



KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA

Indonesian Qualification Framework

Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2010/2011

OUTLINE

1. Pengembangan NQF di berbagai belahan dunia dan di Indonesia
2. Posisi dan Implikasi KKN
3. Implikasi KKN pada Peningkatan Mutu SDM Nasional
4. Peran KEMENDIKBUD dalam Peningkatan Mutu SDM Nasional Berbasis KKN
5. Strategi untuk memastikan lulusan pendidikan yang sesuai dengan kualifikasinya

1. Pengembangan NQF di berbagai belahan dunia dan di Indonesia

Table 1: Extent of NQFs worldwide

| 1 st Generation (implementation started between the late 1980s and the mid-1990s) | 2 nd Generation (implementation and development started in the late 1990s or early 2000s) | 3 rd Generation (currently under consideration) |
|---|--|---|
| Australia; New Zealand; Scotland; South Africa; UK ¹ (excl. Scotland) | Ireland; Malaysia; Maldives; Mauritius; Mexico; Namibia; the Philippines; Singapore; Trinidad and Tobago; Wales | Albania; Angola; Barbados; Bosnia and Herzegovina; Botswana; Brazil; Chile; China; Colombia; Democratic Republic of Congo; Jamaica; Lesotho; Macedonia; Malawi; Mozambique; Romania; Serbia; Slovenia; Uzbekistan; Tanzania; Turkey; Uganda; Zambia; Zimbabwe |

* An Introductory Guide to National Qualifications Frameworks: Conceptual and Practical Issues for Policy Makers, By Ron Tuck (2007)

The key issue for policy makers in relation to the development of new qualifications is the pace and scale of development. Some NQF development programs have been based on a grand design which required that all the qualifications that could be developed should be developed. While the exact costing of NQF development is extremely difficult, a large-scale NQF can be expensive (e.g. nearly €14 million over eight years in South Africa; 15-20 years in Scotland and in New Zealand and 10 years in Australia).

Contoh SQF (FORMAL EDUCATION)

Table 2: Example of an NQF

| SCQF level | SQA National Units, Courses and Group Awards | Higher Education | Scottish Vocational Qualifications | SCQF level |
|------------|--|---|------------------------------------|------------|
| 12 | | Doctorates | | 12 |
| 11 | | Masters | SVQ 5 | 11 |
| 10 | | Honours degree | | 10 |
| 9 | | Graduate diploma | | 9 |
| 8 | | Ordinary degree | | 8 |
| 7 | Advanced Higher | Graduate certificate | | 7 |
| 6 | | Higher National Diploma | SVQ 4 | 6 |
| 5 | Higher | Diploma in Higher Education | | 5 |
| 4 | Intermediate 2 | Higher National Certificate in Higher Education | | 4 |
| 3 | Credit Standard Grade | | SVQ 3 | 3 |
| 2 | Intermediate 1 | | SVQ 2 | 2 |
| 1 | Credit Standard Grade | | SVQ 1 | 1 |
| | Access 3 | | | |
| | Foundation Standard Grade | | | |
| | Access 2 | | | |
| | Access 1 | | | |

* An Introductory Guide to National Qualifications Frameworks: Conceptual and Practical Issues for Policy Makers, By Ron Tuck

