



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS DESAIN KREATIF DAN BISNIS DIGITAL

Gedung Rektorat Lantai III, Kampus ITS Sukolilo-Surabaya 60111
Telp/Fax: 031-5994251-54 ext. 1029, 031-5953192, 031 – 5923457
<http://www.its.ac.id/creabiz>, Email: creabiz@its.ac.id

Nomor : B/26150/IT2.IX.6/TU.00.09/2020 21 April 2020
Lamp. : 1 (satu) set
Perihal : Perubahan Nama Program Studi Magister Manajemen
Menjadi Magister Manajemen Teknologi

Yth : Rektor
Insitut Teknologi Sepuluh Nopember
Kampus ITS Sukolilo
Surabaya

Sehubungan dengan surat Kepala Departemen Manajemen Teknologi nomor T/25872/IT2.IX.6.1.5/TU.00.08/2020 tanggal 20 April 2020 perihal seperti pada pokok surat, bersama ini kami sampaikan permohonan perubahan nama Program Studi Maister Manajemen menjadi Program Studi Magister Manajemen Teknologi.

Program MMT telah berlangsung sejak tahun 1996 dan memperoleh ijin penyelenggaraan DIKTI melalui SK nomor 55/DIKTI/Kep/1996 dengan nama awal Magister Manajemen. Pada saat ini nama yang tercantum di Forlap DIKTI dan di BANPT adalah Magister Manajemen, sesuai dengan ijin penyelenggaraan tersebut. Program ini terakreditasi A dengan SK BANPT nomor 249/SK/BAN-PT/Akred/M/III/2019 dengan nama Magister Manajemen.

Namun sesuai dengan SOTK ITS, program ini telah berubah nama menjadi Magister Manajemen Teknologi, dikelola oleh Departemen Manajemen Teknologi, dan telah mengeluarkan Ijasah dengan gelar Magister Manajemen Teknologi (M.MT). Oleh karena itu perlu dilakukan perubahan nama program ini baik di Forlap DIKTI maupun di BANPT. Perubahan ini hendaknya juga diikuti dengan perubahan nama di SK maupun sertifikat Akreditasi yang dikeluarkan oleh BANPT. Tidak ada perubahan CPL terkait dengan usulan perubahan nama dari Magister Manajemen menjadi Magister Manajemen Teknologi. Perubahan ini juga telah melalui telaah tim internal dengan mengacu pada berbagai referensi yang terkait dengan *Body of Knowledge* dari Manajemen Teknologi dan dirasa bahwa CPL dan kurikulum yang ada sesuai dengan *Body of Knowledge* dari keilmuan Manajemen Teknologi.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih



Surabaya, 21 April 2020

Dekan,

Imam Baihaqi, ST, MSc, Ph.D.

NIP. 197007211997021001 *Im*

Tembusan:

1. Wakil Rektor 1
 2. Kepala Kantor Penjaminan Mutu
 3. Kabag. Administrasi Umum dan Kearsipan Digital
- Di lingkungan ITS



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS DESAIN KREATIF DAN BISNIS DIGITAL
DEPARTEMEN MANAJEMEN TEKNOLOGI**

Jl. Cokroamnito 12 A, Surabaya 60264
Telepon: 031-5613922, 5666172, 5682897
, Fax: 031 5682887
<http://www.its.ac.id/mt>, email:

Nomor: **T/25872/IT2.IX.6.1.5/TU.00.08/2020**

Lampiran : 1 (satu) bendel

Hal : Perubahan Nama Program Studi dari
Magister Manajemen Menjadi Magister Manajemen Teknologi

Yth. **Dekan Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya**

Departemen Manajemen Teknologi, Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital, ITS menyelenggarakan program Magister Manajemen Teknologi. Program ini telah berlangsung sejak tahun 1996 dan memperoleh ijin penyelenggaraan DIKTI dengan SK nomor 55/DIKTI/Kep/1996 dengan nama awal Magister Manajemen. Pada saat ini nama yang tercantum di Forlap DIKTI dan di BANPT adalah Magister Manajemen, sesuai dengan ijin penyelenggaraan tersebut. Program ini terakreditasi A dengan SK BANPT nomor 249/SK/BAN-PT/Akred/M/III/2019 dengan nama Magister Manajemen. Namun sesuai dengan SOTK ITS, program ini telah berubah nama menjadi Magister Manajemen Teknologi, dikelola oleh Departemen Manajemen Teknologi, dan telah mengeluarkan ijasah dengan gelar Magister Manajemen Teknologi (M.MT). Oleh karena itu perlu dilakukan perubahan nama program ini baik di Forlap DIKTI maupun di BANPT. Perubahan ini hendaknya juga diikuti dengan perubahan nama di SK maupun sertifikat Akreditasi yang dikeluarkan oleh BANPT. Tidak ada perubahan CPL terkait dengan usulan perubahan nama dari Magister Manajemen menjadi Magister Manajemen Teknologi. Perubahan ini juga telah melalui telaah tim internal dengan mengacu pada berbagai referensi yang terkait dengan *Body of Knowledge* dari Manajemen Teknologi dan dirasa bahwa CPL dan kurikulum yang ada sesuai dengan *Body of Knowledge* dari keilmuan Manajemen Teknologi.

