

SILLABUS MATA KULIAH WAWASAN DAN APLIKASI TEKNOLOGI (WASTEK)

COURSE SYLABUS OF INSIGHTS AND APPLICATIONS OF TECHNOLOGY (IAT)

KURIMULUM 2020-2023

2020-2023 CURRIMULUM

Program Studi / Name of Study Program	Mata Kuliah Wajib Umum / General Compulsory Courses
Mata Kuliah / Course	Wawasan dan Aplikasi Teknologi (WASTEK) / Insights and Applications of Technology (IAT)
Kode MK / Course Code	UG. 184916
Semester	➤ 5
Sks / Credits	3 SKS
Dosen Pengampu / Lecturer	Tim Dosen WASTEK / Lecturer Team on Insight and Application of Technology (IAT)

Diskripsi Mata Kuliah

Description of Course

Mata Kuliah Wawasan dan Aplikasi Teknologi merupakan salah satu mata kuliah muatan Institut yang wajib diambil. Mata kuliah Wastek merupakan penciri ITS, yang akan memberikan inspirasi kepada mahasiswa dalam mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan, teknologi dan inovasi serta bentuk aplikasinya di masyarakat dan lingkungan. Mahasiswa akan menerima materi 1) Teori Sistem dan berfikir Sistematis, 2). Pengetahuan Roadmap Penelitian ITS dan Nasional, 3) Konsep dan Pengetahuan SDG's., 4). Pengantar dan Pengetahuan Science Technopark (STP), 5). Konsep Kreatif dan Inovatif, 6) Konsep Teknologi Opensource, 7) Pembuatan Proposal Program Kreatifitas Mahasiswa atau Program sejenis dalam menyiapkan project based inovasi beserta luaran Proposal PKM (Artikel dan Video). Pada Akhir perkuliahan Mahasiswa mampu menyusun Proposal Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM). Adapun Manfaat dari pembelajaran Mata Kuliah Wastek adalah : Mahasiswa mampu menjelaskan, menerangkan dan mengimplementasikan persoalan-persoalan di masyarakat dan lingkungan dengan pendekatan Aplikasi Teknologi serta keahlian di bidang nya sesuai dengan prinsip di dalam materi ajar Wastek

The Insight and Application of Technology (IAT) course is one of the Institute's content courses that must be taken. The IAT course is the hallmark of ITS, which will inspire students in developing insights into science, technology and innovation as well as the form of their application in society and the environment. Students will receive material 1) Systems Theory and Systematic Thinking, 2). Knowledge of ITS and National Research Roadmap, 3) Concepts and Knowledge of SDG's., 4). Introduction to Science and Technopark (STP), 5). Creative and Innovative Concepts, 6) Opensource Technology Concept, 7) Making Student Creativity Program Proposals or similar programs in preparing innovation-based projects along with PKM Proposal outputs (Articles and Videos). At the end of the lecture, students are able to prepare a Student Creativity Program Proposal (PKM). The benefits of learning IAT courses are: Students are able to explain, explain and implement problems in society and the environment with the Technology Application approach and expertise in their fields in accordance with the principles in the IAT teaching material.

Capaian Pembelajaran :

Learning Outcome :

1. Mampu bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial, serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
2. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
3. Mampu menggunakan Aplikasi Teknologi untuk pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, dan gagasan
4. Mampu menyusun Laporan akhir/Proposal atau proyek riset/inovasi/Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).

1. *Able to work together and have social sensitivity, as well as concern for the community and the environment*
2. *Able to apply logical, critical, systematic, and innovative thinking in the context of developing or implementing science and technology that pays attention to and applies humanities values in accordance with their field of expertise*
3. *Able to use Technology Applications for the development or implementation of scientific technology based on scientific principles, procedures and ethics in order to produce solutions and ideas.*
4. *Able to compile final reports / proposals or research / innovation projects / Student Creativity Program (PKM).*

