

SPMI Berbasis Pengukuran Capaian Pembelajaran

Disampaikan dalam Lokakarya Nasional SPMI
Universitas Brawidjaja- MALANG
Sabtu 20 Desember 2014

Prof. Dr. Ir. Ichsan Setya Putra
Satuan Penjaminan Mutu
Institut Teknologi Bandung

SISTEM PENJAMINAN MUTU (SPMI dan SPME)

CQI = Continuous Quality Improvement



QUALITY CULTURE

Organizational culture that intends to enhance quality permanently with 2 elements: (i) shared values, beliefs, expectations and commitments toward quality (ii) that are supported by structural and managerial elements and processes that enhance quality.

Note: Hanya di mata kuliah statur, saya tidak ingin kelas berakhir, cara pengajarannya menyenangkan. Baru kali ini saya menemukan dosen se'endak' bapak.

Outcomes Sesi Ini

Setelah mengikuti sesi ini peserta diharapkan memahami:

- Kaitan antara Capaian Pembelajaran dengan KKNI, Penjaminan Mutu, dan Kurikulum
- Perlunya dilakukan asesmen Capaian Pembelajaran

TOPIK PEMBICARAAN

KKNI & Capaian Pembelajaran

Penjaminan Mutu & Capaian Pembelajaran

Kurikulum & Capaian Pembelajaran

Asesmen Capaian Pembelajaran





**GATS & AFTA, UU SISDIKNAS,
REGIONAL CONVENTIONS →
KESIAPAN INDONESIA MENERIMA
INFLUX TENAGA KERJA ASING DLM
BERBAGAI JENJANG PEKERJAAN DI
INDUSTRI/PERUSAHAN**

**PENGAKUAN KUALIFIKASI SDM
INDONESIA → MENINGKATKAN
PENGAKUAN dan PENYETARAAN
KUALIFIKASI DI DN & LN**

**KERANGKA KUALIFIKASI
NASIONAL INDONESIA**

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

PP No 8 Tahun 2012

Pasal 1 Ayat 1

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah *kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi* yang dapat menyandingkan, *menyetarakan*, dan *mengintegrasikan* antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

KKNI dan Capaian Pembelajaran

Pasal 1

4) **Kualifikasi** adalah penguasaan capaian pembelajaran yg menyatakan kedudukannya dalam KKNI

2) **Capaian Pembelajaran** adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, ketrampilan, kompetensi, dan **akumulasi pengalaman kerja.**

Deskripsi Kualifikasi Jenjang S1 (Tingkat 6)

Mampu *mengaplikasikan* bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam *penyelesaian masalah* serta mampu *beradaptasi* terhadap situasi yang dihadapi.

Deskripsi Kualifikasi Jenjang S1 (Tingkat 6)

Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu *memformulasikan penyelesaian masalah* prosedural

Deskripsi Kualifikasi Jenjang S1 (Tingkat 6)

- Mampu *mengambil keputusan* yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara *mandiri dan kelompok*
- *Bertanggung jawab* pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