Oleh karena itu mohon Bapak Dekan meneruskan surat ini ke Rektor ITS agar mengusulkan perubahan nama tersebut ke DIKTI maupun ke BANPT. Untuk mendukung surat ini kami lampirkan data pendukung.

Demikian surat ini kami sampaikan dengan harapan bisa diproses lebih lanjut.

Tembusan Yth.

1. Direktur Pascasarjana dan Pengembangan Akademik



Surabaya, 20 April 2020
Kepala Departemen Manajemen Teknologi

Prof. Ir. I Nyoman Pujawan, M.Eng., Ph.D., CSCP

Tembusan Yth :

1. TU Direktorat Pascasarjana dan Pengembangan Akademik

Lampiran 1

Screenshoot di Forlap.ristekdikti

The screenshot displays the PDDIKTI website interface. The browser's address bar shows the URL: `forlap.ristekdikti.go.id/prodi/detail/OT1xRDc2REItMTJGN500QzEzLThEODAtMEI5RDAzRkUzMzZC`. The website header includes the PDDIKTI logo and navigation links: Beranda, Pencarian Data, Infografis, and Download. Below the header, there are tabs for 'Umum', 'Dosen', and 'Mahasiswa', with 'Umum' currently selected. The main content area displays the following information:

- Status Prodi : **Aktif**
- Perguruan Tinggi : Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Kode Program Studi : 61101
- Nama Program Studi : Magister Manajemen
- Tanggal Berdiri : 1 Maret 1996
- SK Penyelenggaraan : 55/DIKTI/Kep/1996
- Tanggal SK : 1996-03-01
- Rasio Dosen : Mahasiswa :

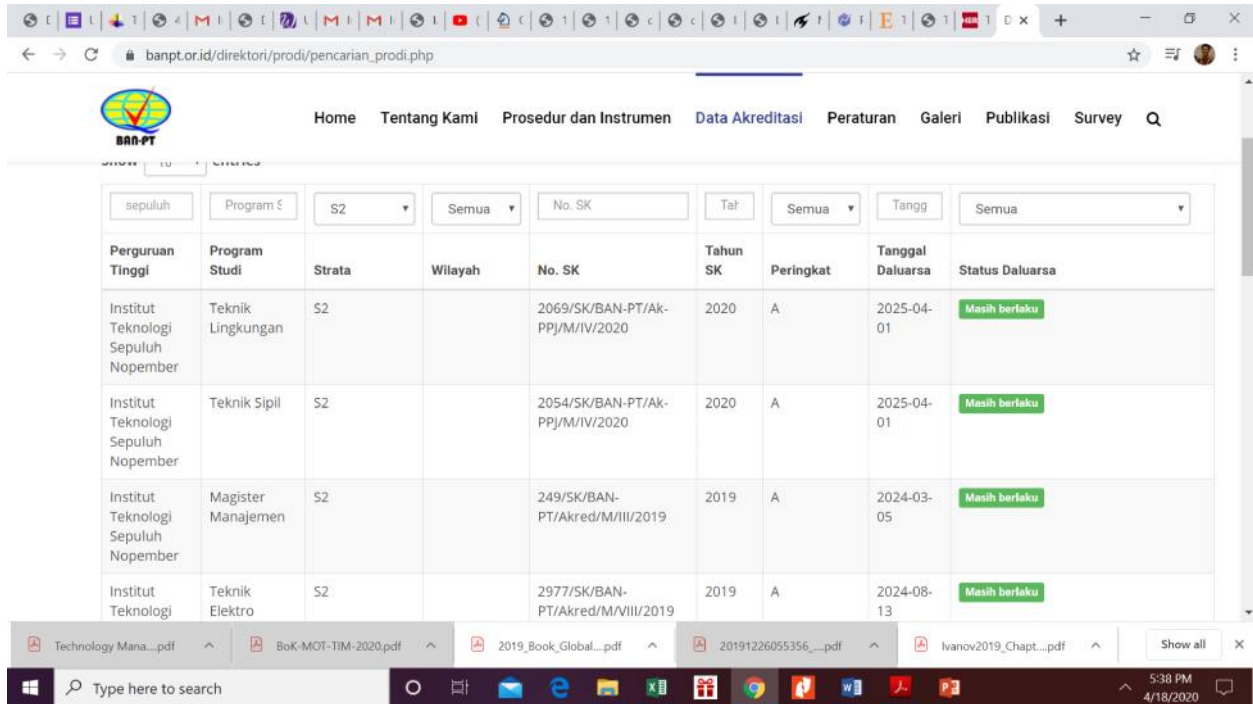
Below this information, there are fields for contact details:

- Alamat :
- Kode Pos :
- Telepon : 5666172
- Faximile : 031-5666172
- Email :
- Website : www.pasca.its.ac.id

On the right side of the page, there is a 'LOGIN SISTEM' panel with the instruction: 'Silahkan masukkan username dan password Anda untuk masuk ke dalam sistem.' It contains input fields for 'Username' and 'Password', and a 'Masuk' button.