Prasyarat / Prerequisites : Semester > 5

Mg ke/ Week	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) / <i>Final ability of each learning stage (LLO)</i>	Keluasan (materi pembelajaran) / <i>Learning Material</i>	Metode Pembelajaran / <i>Learning Method</i>	Estimasi Waktu / <i>Time estimation</i>	Pengalaman belajar mahasiswa / <i>Student learning experience</i>	Kriteria dan indikator penilaian / <i>criteria and assessment indicator</i>	Dosen / <i>Lecturer</i>
1	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu memahami garis besar perkuliahan • Mahasiswa mampu menjelaskan konsep berpikir sistematis dalam menyelesaikan permasalahan umum • <i>Students are able to understand lecture outline</i> • <i>Students are able to explain the concept of systematic thinking in solving common problems</i> 	<p>Teori Sistem dan Berpikir Sistemik</p> <p><i>Systems Theory and Systemic Thinking</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion • Tanya Jawab • <i>Lecture</i> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<p>2x 50 menit : Ceramah/Kuliah</p> <p>1x50 menit : Diskusi tugas individu , dan pembagian kelompok</p> <p>2x 50 minutes: Lecture</p> <p>1x50 minutes: Discussion of individual assignments, and group development</p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menganalisis konsep berpikir sistemik</p> <p><i>Hold discussions with groups to analyze the concept of systemic thinking</i></p>	<p>Mampu menemukan contoh-contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan konsep,system</p> <p><i>Being able to find examples the problem can be resolved with the concept of the system</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>
2	<p>Mahasiswa Mampu mendayagunakan Pusat-Pusat Penelitian di ITS dan Nasional</p> <p><i>Students Able to utilize Research Centers at ITS and National</i></p>	<p>Pengetahuan Roadmap Riset Nasional dan ITS</p> <p><i>Roadmap knowledge of</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion • Tanya Jawab • <i>Lecture</i> • <i>Small Group Discussion</i> 	<p>2x 50 menit : Ceramah/Kuliah</p> <p>1x50 menit : Diskusi tugas individu</p>	<p>Melakukan diskusi Kelompok untuk menemukan topik2 masalah sebagai tugas kelompok</p>	<p>Mampu menemukan permasalahan yang ada di Pusat-Pusat Penelitian baik Nasional maupun penelitian di ITS</p>	<p>Dosen DRPM</p> <p><i>DRPM Lecturer</i></p>

		<i>National Research and ITS</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Questions and Answers 	<p>2x 50 minutes: Lecture</p> <p>1x50 minutes: Discussion of individual assignments</p>	<i>Group discussions to find problem topics as a group assignment</i>	<i>Being able to find that problem is in the Centers Good research National as well research at ITS</i>	
3	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan persoalan di lingkungan dengan Pendekatan Pembangunan Berkelanjutan</p> <p><i>Students are able to explain problems in the environment with the Sustainable Development Approach</i></p>	<p>Teori dan Konsep Sustainable Development Goals (SDGs)</p> <p><i>Theory and Concept of Sustainable Development Goals (SDGs)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Small Group Discussion • Questions and Answers 	<p>2x 50 menit : Ceramah/Kuliah</p> <p>1x50 menit : Diskusi tugas kelompok</p> <p>2x 50 minutes: Lecture</p> <p>1x50 minutes: Discussion of group assignments</p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menemukan persoalan sesuai aspek dalam SDG's.</p> <p><i>Hold discussions with groups to find problems according to aspects of the SDGs.</i></p>	<p>Mampu menemukan masing-masing contoh persoalan yang ada sesuai aspek dalam SDG's</p> <p><i>Being able to find each of the examples the problem at hand according to the inner aspect SDG's</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>
4	<p>Mahasiswa mengerti persoalan di lingkungannya dengan pendekatan Aplikasi Teknologi</p> <p><i>Students understand the problems in their environment with the</i></p>	<p>Pengantar Science Technopark (STP)</p> <p><i>Introduction to Science Technopark (STP)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Small Group Discussion • Questions and Answers 	<p>2x 50 menit : Ceramah/Kuliah</p> <p>1x50 menit : Diskusi</p> <p>2x 50 minutes: Lecture</p> <p>1x50 minutes:</p>	<p>Melakukan diskusi kelompok untuk menganalisis Science Technopark</p> <p><i>Conduct group discussions to analyze the Science Technopark</i></p>	<p>Mampu menemukan contoh-contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan konsep Science Techno Park</p> <p><i>Being able to find</i></p>	<p>Dosen STP</p> <p><i>STP Lecturer</i></p>

