	Kinematika Mekanisme	2	K
8	MS613127	Metrologi Industri	2	K
9	MS613328	Praktikum Metrologi Industri	1	P
10	MS613129	Teknik Pemeliharaan Mesin	2	K
Jumlah SKS			20	

Semester 4

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
1	MS624130	Dinamika Fluida	2	K
2	MS624131	Termodinamika Teknik 2	2	K
3	MS624132	Dinamika Mekanisme	2	K
4	MS624133	Pengantar Sistem Kendali	2	K
5	MS624134	Disain Elemen Mesin 1	2	K
6	MS624335	Praktikum Disain Elemen Mesin1	1	P
7	MS624136	Analisis Numerik dan Pemrograman	2	K
8	MS624337	Praktikum Analisis Numerik dan Pemrograman	1	P
9	MS624138	Teknik Tenaga Listrik	2	K
10	MS624139	Teknik Manufaktur 1	2	K
11	MS624340	Praktikum Teknik Manufaktur 1	1	P
Jumlah SKS			19	

Semester 5

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
1	WN615141	Bahasa Indonesia	2	K
2	MS615142	Teknik Manufaktur 2	2	K
3	MS615343	Praktikum Teknik Manufaktur 2	1	P
4	MS615144	Perpindahan Panas	3	K
5	MS615145	Disain Elemen Mesin 2	2	P
6	MS615346	Praktikum Disain Elemen Mesin 2	1	K
7	MS615147	Mekatronika	2	K
8	MS615148	Mesin Konversi Energi 1	2	K
9	MS615149	Getaran Mekanik	2	K
10	MS615350	Praktikum Getaran Mekanik	1	P
Jumlah SKS			18	

Semester 6

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
1	MS626151	Pemilihan Bahan dan Proses	3	K
2	MS606352	Kerja Praktik	2	K
3	MS626153	Pengendalian Mutu	2	K
4	MS626154	Mesin CNC	2	K
5	MS626355	Praktikum Mesin CNC	1	P
6	MS626156	Mesin Konversi Energi 2	2	K
7	MS626357	Praktikum Mesin Konversi Energi	1	P
8	MS626158	Metode Elemen Hingga	3	K
9	MS626159	Rancang Bangun Mesin	2	K
10	MS626360	Praktikum Rancang Bangun Mesin	1	P
Jumlah SKS			19	

Semester 7

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
1	WN617161	Pendidikan Pancasila	2	K
2	MS617162	Fenomena dan Pengukuran Dasar Mesin	2	K
3	MS617363	Praktikum Fenomena dan Pengukuran Dasar Mesin	1	P
4	FM617164	Rekayasa Sistem Manufaktur	2	K
5	MS617165	Pneumatik dan Hidrolik	2	K
6	MS617366	Praktikum Pneumatik dan Hidrolik	1	P
7	MS6172xy	Kapita Selekt 1	3	K
8	MS6172xy	Kapita Selekt 2	3	K
9	MS607367	Tugas Akhir 1	2	P
Jumlah SKS			18	

Semester 8

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
1	WN628168	Pendidikan Kewarganegaraan	2	K
2	MS628169	Alat Angkat Angkut	2	K
3	MS628170	Kewirausahaan	2	K
4	MS6282xy	Kapita Selekt 3	3	K
5	MS6282xy	Kapita Selekt 4	3	K
6	MS608371	Tugas Akhir 2	3	P
Jumlah SKS			15	