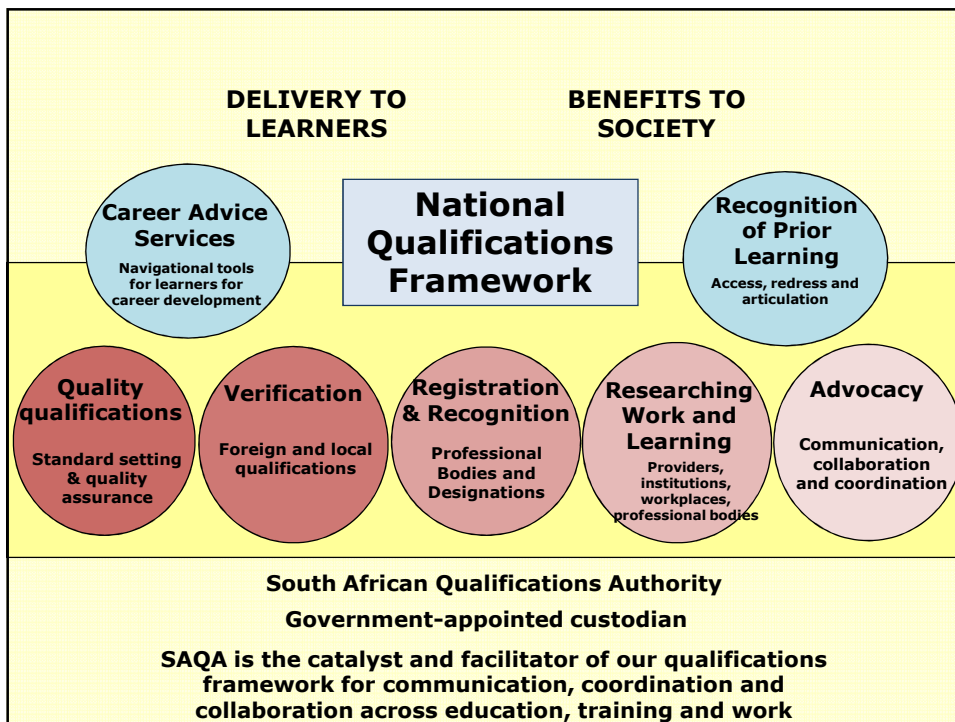
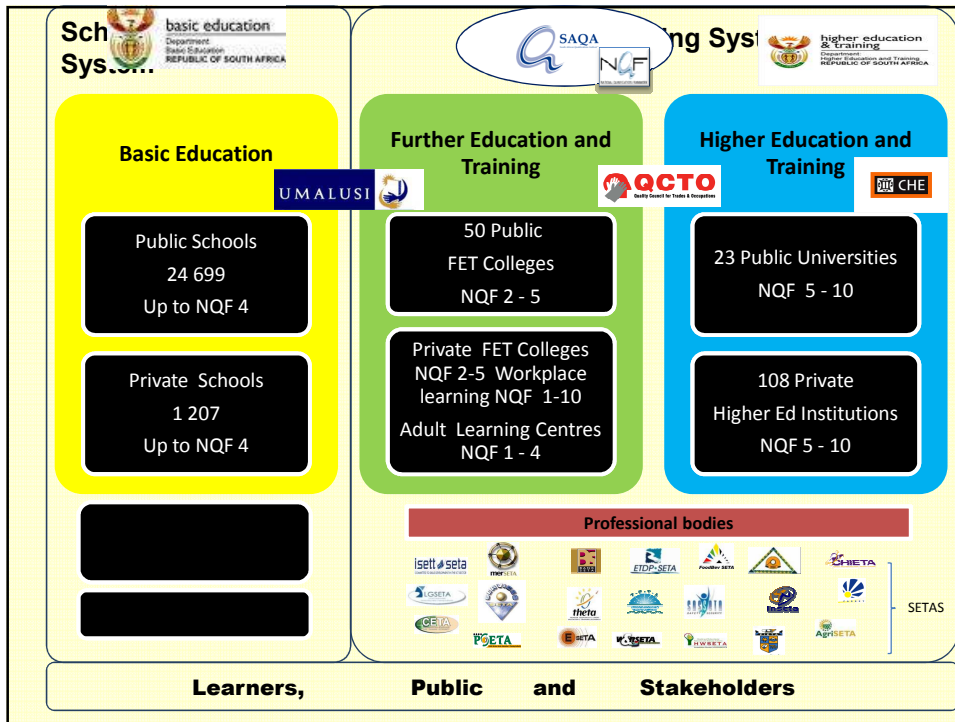
AQF - older version

AQF Qualification by Sector of Accreditation

| Schools Sector Accreditation | Vocational Education and Training Sector Accreditation | Higher Education Sector Accreditation |
|--|---|--|
| Senior Secondary Certificate of Education | <u>Vocational Graduate Diploma</u> <u>Vocational Graduate Certificate</u> <u>Advanced Diploma</u> <u>Diploma</u> <u>Certificate IV</u> <u>Certificate III</u> <u>Certificate II</u> <u>Certificate I</u> | <u>Doctoral Degree</u> <u>Masters Degree</u> <u>Graduate Diploma</u> <u>Graduate Certificate</u> <u>Bachelor Degree</u> <u>Associate Degree, Advanced Diploma</u> <u>Diploma</u> |

AQF - New version - 2011

| LEVEL 1 | LEVEL 2 | LEVEL 3 | LEVEL 4 | LEVEL 5 |
|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|-----------------|
| Certificate I | Certificate II | Senior Secondary certificate of Education Certificate III | Certificate IV | Diploma |
| LEVEL 6 | LEVEL 7 | LEVEL 8 | LEVEL 9 | LEVEL 10 |
| Advanced Diploma Associate Degree | Bachelor Degree | Graduate Certificate Vocational Graduate Certificate Graduate Diploma Vocational Graduate Diploma | Masters Degree | Doctoral Degree |



Achievements of the South Africa NQF

- The objectives of the NQF (integration, access, mobility, progression, quality, redress & development) remain uncontested since 1995
- In terms of recent quantitative data 1998 – 31 March 2010:
 - 928 'new' qualifications registered
 - 10,900 'new' unit standards registered
 - 8,152 provider generated qualifications recorded
 - 31 accredited education and training quality assurance bodies to quality assured 10,432 qualifications
 - 7,779 providers accredited to offer 9,705 qualifications
 - 85,762 assessors registered
 - 6,450 providers accredited to offer 6,032 unit standards
 - 9.9 million achievements against registered qualifications on the NLRD
 - 43,529 million achievements against unit standards registered on the NLRD
 - 365 655 learner achievements recorded for the mass literacy campaign

The European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF)

The EQF is a common European reference framework which links countries' qualifications systems together, acting as a translation device to make qualifications more readable and understandable across different countries and systems in Europe. It has two principal aims: to promote citizens' mobility between countries and to facilitate their lifelong learning.

The eight reference levels are described in terms of learning outcomes. The EQF recognises that Europe's education and training systems are so diverse that a shift to learning outcomes is necessary to make comparison and cooperation between countries and institutions possible.