	<i>Technology Application approach</i>			<i>Discussion</i>		<i>examples the problem can be resolved with the concept Science Techno Park</i>	
5	<p>Mampu membuat konsep berpikir kreatif , inovatif yang berlandaskan sains teknologi</p> <p><i>Able to make creative, innovative thinking concepts based on science technology</i></p>	<p>Pengetahuan Kreatif dan Inovatif</p> <p><i>Creative and Innovative Knowledge</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lecture</i> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<p>2x 50 menit : Ceramah/Kuliah</p> <p>1x50 menit : Diskusi</p> <p><i>2x 50 minutes: Lecture</i></p> <p><i>1x50 minutes: Discussion</i></p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menemukan persoalan sesuai dengan kreatifitas dan inovasi</p> <p><i>Hold discussions with groups to find problems in accordance with creativity and innovation</i></p>	<p>Mampu menemukan masing-masing contoh persoalan yang ada sesuai aspek kreatifitas dan inovasi</p> <p><i>Being able to find each example problem existing accordingly aspects of creativity and innovation</i></p>	<p>Dosen STP</p> <p><i>STP Lecturer</i></p>
6	<p>Mahasiswa Mampu mendayagunakan Pusat-Pusat Penelitian di ITS dan Nasional</p> <p><i>Students Able to utilize Research Centers at ITS and National</i></p>	<p>Pengetahuan Roadmap Riset Nasional dan ITS</p> <p><i>Roadmap knowledge of National Research and ITS</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lecture</i> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<p>2x 50 menit : Ceramah/Kuliah</p> <p>1x50 menit : Diskusi</p> <p><i>2x 50 minutes: Lecture</i></p> <p><i>1x50 minutes: Discussion</i></p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menemukan persoalan sesuai aspek yang dipilih</p> <p><i>Hold discussions with groups to find problems according to the selected aspects</i></p>	<p>Mampu menyusun tugas kelompok dengan pendekatan Pusat Penelitian Lokal maupun Nasional</p> <p><i>Able to arrange group assignments with local and national research center approaches</i></p>	<p>Dosen DRPM</p> <p><i>DRPM Lecturer</i></p>

7	<p>Mahasiswa Mampu mengerjakan Ujian Tengah Semester dengan baik dan tepat waktu</p> <p><i>Students are able to do the Midterm Examination well and on time</i></p>	<p>Ujian Tengah Semester (UTS)</p> <p><i>Midterm Exam</i></p>	<p>Mengerjakan ujian Tengah Semester (UTS)</p> <p><i>Midterm Exam</i></p>	<p>3 x 50 menit</p> <p><i>3 x 50 minutes</i></p>	<p>Mengerjakan soal Ujian Tengah Semester</p> <p><i>Doing Midterm Exam questions</i></p>	<p>Mampu mengerjakan soal Ujian Tengah Semester (UTS) dengan baik, dan jelas serta tepat waktu</p> <p><i>Able to do Midterm Exam (UTS) and on time</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>
8	<p>Mahasiswa Mampu mendayagunakan Teknologi Opensource dan Aplikasi Mobile sederhana</p> <p><i>Students Able to utilize opensource technology and simple mobile applications</i></p>	<p>Teknologi Opensource dan Aplikasi Mobile</p> <p><i>Opensource Technology and Mobile Applications</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Small Group Discussion • Questions and Answers 	<p>2x 50 menit : Ceramah/Kuliah</p> <p>1x50 menit : Diskusi tugas kelompok</p> <p><i>2x 50 minutes: Lecture</i></p> <p><i>1x50 minutes: Discussion of group assignments</i></p>	<p>Menggunakan CMS Wordpress untuk membuat, Video, website/ web blog, Aplikasi Mobile</p> <p><i>Using Wordpress CMS to create, Video, website / web blog, Mobile Application</i></p>	<p>Mampu menggunakan Teknologi Opensource Dan Aplikasi mobile untuk menyelesaikan permasalahan2 di lingkungan</p> <p><i>Able to use Open Source Technology and mobile applications to solve problems in the environment</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>
9	<p>Mahasiswa mengetahui problem nyata di lingkungan sekitarnya</p>	<p>KULIAH</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Tanya Jawab 	<p>3 x 50 menit</p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menemukan</p>	<p>Mampu menemukan masing-masing</p>	<p>Dosen TAMU</p>

	<i>Students know the problem real in the surrounding environment</i>	TAMU GUEST LECTURE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lecture</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<i>3 x 50 minutes</i>	<p>persoalan- persoalan sesuai topik PKM</p> <p><i>Hold discussions with groups to find problems according to the PKM topic</i></p>	<p>contoh persoalan yang ada sesuai dengan Topik PKM</p> <p><i>Able to find each example of problems that exist according to the PKM Topics</i></p>	<i>GUEST Lecturer</i>
10	<p>Mampu menyelesaikan pembuatan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan program sejenis dalam menyiapkan project based inovasi beserta Luaran Proposal PKM (Artikel , Poster dan Video).</p> <p><i>Able to complete the making of Student Creativity Program (PKM) Proposals and similar programs in preparing innovation-based projects along with PKM Proposal Outputs (Articles, Posters and Videos).</i></p>	<p>Diskusi Pembimbingan Proposal PKM</p> <p><i>PKM Proposal Guidance Discussion</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Tanya Jawab</i> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<p>3 x 50 menit</p> <p><i>3 x 50 minutes</i></p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok untuk membahas tugas PKM secara kelompok</p> <p><i>Hold discussions with groups to discuss PKM tasks as a group</i></p>	<p>Mampu menyusun Proposal PKM hasil kerja kelompok dengan pendekatan Inovasi</p> <p><i>Able to compile PKM Proposals the results of group work with approach Innovation</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>