The Windows taskbar at the bottom shows several open PDF files: 'Technology Mana...', 'BoK-MOT-TIM-2020.pdf', '2019_Book_Global...', '20191226055356_...', and 'Iwanov2019_Chapt...'. The system clock indicates the time is 6:11 PM on 4/18/2020.

Lampiran 2 Screenshoot di BANPT



The screenshot displays the BANPT website interface. At the top, there is a navigation menu with links: Home, Tentang Kami, Prosedur dan Instrumen, Data Akreditasi, Peraturan, Galeri, Publikasi, and Survey. Below the menu is a search bar. The main content area features a table with filters and a list of accreditation records.

Filters: sepuluh, Program S2, Semua, No. SK, Tahun, Semua, Tanggal, Semua

Perguruan Tinggi	Program Studi	Strata	Wilayah	No. SK	Tahun SK	Peringkat	Tanggal Daluarsa	Status Daluarsa
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Teknik Lingkungan	S2		2069/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/M/IV/2020	2020	A	2025-04-01	Masih berlaku
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Teknik Sipil	S2		2054/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/M/IV/2020	2020	A	2025-04-01	Masih berlaku
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Magister Manajemen	S2		249/SK/BAN-PT/Akred/M/III/2019	2019	A	2024-03-05	Masih berlaku
Institut Teknologi	Teknik Elektro	S2		2977/SK/BAN-PT/Akred/M/VIII/2019	2019	A	2024-08-13	Masih berlaku

Taskbar: Technology Mana...pdf, BoK-MOT-TIM-2020.pdf, 2019_Book_Global..., 20191226055356..., Ivanov2019_Chapt..., Show all X

System tray: Type here to search, 5:38 PM, 4/18/2020

Lampiran 3 Kurikulum dan Justifikasi Penggunaan Nama Manajemen Teknologi

Program Magister Manajemen Teknologi menyelenggarakan program dengan 5 bidang keahlian yang saat ini aktif, yaitu:

1. Manajemen Industri
2. Manajemen Proyek
3. Manajemen Teknologi Informasi
4. Manajemen Rantai Pasok
5. Analitika Bisnis

Struktur kurikulum untuk semua bidang keahlian kurang lebih sama yaitu:

- Kuliah Fondasi yang mengajarkan mahasiswa teknik-teknik dasar untuk analisis kuantitatif seperti statistika dan teknik pengambilan keputusan.
- Kuliah Manajemen Fungsional yang meliputi manajemen pemasaran, manajemen keuangan, dan manajemen sumber daya manusia.
- Kuliah Manajemen Khusus yang memberikan wawasan mahasiswa terhadap perkembangan teknologi seperti Manajemen Teknologi Informasi, Manajemen Teknologi dan Inovasi, Manajemen Proyek, Manajemen Strategi, dan Etika Bisnis.
- Kuliah Bidang Keahlian yang unik untuk bidang keahlian yang ditawarkan.
- Riset yang tujuannya adalah menghasilkan tesis yang bertujuan untuk mengasah keterampilan mahasiswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan pendekatan ilmiah serta kemampuan mengkomunikasikan karya tersebut baik secara tertulis maupun lisan.

Dengan struktur mata kuliah seperti ini, MMT ITS memiliki keunikan yang tidak ada di program MM lain di Indonesia. Beberapa mata kuliah seperti tidak banyak dijumpai di program MM yang lain, seperti:

- Manajemen Teknologi Informasi yang merupakan salah satu yang ditekankan di ITS mengingat ITS adalah kampus Teknologi sehingga diharapkan semua lulusan ITS, termasuk MMT, memiliki pengetahuan tentang perkembangan teknologi informasi.
- Manajemen Proyek yang tentu saja dewasa ini sangat penting mengingat semua organisasi berhadapan dengan proyek. Proyek yang dimaksud di sini tidak hanya proyek konstruksi, tetapi juga proyek pengembangan dan peluncuran produk baru, proyek perbaikan (improvement project), proyek implementasi teknologi informasi, proyek pengembangan usaha baru, dll.
- Analisis dan Sistem Keputusan yang akan memberikan dasar-dasar untuk menstrukturkan maupun memodelkan persoalan keputusan sehingga untuk permasalahan keputusan yang kompleks, mahasiswa memiliki metode untuk yang lebih sistematis untuk menyelesaikannya.
- Manajemen Teknologi yang membahas secara holistik body of knowledge dari Manajemen Teknologi yang di dalamnya mencakup inovasi teknologi, akuisisi teknologi, strategi teknologi, permasalahan teknologi, manajemen perusahaan kreatif.

Secara keseluruhan bangun kurikulum mengikuti diagram berikut.