EQF- Slides adopted form presentation file of Professor Richard James
Pro Vice-Chancellor (Participation and Engagement)
Director, Centre for the Study of Higher Education
The University of Melbourne

The screenshot shows the Europass website interface. At the top, there is a navigation bar with links: Introduction | What's new? | Downloads | Europass and you | Links | Glossary | Your opinion | Sitemap | Statistics. Below this is a header section with the Europass logo and the text "Opening doors to learning and working in Europe". The main content area is divided into two columns. The left column contains a search box labeled "Quick Search" with a magnifying glass icon, and a list of menu items: "Create your" (with a star icon) containing "Europass CV" and "Europass Language Passport", and "Information on" (with a star icon) containing "Europass Mobility". The right column features the heading "Opening doors to learning and working in Europe" followed by the sub-heading "What is Europass". Below this, it states: "Whether you are planning to enrol in an education or training programme, looking for a job, or getting experience make your skills and competences clearly understood." This is followed by the bolded text "Europass is a new way of helping people to:" and a bulleted list: "• make their skills and qualifications clearly and easily understood in Europe (European Union, EFTA/EEA and ca" and "• move anywhere in Europe."

The Europass

- The establishment of a **single** community **framework** for the **transparency** of **qualifications** and **competencies** by means of the creation of a **personal, coordinated portfolio** of documents.
- Europass-CV
- Europass-Mobility
- Europass-Diploma Supplement
- Europass-Language Portfolio
- Europass-Certificate Supplement

Decision No 2241/2004/EC dd 13.12.2004

Europass-Diploma Supplement

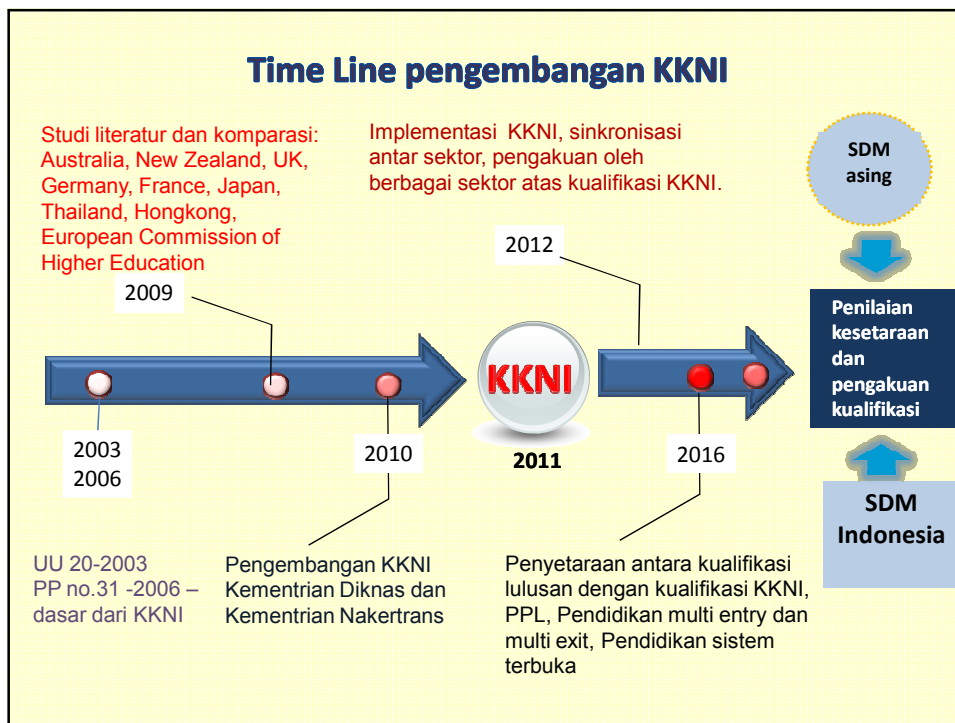
- Provide information on its holder's educational achievement at higher education level
- Personal document, attached to an HE testamur, with similar authentication
- Produced by the competent national authorities, based on common template
- Adaptable to local needs, but categories that should be filled.

Europass-CV

- To provide citizens with the opportunity to present in a clear and comprehensive way information on all their qualifications and competences
- Self-declarations written by individual citizens, and thus a personal document
- Detailed template, individuals to choose what to include
- Electronic form to allow linkage with other Europass elements

2. Posisi dan Implikasi KKNI

Time Line pengembangan KKNi



- **Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia**, yang selanjutnya disingkat **KKNi**, 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** merupakan perwujudan mutu dan jati diri Bangsa Indonesia terkait dengan sistem pendidikan dan pelatihan nasional yang dimiliki Indonesia

Pencapaian Level pada KKNi Melalui Berbagai Jalur

PENDIDIKAN : GELAR AKADEMIS

PROFESI :
SERTIFIKAT
PROFESI (PII)

| | SM P | SM A | D1 | D2 | D3 | S1 | PR O | S2 | S3 | |
|----|----------|------|----|--------|----|----|------|----|----|--|
| | | | | | | | | | 9 | |
| U | | | | | | | | 8 | | |
| MD | | | | | | | 7 | | | |
| M | | | | | | 6 | | | | |
| | | | | | 5 | | | | | |
| | | | | 4 | | | | | | |
| | | | 3 | | | | | | | |
| | | 2 | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | |
| | OPERATOR | | | ANALIS | | | AHLI | | | |