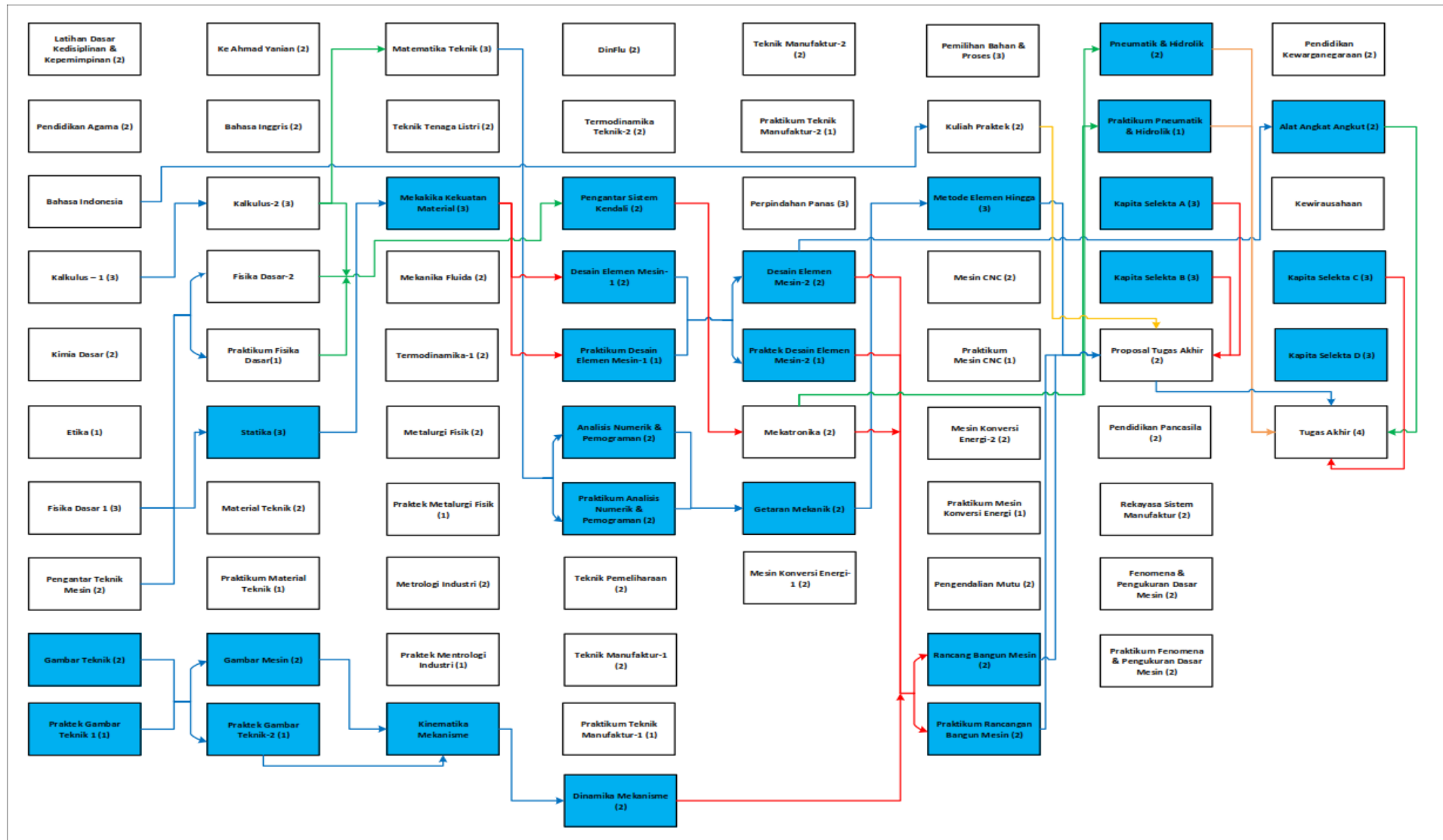
Tabel 10. Sebaran mata kuliah pilihan (Kapita Selekt) Program Studi Teknik Mesin Unjani tahun 2021

Mata Kuliah Kapita Selekt Semester 7				
No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
Perancangan dan Konstruksi				
1	MS617272	Teknik Kendaraan	3	K
2	MS617273	Desain Perpipa	3	K
3	MS617274	CAE	3	K
Produksi dan Material				
4	MS617275	Proses Pemesinan Lanjut	3	K
5	MS617276	Teknik Pengelasan Logam	3	K
6	MS617277	Polimer dan Komposit	3	K
Konversi Energi				
7	MS617278	Motor Bakar dan Propulsi	3	K
8	MS617279	Teknik Pendingin dan HVAC	3	K
9	MS617280	Teknologi Pengerinan	3	K
10	MS617281	Alat Penukar Kalor dan Boiler	3	K