Kelompok Riset	Metodologi Tesis (2 sks)			Tesis (6 sks)	
Kelompok Kuliah Keahlian Bidang Konsentrasi	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5
Kelompok Kuliah Umum bidang Manajemen Teknologi	Sistem dan Teknologi Informasi (2 sks)		Manajemen Proyek (2 sks)	Manajemen Teknologi dan Inovasi (2 sks)	
Kelompok Kuliah Manajemen Fungsional	Manajemen Keuangan (2 sks)		Manajemen Sumber Daya Manusia (2 sks)	Manajemen Pemasaran (2 sks)	
Kelompok Kuliah Fondasi	Statistika Bisnis (2 sks)			Analisis dan Sistem Keputusan (2sks)	

Gambar – Bangun kurikulum Program MMT ITS. MK1 sampai MK 5 adalah mata kuliah yang merupakan mata kuliah keahlian bidang sesuai konsentrasi.

Tabel – List mata kuliah keahlian masing-masing konsentrasi

Bidang Keahlian	Kelompok Kuliah Keahlian Bidang Konsentrasi
Manajemen Industri	Manajemen Operasional Manajemen Logistik dan Rantai Pasok Manajemen Kualitas dan Reliabilitas Capita Selektta Manajemen Industri Manajemen Strategi
Manajemen Proyek	Manajemen Desain Analisis Investasi Proyek Manajemen Kontrak Manajemen Kualitas dan Risiko Manajemen Strategi
Manajemen Teknologi Informasi	Manajemen Data dan Informasi E-Business Rekayasa Sistem dan Desain Kebutuhan Tata Kelola dan Audit IT Manajemen Strategi
Manajemen Rantai Pasok	Perencanaan dan Pengendalian Operasional Strategi Rantai Pasok Manajemen Transportasi dan Pergudangan Manajemen Pengadaan dan Pasokan Manajemen Rantai Pasok Ritel dan Digital
Analitika Bisnis	Big Data Analytics Predictive Analytics and Machine Learning Spreadsheet Lanjut Pemodelan Simulasi Proyek Analytics

Mata kuliah yang ada di Program MMT ITS sesuai dengan Body of Knowledge dari bidang ilmu Manajemen Teknologi. Tabel di bawah ini menunjukkan hubungan antara mata kuliah yang ada di MMT ITS (kiri) dengan elemen-elemen dari Body of Knowledge yang ada di Yanez et al. (2010).

MATA KULIAH DI MMT ITS	Body of Knowledge dari Management of Technology (Yanez et al., 2010)																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Statistika Bisnis																			
Analisis dan Sistem Keputusan													V						
Manajemen Keuangan	V																		
Manajemen Sumber Daya Manusia												V							
Manajemen Pemasaran																		V	
Sistem dan Teknologi Informasi				V												V			
Manajemen Proyek		V								V									
Manajemen Teknologi dan Inovasi							V	V		V	V				V			V	V
Manajemen Operasional			V																
Manajemen Logistik dan Rantai Pasok														V					
Manajemen Kualitas dan Reliabilitas			V			V													
Capita Selektta Manajemen Industri			V																
Manajemen Strategi					V														
Manajemen Desain							V		V										
Analisis Investasi Proyek		V																	
Manajemen Kontrak		V				V													
Manajemen Kualitas dan Risiko																			
Manajemen Data dan Informasi				V									V						
E-Business				V															
Rekayasa Sistem dan Desain Kebutuhan				V															
Tata Kelola dan Audit IT				V															
Perencanaan dan Pengendalian Operasional			V																
Strategi Rantai Pasok					V										V				
Manajemen Transportasi dan Pergudangan															V				
Manajemen Pengadaan dan Pasokan															V				

Manajemen Rantai Pasok Ritel dan Digital														V					
Big Data Analytics														V					
Predictive Analytics and Machine Learning														V					
Spreadsheet Lanjut														V					
Pemodelan Simulasi														V					
Proyek Analytics														V					

Nomor di tiap kolom, dengan keterangan di bawah, adalah elemen-elemen dari BoK yang umumnya ada di bidang ilmu Manajemen Teknologi menurut Yanez et al. (2010).

- 1 **Accounting and Finance**
- 2 **Program/Project Management**
- 3 **Manufacturing Management**
- 4 **Information Technology**
- 5 **Strategic Management**
- 6 **Quality Management**
- 7 **Creativity and Innovation Management**
- 8 **Technology Management and Acquisition**
- 9 **Product Development**
- 10 **Change Management**
- 11 **Entrepreneurship**
- 12 **Personnel/HR Management**
- 13 **Problem Solving and Decision Making**
- 14 **Supply Chain Management**
- 15 **R & D Management**
- 16 **Emerging Technologies**
- 17 **Technology Marketing**
- 18 **Technology Planning and Forecasting**
- 19 **Technology Transfer**

Dengan demikian maka kami menyimpulkan bahwa kurikulum program MMT sesuai dengan Body of Knowledge Manajemen Teknologi.

Referensi

Yanez, M., Khalil, T. M., and Walsh, S. T. (2010). IAMOT and Education: Defining a Technology and Innovation Management (TIM) Body-of-Knowledge (BoK) for graduate education (TIM BoK), *Technovation* 30, 389 – 400.

RUMUSAN KOMPETENSI LULUSAN (CAPAIAN PEMBELAJARAN)

Tidak ada perubahan pada rumusan kompetensi lulusan program MMT ITS, kecuali ada penambahan untuk bidang keahlian baru. Berikut adalah rumusan kompetensi yang tertulis di borang akreditasi dan terbagi menjadi Kompetensi Utama, Kompetensi Pendukung, dan Kompetensi Lainnya.