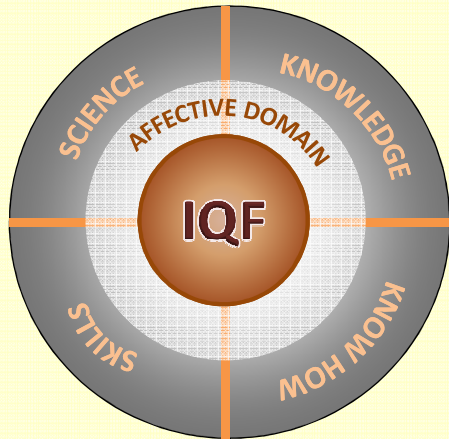
OTODIDAK :
PENGALAMAN
KEAHLIAN
KHUSUS

INDUSTRI : FUNGSI JABATAN KERJA



- **KKNi** terdiri dari 9 (sembilan) jenjang kualifikasi, dimulai dari Kualifikasi 1 sebagai kualifikasi terendah dan Kualifikasi – 9 sebagai kualifikasi tertinggi
- **Jenjang kualifikasi** adalah tingkat capaian pembelajaran yang disepakati secara nasional, disusun berdasarkan ukuran hasil pendidikan dan/atau pelatihan yang diperoleh melalui pendidikan formal, nonformal, informal, atau pengalaman kerja

Deskripsi Kualifikasi pada KKNI



The share of Science, Knowledge, Knowhow and Skills in each IQF level may vary according to the national qualification assessment established by all concerned parties.

Deskripsi Kualifikasi pada KKNI

merefleksikan capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang diperoleh seseorang melalui jalur

- pendidikan
- pelatihan
- pengalaman kerja
- pembelajaran mandiri

Capaian Pembelajaran (*learning outcomes*):

internasionalisasi dan akumulasi ilmu pengetahuan, pengetahuan, pengetahuan praktis, ketrampilan, afeksi, dan **kompetensi** yang dicapai melalui proses pendidikan yang terstruktur dan mencakup suatu bidang ilmu/keahlian tertentu atau melalui pengalaman kerja.

Ilmu pengetahuan (*science*): suatu sistem berbasis metodologi ilmiah untuk membangun pengetahuan (*knowledge*) melalui hasil-hasil penelitian di dalam suatu bidang pengetahuan (*body of knowledge*). Penelitian berkelanjutan yang digunakan untuk membangun suatu ilmu pengetahuan harus didukung oleh rekam data, observasi dan analisa yang terukur dan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman manusia terhadap gejala-gejala alam dan sosial.

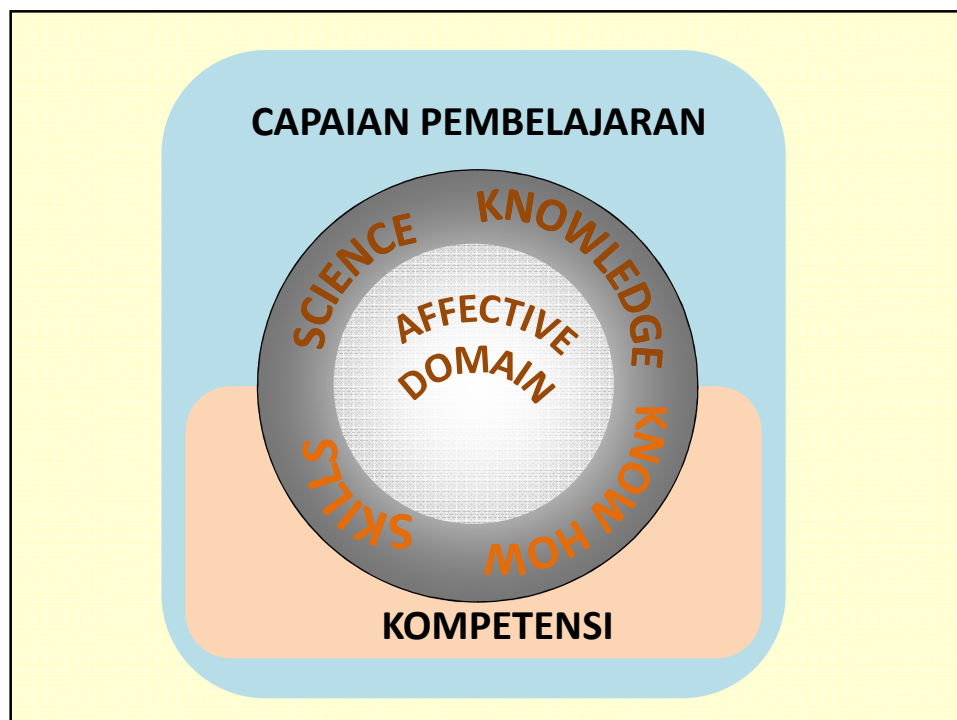
Pengetahuan (*knowledge*): penguasaan teori dan keterampilan oleh seseorang pada suatu bidang keahlian tertentu atau pemahaman tentang fakta dan informasi yang diperoleh seseorang melalui pengalaman atau pendidikan untuk keperluan tertentu.