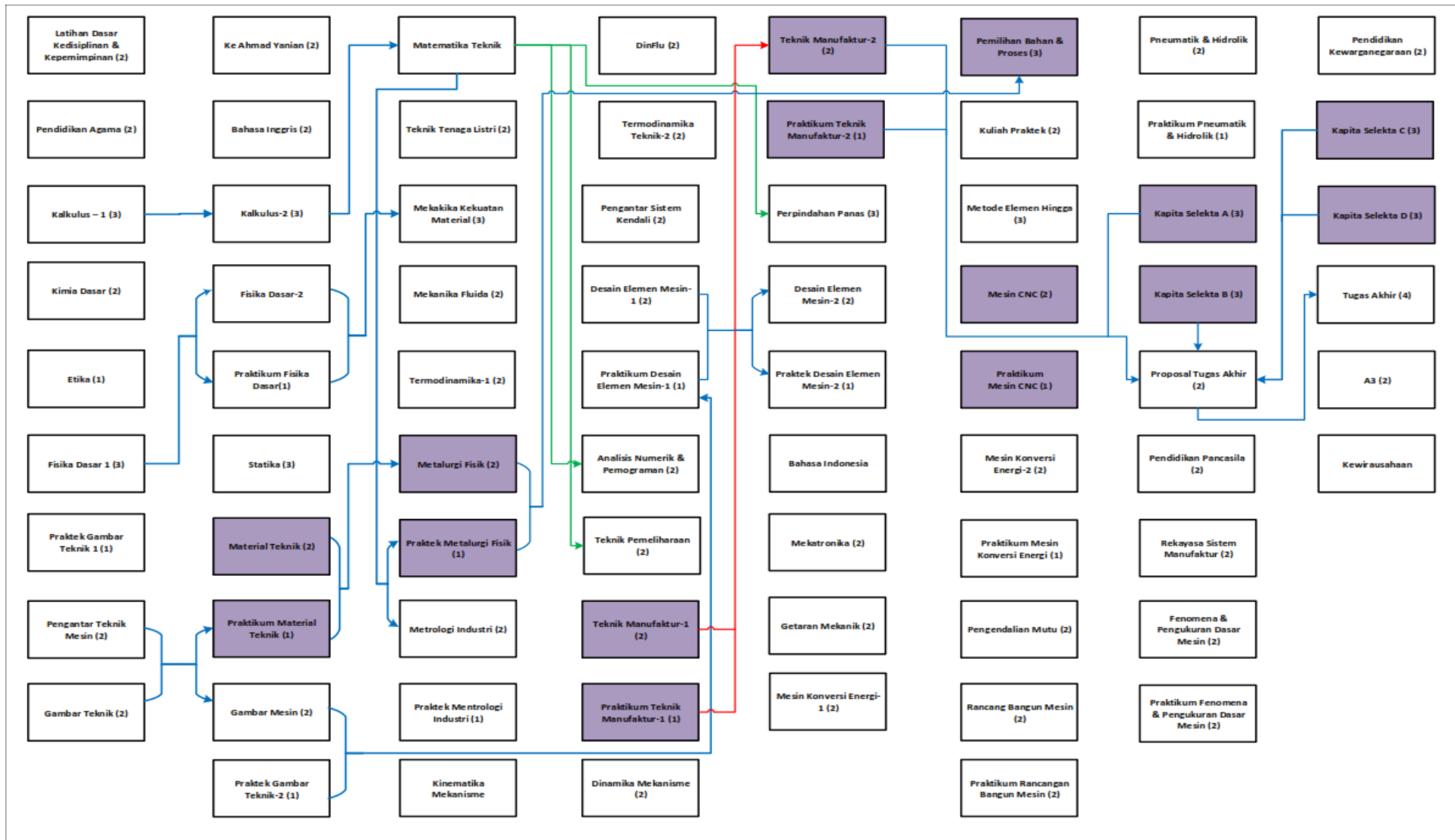
Mata Kuliah Kapita Selekt Semester 8				
No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	K/P
Perancangan dan Konstruksi				
1	MS628282	Analisis Kelelahan	3	K
2	MS628283	Optimasi dalam Desain	3	K
3	MS628284	Tribologi	3	K
Produksi dan Material				
4	MS628285	Perancangan Perkakas dan Cetakan	3	K
5	MS628286	Teknik Pembentukan Logam	3	K
6	MS628287	Additive Manufacturing	3	K
Konversi Energi				
7	MS628288	Mesin-mesin Termal	3	K
8	MS628289	Rotodinamik (Turbomachinery)	3	K
9	MS628290	Komputasi Dinamika Fluida	3	K
10	MS628291	Energi Baru dan Terbarukan	3	K