KOMPETENSI UTAMA

Bidang Keahlian Manajemen Industri

- Mengidentifikasi dan menganalisis persoalan manajemen dan Teknologi dalam industri.
- Memilih dan mengintegrasikan berbagai metoda untuk menyelesaikan persoalan manajemen dan teknologi dalam industri secara efisien dan efektif.
- Melakukan pengambilan keputusan pada berbagai tingkat hierarki secara sistematis.
- Mengembangkan jiwa *technopreneurship* untuk tujuan penciptaan bisnis baru maupun mempertahankan keberlanjutan.

Bidang Keahlian Manajemen Proyek

- Menguasai pengetahuan pengelolaan proyek, manajerial umum, dinamika dan lingkungan proyek, serta kemampuan interpersonal dan intrapersonal dalam mengembangkan proyek yang berorientasi pada *technopreneurship* dan sustainability.
- Melakukan identifikasi, analisis, dan pengambilan keputusan yang efektif dan efisien pada setiap aktivitas dan dinamika proyek.
- Merencanakan dan menilai kelayakan suatu proyek secara terintegrasi dari berbagai aspek.
- Mengaplikasikan dan mengintegrasikan secara dinamis pengetahuan, kemampuan, metode dan teknik yang sesuai dengan persyaratan proyek untuk mengelola pembangunan dan pengembangan proyek serta operasional bisnis dalam mencapai kepuasan *stakeholder*.

Bidang Keahlian Manajemen Teknologi Informasi

- Mengidentifikasi dan menganalisis serta merumuskan kebutuhan sistem informasi dari sebuah sistem organisasi.
- Merencanakan proyek pengembangan sistem informasi suatu sistem organisasi berbasis prinsip-prinsip manajemen proyek.
- Merencanakan dan memantau proyek konstruksi teknologi informasi (implementasi paket aplikasi, pengembangan perangkat lunak, instalasi infrastruktur jaringan).
- Merancang sistem informasi yang terdiri dari beragam komponen yang merupakan sebuah sistem yang terintegrasi satu dengan yang lainnya.
- Merancang dan mengelola bisnis berbasis jaringan, merencanakan implementasi sistem informasi secara efisien dan efektif mengevaluasi dan mengaudit sistem informasi.

Bidang Keahlian Manajemen Rantai Pasok

- Mampu memformulasikan strategi supply chain yang tepat sesuai karakteristik produk maupun karakteristik pasar
- Mampu membuat perencanaan supply chain terintegrasi yang memperhatikan trade-offs antara tujuan pemangku kepentingan yang berbeda
- Memiliki keterampilan untuk mengelola fungsi-fungsi supply chain baik yang konvensional maupun yang digital
- Mampu mengidentifikasi persoalan pada supply chain serta merekomendasikan aksi perbaikan

Bidang Keahlian Analitika Bisnis

- Mampu mengidentifikasi persoalan kompleks yang membutuhkan pendekatan business analytics
- Mampu menggunakan metode analytics yang tepat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi
- Mampu mengubah data menjadi informasi yang berguna untuk menjadi dasar dalam pengambilan keputusan
- Mampu mengkomunikasikan hasil analisis kepada audiens yang membutuhkannya

KOMPETENSI PENDUKUNG

Selain dari kompetensi utama, lulusan harus memiliki beberapa kompetensi pendukung, antara lain pengetahuan dasar kuantitatif dan etika bisnis, manajemen fungsional (manajemen sumber daya manusia, manajemen pemasaran, manajemen keuangan, dan manajemen strategi), manajemen teknologi dan inovasi, manajemen proyek, manajemen teknologi informasi, serta analisis dan sistem keputusan.

KOMPETENSI LAINNYA

Kompetensi lainnya yang dimiliki lulusan adalah *softskills* berupa *leadership*, kerja tim, kemampuan berkomunikasi, kepekaan sosial, dan lain-lain, yang diperoleh dari pelaksanaan program MSR (*MMT-ITS Social Responsibility*), *self development outbound*, pengetahuan praktis dari kegiatan studi ekskursi, pengetahuan dari kuliah tamu yang diberikan oleh praktisi atau *studium generale*, serta berpartisipasi dengan mendiseminasikan hasil karya ilmiah dalam seminar nasional maupun internasional.