TOPIK PEMBICARAAN

KKNI & Capaian Pembelajaran

Penjaminan Mutu & Capaian Pembelajaran

Kurikulum & Capaian Pembelajaran

Asesmen Capaian Pembelajaran



WHAT IS QUALITY

Quality

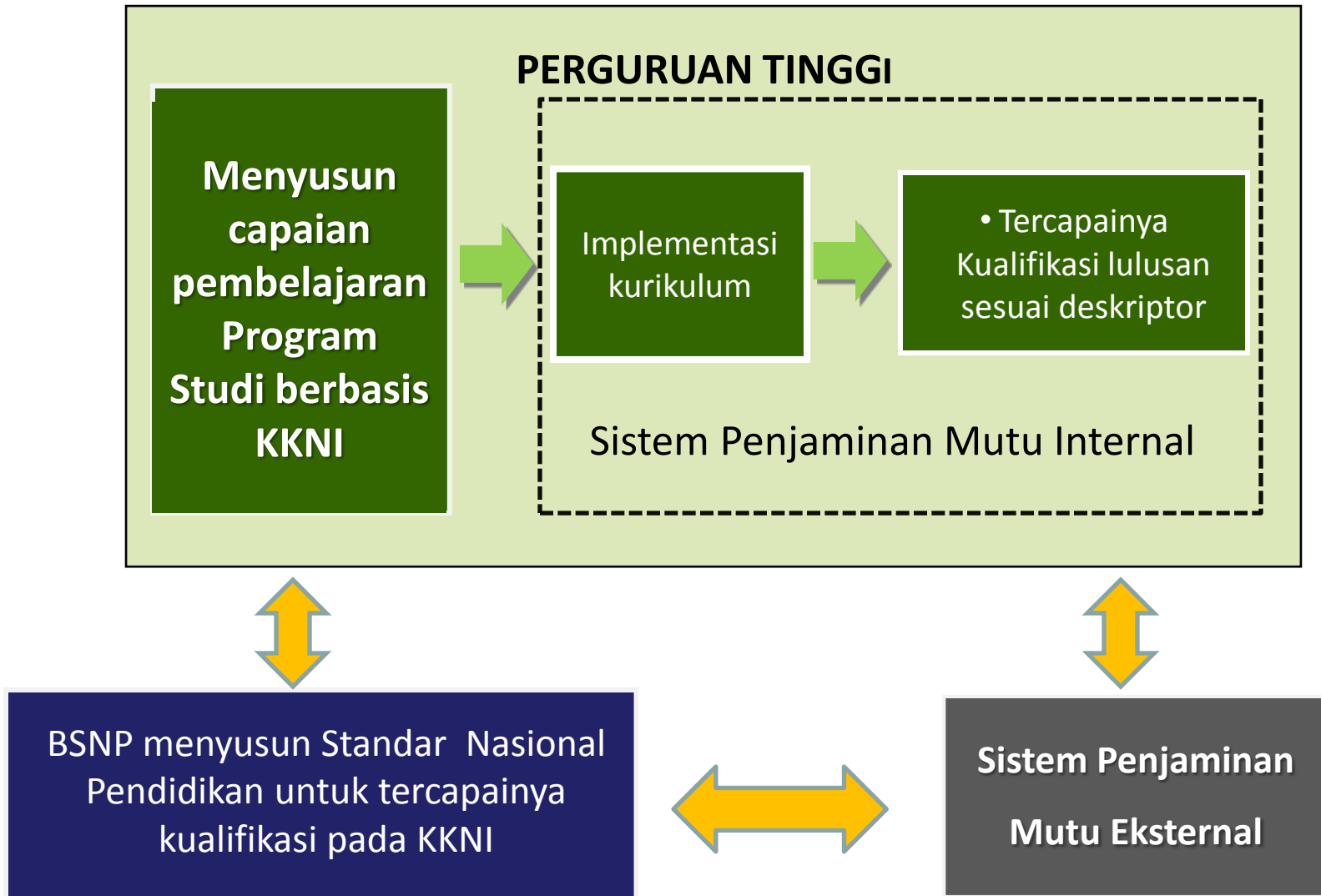


conformance to mission
specification and **goal**
achievement-within publicly
accepted **standards of**
accountability and integrity

Implikasi KKNI

- Penjaminan mutu berbasis pada capaian pembelajaran (*learning outcome*) sebagai basis pengakuan kualifikasi

SISTEM PENJAMINAN MUTU BERBASIS CP & KKNI



Sistem penjaminan mutu internal dan eksternal untuk mencapai kualifikasi capaian pembelajaran

TOPIK PEMBICARAAN

KKNI & Capaian Pembelajaran

Penjaminan Mutu & Capaian Pembelajaran

Kurikulum & Capaian Pembelajaran

Asesmen Capaian Pembelajaran



Students Learning Outcomes (ABET)

- a) an ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering
- b) an ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data
- c) an ability to design a system, component, or process to meet desired needs
- d) **an ability to function on multi-disciplinary teams**
- e) an ability to identify, formulate, and solve engineering problems
- f) **an understanding of professional and ethical responsibility**
- g) **an ability to communicate effectively**
- h) **the broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global and societal context**
- i) **a recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning**
- j) **a knowledge of contemporary issues**
- k) an ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.

Aeronautical Engineering Program Criteria

Aeronautical engineering programs must prepare graduates to have a knowledge of **aerodynamics, aerospace materials, structures, propulsion, flight mechanics, and stability and control.**

Matriks Capaian Pembelajaran & Mata Kuliah

	Nama Matakuliah	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
EL2040	Elektronika	x		x		x						x					x	x	x
EL2140	Praktikum Elektronika		x	x		x	x	x				x			x		x		
EL2094	Sinyal dan Sistem	x				x						x				x	x	x	x
EL3092	Pengolahan Sinyal Dijital	x				x						x	x			x	x	x	x
EL3192	Praktikum Pengolahan Sinyal Dijital		x				x	x				x	x		x		x	x	
EL4099	Tugas Akhir II		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
EL2095	Sistem Dijital	x		x		x						x							
EL2195	Praktikum Sistem Dijital		x	x		x	x	x				x					x		
EL4091	Kerja Praktek				x	x	x	x	x	x	x								
EL3020	Sistem Kendali	x		x		x						x	x			x	x	x	x
EL3096	Sistem Mikroprosesor dan Praktikum	x	x	x		x		x				x	x				x		
EL4040	VLSI Desain	x		x	x	x			x	x	x	x		x			x		x
EL4023	Robotika	x		x	x	x			x	x	x	x		x	x		x		x

Contoh Statika Struktur

- Capaian Pembelajaran:
 - an ability to apply knowledge of mathematics, science, and enggr
 - an ability to identify, formulate, and solve engineering problems
 - an ability to function on multi-disciplinary teams

Contoh Statika Struktur

- Tujuan Mata Kuliah:

Mahasiswa dapat

- Menghitung resultan system gaya 2 D & 3 D
- Menggambar diagram benda bebas
- Menulis persamaan kesetimbangan untuk menghitung gaya reaksi dan gaya dalam
- Menggambar diagram gaya dalam
- Menghitung pengaruh gaya gesekan pada system mekanik.

TOPIK PEMBICARAAN

KKNI & Capaian Pembelajaran

Penjaminan Mutu & Capaian Pembelajaran

Kurikulum & Capaian Pembelajaran

Asesmen Capaian Pembelajaran



Assessment

- **Asses** (v): to examine carefully
- **Assessment** is the systematic collection, review, and use of information about educational programs undertaken for the purpose of improving student learning and development

Program Assessment

- Collection and analysis of data related to student acquisition of objectives & learning outcomes
- Involves development and consistent administration of multiple measures of learning, both direct and indirect.

Assessment Measures

- Primary assessment of student outcomes should be based on student work (direct)
 - e.g., student portfolios, student projects, assignments and exams, some employer surveys where skill is observed
- Secondary evidence
 - Senior exit surveys, alumni surveys, employer surveys (qualitative evidence based on opinion), other
- Combination of both methods – triangulation

TERIMAKASIH