3. Hirarki Mata Kuliah

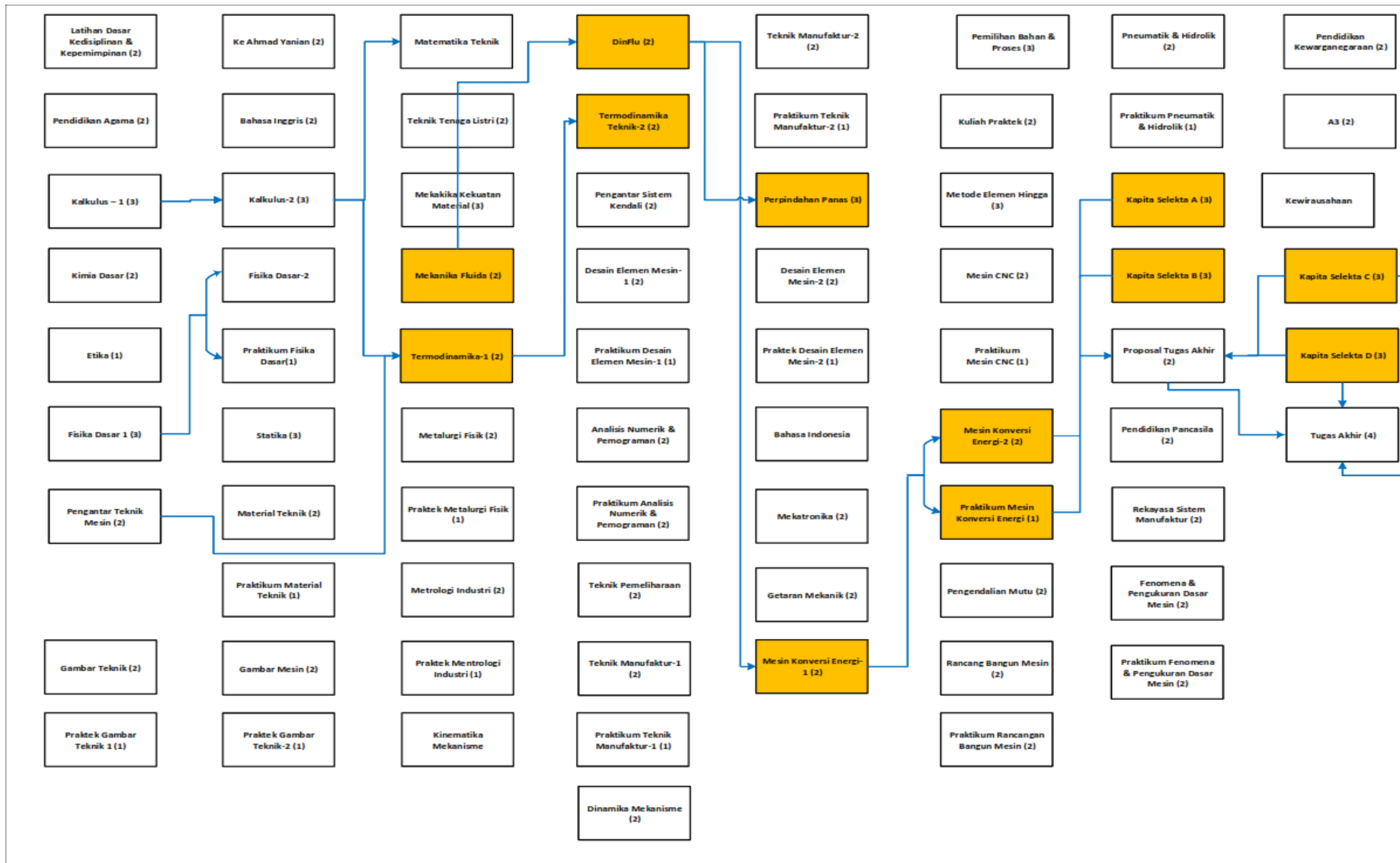
Sebaran mata kuliah Program Studi S1 Teknik Mesin, dibuat berdasarkan hierarki yang sesuai dengan Kurikulum Inti Teknik Mesin BKSTM. Hal tersebut dilakukan agar terbentuknya urutan perkuliahan yang berkelanjutan secara tingkat atau level. Dengan demikian, diharapkan Capaian Pembelajaran Lulusan dapat dihasilkan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Hirarki mata kuliah Program Studi Teknik Mesin dikelompokkan berdasarkan tiga kelompok keahlian, yaitu kelompok keahlian Perancangan dan Konstruksi Mesin, kelompok keahlian Produksi dan Material, dan kelompok keahlian Konversi Energi, Gambar 1, 2, dan 3 menggambarkan hirarki mata kuliah di tiga kelompok keahlian.



Gambar 1. Hirarki mata kuliah kelompok keahlian Perancangan dan Konstruksi Mesin



Gambar 2. Hirarki mata kuliah kelompok keahlian Produksi dan Material



Gambar 3. Hirarki mata kuliah kelompok keahlian Konversi Energi