Lampiran 1

Screenshoot di Forlap.ristekdikti

The screenshot displays the PDDIKTI (Pangkalan Data Pendidikan Tinggi) website interface. The browser's address bar shows the URL: `forlap.ristekdikti.go.id/prodi/detail/OT1xRDc2REItMTJGN500QzEzLThEODAtMEI5RDAzRkUzMzZC`. The website header includes navigation links: Beranda, Pencarian Data, Infografis, and Download. Below the header, there are tabs for 'Umum', 'Dosen', and 'Mahasiswa', with 'Umum' currently selected. The main content area displays the following information:

- Status Prodi : **Aktif**
- Perguruan Tinggi : Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Kode Program Studi : 61101
- Nama Program Studi : Magister Manajemen
- Tanggal Berdiri : 1 Maret 1996
- SK Penyelenggaraan : 55/DIKTI/Kep/1996
- Tanggal SK : 1996-03-01
- Rasio Dosen : Mahasiswa :

Below this information, there are fields for contact details:

- Alamat :
- Kode Pos :
- Telepon : 5666172
- Faximile : 031-5666172
- Email :
- Website : www.pasca.its.ac.id

On the right side of the page, there is a 'LOGIN SISTEM' panel with the instruction: 'Silahkan masukkan username dan password Anda untuk masuk ke dalam sistem.' It contains input fields for 'Username' and 'Password', and a 'Masuk' button.

The Windows taskbar at the bottom shows several open PDF files: 'Technology Mana...', 'BoK-MOT-TIM-2020.pdf', '2019_Book_Global...', '20191226055356_...', and 'Iwanov2019_Chapt...'. The system clock indicates the time is 6:11 PM on 4/18/2020.

Lampiran 2 Screenshoot di BANPT

The screenshot displays the BANPT website interface. At the top, there is a navigation menu with links: Home, Tentang Kami, Prosedur dan Instrumen, Data Akreditasi, Peraturan, Galeri, Publikasi, and Survey. Below the menu is a search bar. The main content area features a table with filters and a list of accreditation records.

Filters: sepuluh, Program S2, Semua, No. SK, Tahun, Semua, Tanggal, Semua.

Perguruan Tinggi	Program Studi	Strata	Wilayah	No. SK	Tahun SK	Peringkat	Tanggal Daluarsa	Status Daluarsa
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Teknik Lingkungan	S2		2069/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/M/IV/2020	2020	A	2025-04-01	Masih berlaku
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Teknik Sipil	S2		2054/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/M/IV/2020	2020	A	2025-04-01	Masih berlaku
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Magister Manajemen	S2		249/SK/BAN-PT/Akred/M/III/2019	2019	A	2024-03-05	Masih berlaku
Institut Teknologi	Teknik Elektro	S2		2977/SK/BAN-PT/Akred/M/VIII/2019	2019	A	2024-08-13	Masih berlaku

Taskbar: Technology Mana...pdf, BoK-MOT-TIM-2020.pdf, 2019_Book_Global..., 20191226055356..., Ivanov2019_Chapt..., Show all X. System tray: 5:38 PM, 4/18/2020.

Lampiran 3 Kurikulum dan Justifikasi Penggunaan Nama Manajemen Teknologi

Program Magister Manajemen Teknologi menyelenggarakan program dengan 5 bidang keahlian yang saat ini aktif, yaitu:

1. Manajemen Industri
2. Manajemen Proyek
3. Manajemen Teknologi Informasi
4. Manajemen Rantai Pasok
5. Analitika Bisnis

Struktur kurikulum untuk semua bidang keahlian kurang lebih sama yaitu:

- Kuliah Fondasi yang mengajarkan mahasiswa teknik-teknik dasar untuk analisis kuantitatif seperti statistika dan teknik pengambilan keputusan.
- Kuliah Manajemen Fungsional yang meliputi manajemen pemasaran, manajemen keuangan, dan manajemen sumber daya manusia.
- Kuliah Manajemen Khusus yang memberikan wawasan mahasiswa terhadap perkembangan teknologi seperti Manajemen Teknologi Informasi, Manajemen Teknologi dan Inovasi, Manajemen Proyek, Manajemen Strategi, dan Etika Bisnis.
- Kuliah Bidang Keahlian yang unik untuk bidang keahlian yang ditawarkan.
- Riset yang tujuannya adalah menghasilkan tesis yang bertujuan untuk mengasah keterampilan mahasiswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan pendekatan ilmiah serta kemampuan mengkomunikasikan karya tersebut baik secara tertulis maupun lisan.

Dengan struktur mata kuliah seperti ini, MMT ITS memiliki keunikan yang tidak ada di program MM lain di Indonesia. Beberapa mata kuliah seperti tidak banyak dijumpai di program MM yang lain, seperti:

- Manajemen Teknologi Informasi yang merupakan salah satu yang ditekankan di ITS mengingat ITS adalah kampus Teknologi sehingga diharapkan semua lulusan ITS, termasuk MMT, memiliki pengetahuan tentang perkembangan teknologi informasi.
- Manajemen Proyek yang tentu saja dewasa ini sangat penting mengingat semua organisasi berhadapan dengan proyek. Proyek yang dimaksud di sini tidak hanya proyek konstruksi, tetapi juga proyek pengembangan dan peluncuran produk baru, proyek perbaikan (improvement project), proyek implementasi teknologi informasi, proyek pengembangan usaha baru, dll.
- Analisis dan Sistem Keputusan yang akan memberikan dasar-dasar untuk menstrukturkan maupun memodelkan persoalan keputusan sehingga untuk permasalahan keputusan yang kompleks, mahasiswa memiliki metode untuk yang lebih sistematis untuk menyelesaikannya.
- Manajemen Teknologi yang membahas secara holistik body of knowledge dari Manajemen Teknologi yang di dalamnya mencakup inovasi teknologi, akuisisi teknologi, strategi teknologi, permasalahan teknologi, manajemen perusahaan kreatif.