Pengetahuan praktis (*know-how*): penguasaan teori dan keterampilan oleh seseorang pada suatu bidang keahlian tertentu atau pemahaman tentang metodologi dan keterampilan teknis yang diperoleh seseorang melalui pengalaman atau pendidikan untuk keperluan tertentu.

Keterampilan (*skill*): kemampuan psikomotorik (termasuk *manual dexterity* dan penggunaan metode, bahan, alat dan instrumen) yang dicapai melalui pelatihan yang terukur dilandasi oleh pengetahuan (*knowledge*) atau pemahaman (*know-how*) yang dimiliki seseorang mampu menghasilkan produk atau unjuk kerja yang dapat dinilai secara kualitatif maupun kuantitatif.

Afeksi (*affection*): sikap (*attitude*) sensitif seseorang terhadap aspek-aspek di sekitar kehidupannya baik ditumbuhkan oleh karena proses pembelajarannya maupun lingkungan kehidupan keluarga atau masyarakat secara luas.

Kompetensi (*competency*): akumulasi kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu deskripsi kerja secara terukur melalui asesmen yang terstruktur, mencakup aspek kemandirian dan tanggung jawab individu pada bidang kerjanya.



Deskripsi Umum

Sesuai dengan ideologi Negara dan budaya Bangsa Indonesia, maka implementasi sistem pendidikan nasional dan sistem pelatihan kerja yang dilakukan di Indonesia pada setiap level kualifikasi mencakup proses yang menumbuhkembangkan afeksi sebagai berikut :

- Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya
- Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia
- Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya
- Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan orisinal orang lain
- Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.

LEVEL 1

- Mampu melaksanakan **tugas sederhana, terbatas, bersifat rutin**, dengan menggunakan alat, **aturan** dan **proses yang telah ditetapkan**, serta di bawah **bimbingan**, pengawasan dan tanggung jawab **atasannya**.
- Memiliki pengetahuan **faktual**.
- Bertanggung jawab atas pekerjaan sendiri dan tidak bertanggung jawab atas pekerjaan orang lain

LEVEL 2

- Mampu melaksanakan **satu tugas spesifik**, dengan menggunakan **alat**, dan **informasi**, dan **prosedur kerja yang lazim dilakukan**, serta menunjukkan **kinerja dengan mutu yang terukur**, di bawah **pengawasan langsung atasannya**.
- Memiliki pengetahuan **operasional dasar** dan **pengetahuan faktual bidang kerja yang spesifik**, sehingga mampu **memilih pemecahan yang tersedia terhadap masalah yang lazim timbul**.
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.

LEVEL 3

- Mampu melaksanakan **serangkaian tugas spesifik**, dengan **menerjemahkan** informasi dan menggunakan alat, berdasarkan **sejumlah pilihan prosedur kerja**, serta mampu menunjukkan kinerja dengan **mutu dan kuantitas yang terukur**, yang sebagian merupakan **hasil kerja sendiri** dengan **pengawasan tidak langsung**.
- Memiliki pengetahuan operasional yang **lengkap, prinsip-prinsip serta konsep umum** yang terkait dengan fakta bidang keahlian tertentu, sehingga mampu menyelesaikan berbagai masalah yang lazim **dengan metode yang sesuai**.
- Mampu **kerjasama dan melakukan komunikasi** dalam lingkup kerjanya
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas hasil kerja orang lain

LEVEL 4

- Mampu menyelesaikan **tugas berlingkup luas** dan **kasus spesifik** dengan **menganalisis informasi** secara terbatas, **memilih metode yang sesuai** dari beberapa pilihan yang baku, serta mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur.
- **Menguasai** beberapa **prinsip dasar bidang keahlian tertentu** dan mampu **menyelaraskan** dengan permasalahan faktual di bidang kerjanya.
- Mampu bekerja sama dan melakukan komunikasi, **menyusun laporan tertulis dalam lingkup terbatas**, dan **memiliki inisiatif**.
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain

LEVEL 5

- Mampu menyelesaikan **pekerjaan berlingkup luas**, memilih metode yang sesuai dari **beragam pilihan** yang sudah maupun belum baku dengan **menganalisis data**, serta mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur.
- **Menguasai konsep teoritis** bidang pengetahuan tertentu secara umum, serta mampu memformulasikan penyelesaian **masalah prosedural**.
- Mampu **mengelola kelompok kerja** dan **menyusun laporan tertulis secara komprehensif**.
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok.

LEVEL 6

- Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- 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.
- 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.

LEVEL 7

- Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya di bawah tanggung jawabnya, dan mengevaluasi secara komprehensif kerjanya dengan memanfaatkan IPTEKS untuk menghasilkan langkah-langkah pengembangan strategis organisasi.
- Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan monodisipliner.
- Mampu melakukan riset dan mengambil keputusan strategis dengan akuntabilitas dan tanggung jawab penuh atas semua aspek yang berada di bawah tanggung jawab bidang keahliannya.