11	<p>Mampu menyelesaikan pembuatan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan program sejenis dalam menyiapkan project based inovasi beserta Luaran Proposal PKM (Artikel , Poster dan Video).</p> <p><i>Able to complete the making of Student Creativity Program (PKM) Proposals and similar programs in preparing innovation-based projects along with PKM Proposal Outputs (Articles, Posters and Videos).</i></p>	<p>Presentasi Hasil Kerja Kelompok Proposal PKM (Kel.1, 2 , 3, 4, 5)</p> <p><i>Presentation of PKM Proposal Group Work Results (groups. 1, 2 , 3, 4, 5)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pesentation</i> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<p>3 x 50 menit :</p> <p>Presentasi Proposal PKM</p> <p><i>3 x 50 minutes:</i></p> <p><i>PKM Proposal Presentation</i></p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok Hasil kerja pembuatan Proposal PKM</p> <p><i>Make a discussion with the groups. The results of the work of making PKM Proposals</i></p>	<p>Mampu Mempresentasikan Hasil Kerja kelompok Proposal PKM dalam bentuk PPT, dengan kerjasama yang baik</p> <p><i>Able to Present Group work results PKM proposal in the form of PPT, with good cooperation</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>
12	<p>Mampu menyelesaikan pembuatan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan program sejenis dalam menyiapkan project based inovasi beserta Luaran Proposal PKM (Artikel , Poster dan Video).</p>	<p>Presentasi Hasil Kerja Kelompok Proposal PKM (Kel.6, 7, 8, 9, 10)</p> <p><i>Presentation of PKM Proposal Group Work Results (groups. 6, 7, 8, 9,</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pesentation</i> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<p>3 x 50 menit :</p> <p>Presentasi Proposal PKM</p> <p><i>3 x 50 minutes:</i></p> <p><i>PKM Proposal Presentation</i></p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok Hasil kerja pembuatan Proposal PKM</p> <p><i>Make a discussion with the groups. The results of the</i></p>	<p>Mampu Mempresentasikan Hasil Kerja kelompok Proposal PKM dalam bentuk PPT, dengan kerjasama yang baik</p> <p><i>Able to Present Group work results</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>

	<i>Able to complete the making of Student Creativity Program (PKM) Proposals and similar programs in preparing innovation-based projects along with PKM Proposal Outputs (Articles, Posters and Videos).</i>	10)			<i>work of making PKM Proposals</i>	<i>PKM proposal in the form of PPT, with good cooperation</i>	
13	<p>Mampu menyelesaikan pembuatan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan program sejenis dalam menyiapkan project based inovasi beserta Luaran Proposal PKM (Artikel , Poster dan Video).</p> <p><i>Able to complete the making of Student Creativity Program (PKM) Proposals and similar programs in preparing innovation-based projects along with PKM Proposal Outputs (Articles, Posters and Videos).</i></p>	<p>Pembuatan Artikel, dari Proposal PKM</p> <p><i>Article Making, from the PKM Proposal</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lecture</i> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<p>1x 50 menit : Ceramah/ kuliah</p> <p>2x 50 menit Bimbingan Pembuatan Artikel</p> <p>1x 50 minutes: <i>Lecture</i></p> <p>2x 50 minutes <i>Article Making Guidance</i></p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok Hasil kerja pembuatan Proposal PKM</p> <p><i>Make a discussion with the groups. The results of the work of making PKM Proposals</i></p>	<p>Mampu membuat Artikel Hasil kerja Kelompok Pembuatan Artikel</p> <p><i>Able to create articles Group work results Article Creation</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>