Secara keseluruhan bangun kurikulum mengikuti diagram berikut.

Kelompok Riset	Metodologi Tesis (2 sks)			Tesis (6 sks)	
Kelompok Kuliah Keahlian Bidang Konsentrasi	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5
Kelompok Kuliah Umum bidang Manajemen Teknologi	Sistem dan Teknologi Informasi (2 sks)		Manajemen Proyek (2 sks)	Manajemen Teknologi dan Inovasi (2 sks)	
Kelompok Kuliah Manajemen Fungsional	Manajemen Keuangan (2 sks)		Manajemen Sumber Daya Manusia (2 sks)	Manajemen Pemasaran (2 sks)	
Kelompok Kuliah Fondasi	Statistika Bisnis (2 sks)			Analisis dan Sistem Keputusan (2sks)	

Gambar – Bangun kurikulum Program MMT ITS. MK1 sampai MK 5 adalah mata kuliah yang merupakan mata kuliah keahlian bidang sesuai konsentrasi.

Tabel – List mata kuliah keahlian masing-masing konsentrasi

Bidang Keahlian	Kelompok Kuliah Keahlian Bidang Konsentrasi
Manajemen Industri	Manajemen Operasional Manajemen Logistik dan Rantai Pasok Manajemen Kualitas dan Reliabilitas Capita Selektta Manajemen Industri Manajemen Strategi
Manajemen Proyek	Manajemen Desain Analisis Investasi Proyek Manajemen Kontrak Manajemen Kualitas dan Risiko Manajemen Strategi
Manajemen Teknologi Informasi	Manajemen Data dan Informasi E-Business Rekayasa Sistem dan Desain Kebutuhan Tata Kelola dan Audit IT Manajemen Strategi
Manajemen Rantai Pasok	Perencanaan dan Pengendalian Operasional Strategi Rantai Pasok Manajemen Transportasi dan Pergudangan Manajemen Pengadaan dan Pasokan Manajemen Rantai Pasok Ritel dan Digital
Analitika Bisnis	Big Data Analytics Predictive Analytics and Machine Learning Spreadsheet Lanjut Pemodelan Simulasi Proyek Analytics

Mata kuliah yang ada di Program MMT ITS sesuai dengan Body of Knowledge dari bidang ilmu Manajemen Teknologi. Tabel di bawah ini menunjukkan hubungan antara mata kuliah yang ada di MMT ITS (kiri) dengan elemen-elemen dari Body of Knowledge yang ada di Yanez et al. (2010).

MATA KULIAH DI MMT ITS	Body of Knowledge dari Management of Technology (Yanez et al., 2010)																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Statistika Bisnis																			
Analisis dan Sistem Keputusan													V						
Manajemen Keuangan	V																		
Manajemen Sumber Daya Manusia												V							
Manajemen Pemasaran																		V	
Sistem dan Teknologi Informasi				V												V			
Manajemen Proyek		V								V									
Manajemen Teknologi dan Inovasi							V	V		V	V				V			V	V
Manajemen Operasional			V																
Manajemen Logistik dan Rantai Pasok														V					
Manajemen Kualitas dan Reliabilitas			V			V													
Capita Selektta Manajemen Industri			V																
Manajemen Strategi				V															
Manajemen Desain							V		V										
Analisis Investasi Proyek		V																	
Manajemen Kontrak		V				V													
Manajemen Kualitas dan Risiko																			
Manajemen Data dan Informasi				V									V						
E-Business				V															
Rekayasa Sistem dan Desain Kebutuhan				V															
Tata Kelola dan Audit IT				V															
Perencanaan dan Pengendalian Operasional			V																
Strategi Rantai Pasok				V										V					
Manajemen Transportasi dan Pergudangan														V					
Manajemen Pengadaan dan Pasokan														V					

Manajemen Rantai Pasok Ritel dan Digital														V					
Big Data Analytics													V						
Predictive Analytics and Machine Learning													V						
Spreadsheet Lanjut													V						
Pemodelan Simulasi													V						
Proyek Analytics													V						

Nomor di tiap kolom, dengan keterangan di bawah, adalah elemen-elemen dari BoK yang umumnya ada di bidang ilmu Manajemen Teknologi menurut Yanez et al. (2010).

- 1 **Accounting and Finance**
- 2 **Program/Project Management**
- 3 **Manufacturing Management**
- 4 **Information Technology**
- 5 **Strategic Management**
- 6 **Quality Management**
- 7 **Creativity and Innovation Management**
- 8 **Technology Management and Acquisition**
- 9 **Product Development**
- 10 **Change Management**
- 11 **Entrepreneurship**
- 12 **Personnel/HR Management**
- 13 **Problem Solving and Decision Making**
- 14 **Supply Chain Management**
- 15 **R & D Management**
- 16 **Emerging Technologies**
- 17 **Technology Marketing**
- 18 **Technology Planning and Forecasting**
- 19 **Technology Transfer**

Dengan demikian maka kami menyimpulkan bahwa kurikulum program MMT sesuai dengan Body of Knowledge Manajemen Teknologi.