LEVEL 8

- Mampu **mengembangkan** pengetahuan, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya **inovatif dan teruji**.
- Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui **pendekatan inter atau multidisipliner**.
- Mampu **mengelola riset** dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional.

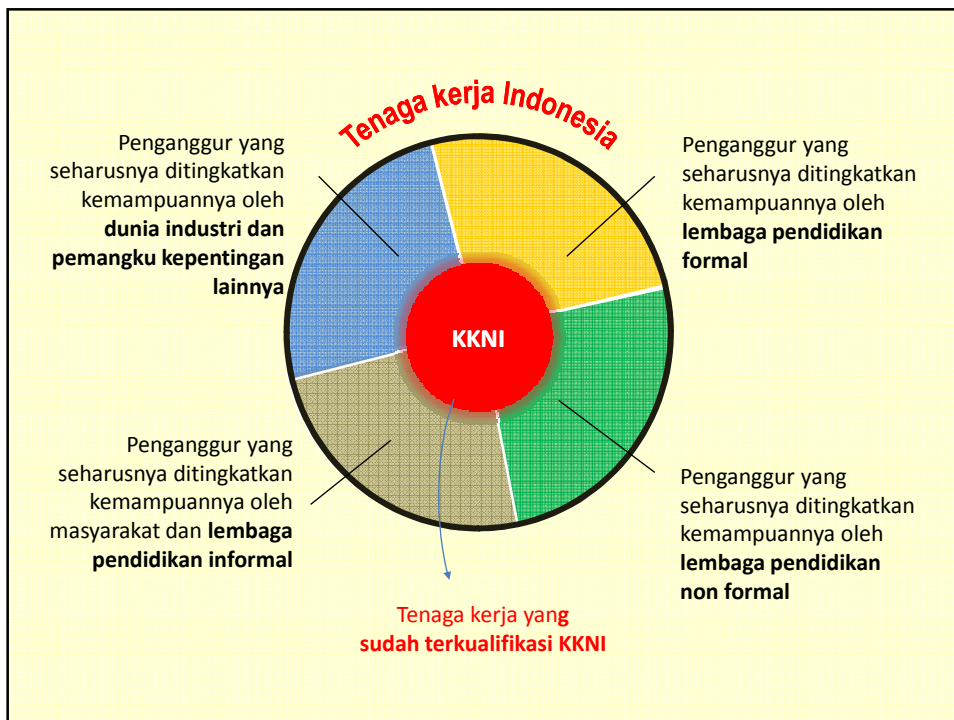
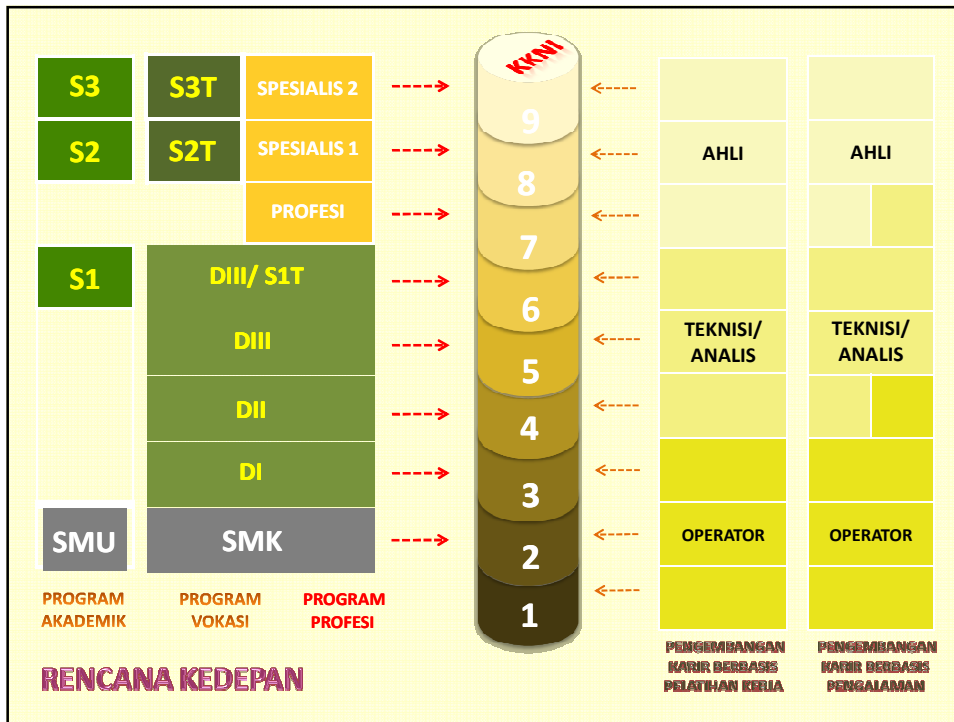
LEVEL 9

- Mampu **mengembangkan** pengetahuan, teknologi, dan atau seni **baru** di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya **kreatif, original, dan teruji**.
- Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui **pendekatan inter, multi atau transdisipliner**.
- Mampu **mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset** dan pengembangan yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapat **pengakuan nasional maupun internasional**.