14	<p>Mampu menyelesaikan pembuatan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan program sejenis dalam menyiapkan project based inovasi beserta Luaran Proposal PKM (Artikel , Poster dan Video).</p> <p><i>Able to complete the making of Student Creativity Program (PKM) Proposals and similar programs in preparing innovation-based projects along with PKM Proposal Outputs (Articles, Posters and Videos).</i></p>	<p>Pembimbingan Pembuatan Poster dan Video dari Proposal PKM hasil kerja Kelompok</p> <p><i>Guidance on making posters and videos of PKM proposals from group work</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • <i>Peresentation</i> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<p>2x 50 menit : Presentasi Artikel PKM</p> <p>1x 50 menit Bimbingan Pembuatan Poster dan Video PKM</p> <p><i>2x 50 minutes: PKM Article Presentation</i></p> <p><i>1x 50 minutes Guidance Poster Making and PKM videos</i></p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok untuk pembuatan Poster dan Video Program Kreatif Mahasiswa</p> <p><i>Hold discussions with groups to make posters and videos for the Student Creative Program</i></p>	<p>Mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok dalam bentuk Poster dan Video PKM</p> <p><i>Able to present the results of group work in the form of PKM Posters and Videos</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>
15	<p>Mahasiswa Mampu Membuat Luaran Proposal PKM , dalam bentuk Poster dan Video</p> <p><i>Students Able to Make PKM Proposal Outcomes, in the form of Posters and Videos</i></p>	<p>Pengumpulan Video PKM hasil kerja Kelompok</p> <p><i>PKM video collection of group work</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Small Group Discussion • Tanya Jawab <ul style="list-style-type: none"> • <i>Peresentation</i> • <i>Small Group Discussion</i> • <i>Questions and Answers</i> 	<p>3 x 50 menit</p> <p><i>3 x 50 minutes</i></p>	<p>Melakukan diskusi dengan kelompok untuk pengumpulan tugas2 Wastek</p> <p><i>Conducting discussions with groups for the collection of IAT assignments</i></p>	<p>Mampu melakukan pengumpulan tugas-tugas Wastek</p> <p><i>Able to do collection IAT tasks</i></p>	<p>Dosen Kelas</p> <p><i>Class Lecturer</i></p>

16	Mampu menyelesaikan dan mengumpulkan tugas-tugas Wastek <i>Able to complete and submit the IAT assignments</i>	Pengumpulan Proposal Akhir, Artikel, Poster dan Video dari PKM Tugas Kelompok <i>Submission of Final Proposals, Articles, Posters and Videos from PKM Task Group</i>	Pengumpulan Semua tugas Wastek <i>Submission of all the IAT assignments</i>	3 x 50 menit <i>3 x 50 minutes</i>	Melakukan diskusi dengan kelompok untuk pengumpulan tugas2 Wastek <i>Conducting discussions with groups for the collection of IAT assignments</i>	Evaluasi Perkuliahan Wastek <i>Evaluation of IAT course</i>	Dosen Kelas <i>Class Lecturer</i>
----	---	---	--	---	--	--	--

Bobot Penilaian:

Bobot Penilaian /Assess-ment Load (%):

1. Evaluasi 1 / *Evaluation 1* : 10 % (tugas Individu / *Individual task*)
2. Evaluasi 2 / *Evaluation 2* : 20 % (UTS / *Midterm exam*)
3. Evaluasi 3 / *Evaluation 3* : 30 % (Pembuatan Proposal PKM / *PKM Proposal*)
4. Evaluasi 4 / *Evaluation 4* : 10 % (Pembuatan Artikel PKM / *PKM Article*)
5. Evaluasi 5 / *Evaluation 5* : 10 % (Pembuatan Poster PKM / *PKM Poster*)
6. Evaluasi 6 / *Evaluation 6* : 20% (Pembuatan Video PKM / *PKM Video*)

Pustaka / References :

Utama / Main:

1. Akhmad Hidayatno, "BERPIKIR SISTEM", Pola Pikir Untuk Pemahaman Masalah Yang Lebih baik. 2016. University of Indonesia.
2. Buku Tim Pengembang Mata Kuliah Wawasan Teknologi dan Komunikasi Ilmiah , "Wawasan Teknologi & Komunikasi Ilmiah", ITS Press, Surabaya, 2015.

3. Alfred Watkins and Michel Ehst, "Science, Technology and Innovation: Capacity Building for Sustainable Growth and Poverty Reduction", The International Bank for Reconstruction and Development, Washington DC, 2008.
4. Frieder Meyer Kraemer, "Innovation and Sustainable Development-Lesson for Innovation Policies, " A Springer-Verlag Company, Heidelberg, 1998.
5. Buku : ARAHAN Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/SDGs Team Leader Sekretariat SDGs Kementerian PPN/Bappenas, 1 Februari 2018, Alamat Kontak: Website : sdgs.bappenas.go.id