Referensi

Yanez, M., Khalil, T. M., and Walsh, S. T. (2010). IAMOT and Education: Defining a Technology and Innovation Management (TIM) Body-of-Knowledge (BoK) for graduate education (TIM BoK), *Technovation* 30, 389 – 400.

RUMUSAN KOMPETENSI LULUSAN (CAPAIAN PEMBELAJARAN)

Tidak ada perubahan pada rumusan kompetensi lulusan program MMT ITS, kecuali ada penambahan untuk bidang keahlian baru. Berikut adalah rumusan kompetensi yang tertulis di borang akreditasi dan terbagi menjadi Kompetensi Utama, Kompetensi Pendukung, dan Kompetensi Lainnya.

KOMPETENSI UTAMA

Bidang Keahlian Manajemen Industri

- Mengidentifikasi dan menganalisis persoalan manajemen dan Teknologi dalam industri.
- Memilih dan mengintegrasikan berbagai metoda untuk menyelesaikan persoalan manajemen dan teknologi dalam industri secara efisien dan efektif.
- Melakukan pengambilan keputusan pada berbagai tingkat hierarki secara sistematis.
- Mengembangkan jiwa *technopreneurship* untuk tujuan penciptaan bisnis baru maupun mempertahankan keberlanjutan.

Bidang Keahlian Manajemen Proyek

- Menguasai pengetahuan pengelolaan proyek, manajerial umum, dinamika dan lingkungan proyek, serta kemampuan interpersonal dan intrapersonal dalam mengembangkan proyek yang berorientasi pada *technopreneurship* dan sustainability.
- Melakukan identifikasi, analisis, dan pengambilan keputusan yang efektif dan efisien pada setiap aktivitas dan dinamika proyek.
- Merencanakan dan menilai kelayakan suatu proyek secara terintegrasi dari berbagai aspek.
- Mengaplikasikan dan mengintegrasikan secara dinamis pengetahuan, kemampuan, metode dan teknik yang sesuai dengan persyaratan proyek untuk mengelola pembangunan dan pengembangan proyek serta operasional bisnis dalam mencapai kepuasan *stakeholder*.

Bidang Keahlian Manajemen Teknologi Informasi

- Mengidentifikasi dan menganalisis serta merumuskan kebutuhan sistem informasi dari sebuah sistem organisasi.
- Merencanakan proyek pengembangan sistem informasi suatu sistem organisasi berbasis prinsip-prinsip manajemen proyek.
- Merencanakan dan memantau proyek konstruksi teknologi informasi (implementasi paket aplikasi, pengembangan perangkat lunak, instalasi infrastruktur jaringan).
- Merancang sistem informasi yang terdiri dari beragam komponen yang merupakan sebuah sistem yang terintegrasi satu dengan yang lainnya.
- Merancang dan mengelola bisnis berbasis jaringan, merencanakan implementasi sistem informasi secara efisien dan efektif mengevaluasi dan mengaudit sistem informasi.

Bidang Keahlian Manajemen Rantai Pasok

- Mampu memformulasikan strategi supply chain yang tepat sesuai karakteristik produk maupun karakteristik pasar
- Mampu membuat perencanaan supply chain terintegrasi yang memperhatikan trade-offs antara tujuan pemangku kepentingan yang berbeda
- Memiliki keterampilan untuk mengelola fungsi-fungsi supply chain baik yang konvensional maupun yang digital
- Mampu mengidentifikasi persoalan pada supply chain serta merekomendasikan aksi perbaikan

Bidang Keahlian Analitika Bisnis

- Mampu mengidentifikasi persoalan kompleks yang membutuhkan pendekatan business analytics
- Mampu menggunakan metode analytics yang tepat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi
- Mampu mengubah data menjadi informasi yang berguna untuk menjadi dasar dalam pengambilan keputusan
- Mampu mengkomunikasikan hasil analisis kepada audiens yang membutuhkannya

KOMPETENSI PENDUKUNG

Selain dari kompetensi utama, lulusan harus memiliki beberapa kompetensi pendukung, antara lain pengetahuan dasar kuantitatif dan etika bisnis, manajemen fungsional (manajemen sumber daya manusia, manajemen pemasaran, manajemen keuangan, dan manajemen strategi), manajemen teknologi dan inovasi, manajemen proyek, manajemen teknologi informasi, serta analisis dan sistem keputusan.

KOMPETENSI LAINNYA

Kompetensi lainnya yang dimiliki lulusan adalah *softskills* berupa *leadership*, kerja tim, kemampuan berkomunikasi, kepekaan sosial, dan lain-lain, yang diperoleh dari pelaksanaan program MSR (*MMT-ITS Social Responsibility*), *self development outbound*, pengetahuan praktis dari kegiatan studi ekskursi, pengetahuan dari kuliah tamu yang diberikan oleh praktisi atau *studium generale*, serta berpartisipasi dengan mendiseminasikan hasil karya ilmiah dalam seminar nasional maupun internasional.