- Transdisciplinary studies are related to a set of ideas such as [interdisciplinary](#), [multidisciplinary](#), and [integrative studies](#). What sets transdisciplinary studies apart from the others is a particular emphasis on engagement, investigation, and participation in addressing present-day issues and problems in a manner that explicitly destabilizes disciplinary boundaries while respecting disciplinary expertise. They are built around three key concepts: transformative [praxis](#), constructive [problem-solving](#) and [real-world](#) engagement.
- It brings together academic experts, field practitioners, community members, research scientists, political leaders, and business owners among others to solve some of the pressing problems facing the world, from the local to the global.

3. Implikasi KKNi pada Peningkatan Mutu SDM Nasional

1. Peningkatan kualitas SDM Indonesia adalah tanggung jawab bersama
2. Perlunya BKNI

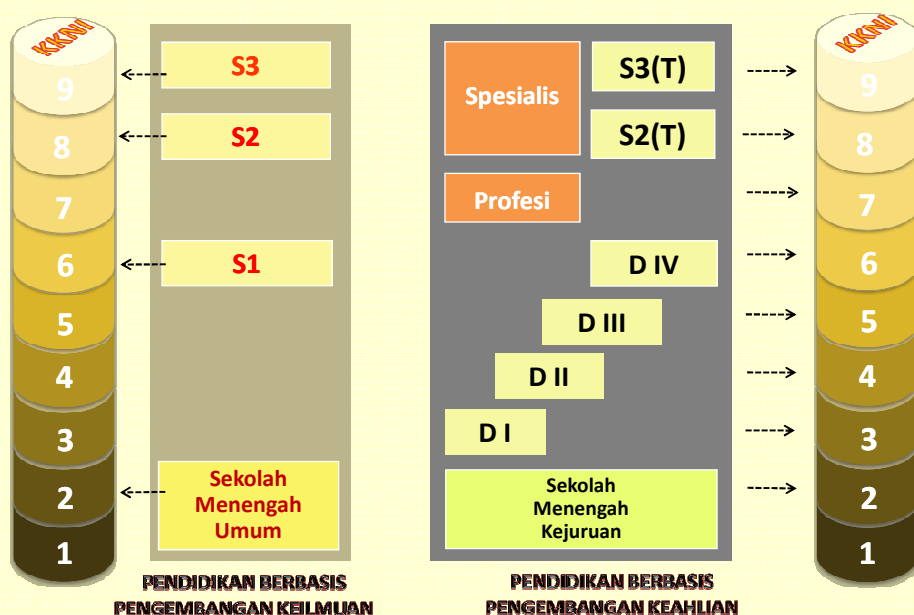




4. Peran KEMENDIKBUD dalam Peningkatan Mutu Sdm Nasional Berbasis KKNi

1. Akuntabilitas penyelenggaraan pendidikan melalui Penyetaraan Jenis dan Strata Pendidikan Nasional dengan KKNi
2. Pengakuan Pembelajaran Lampau
3. Perpindahan antara jenis dan strata pendidikan tinggi
4. Sistem Penjaminan Mutu berbasis KKNi

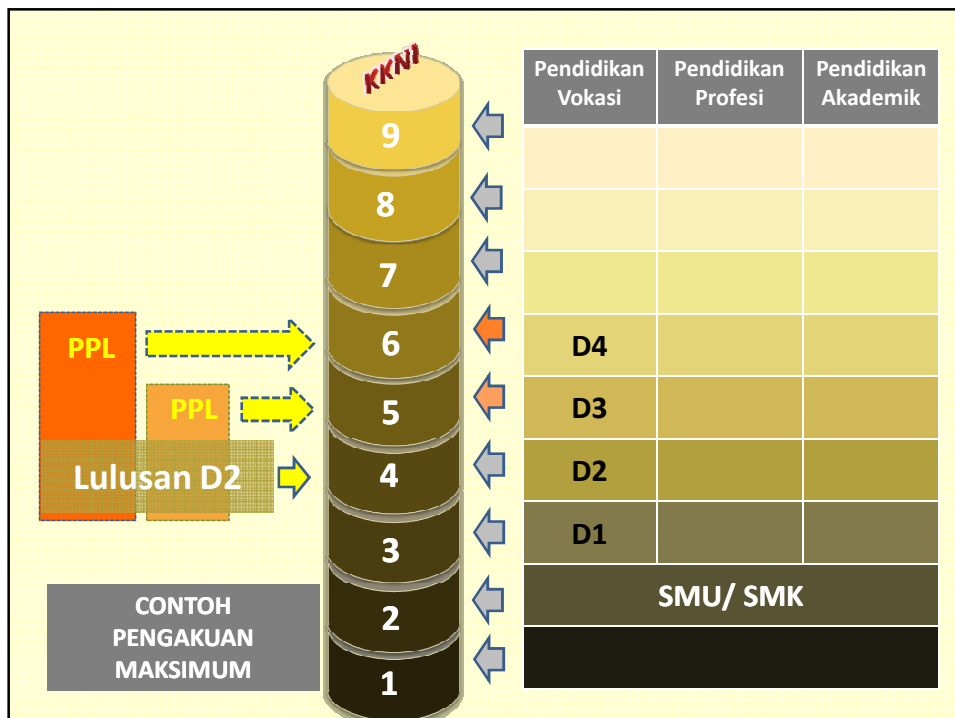
1. AKUNTABILITAS PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN

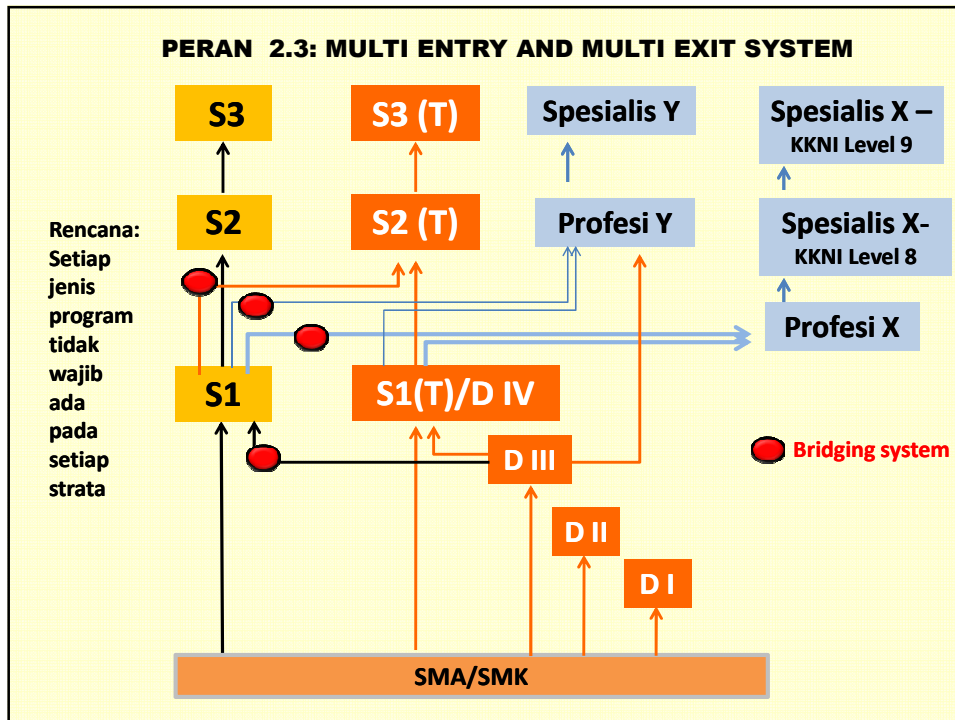


2. PENGAKUAN PEMBELAJARAN LAMPAU

PENGAKUAN MAKSIMUM

| | | |
|-------------------|---|------------------|
| S1 + PPL | ➔ | Profesi, S2(T) |
| D IV / S1(T)+ PPL | ➔ | Profesi , S2 (T) |
| D III + PPL | ➔ | D4, Profesi |
| D II + PPL | ➔ | D 4 |
| D I + PPL | ➔ | D 3 |
| SMA/K/C + PPL | ➔ | D 2 |



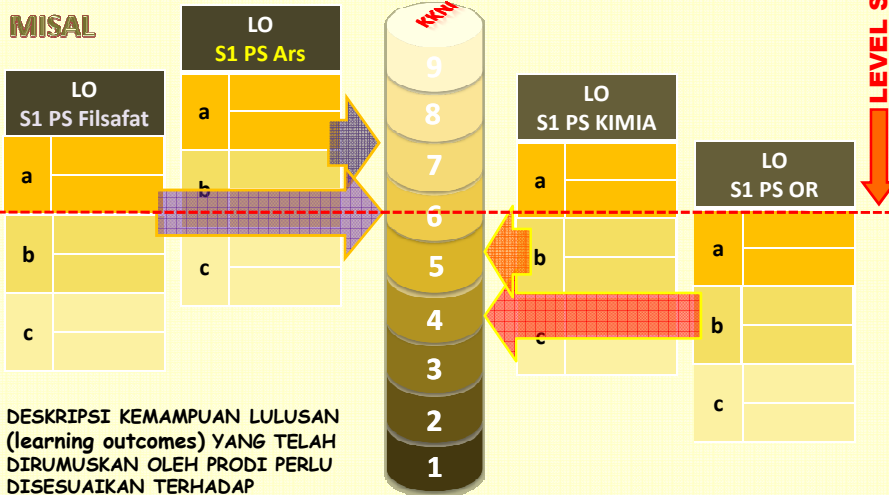


Bila setiap level kualifikasi dapat diraih melalui jalur lain di luar jalur pendidikan formal maka pendidikan formal harus lebih menunjukkan akuntabilitasnya dalam menghasilkan lulusan sesuai dengan strata yang diprogramkan



KKNI SEBAGAI PENYETARA KUALIFIKASI

MISAL



DESKRIPSI KEMAMPUAN LULUSAN (learning outcomes) YANG TELAH DIRUMUSKAN OLEH PRODI PERLU DISESUAIKAN TERHADAP DESKRIPSI KKNI

- 1. Kelengkapan deskripsi (a,b,c)
- 2. Level kualifikasi.

CONTOH DESKRIPSI YANG KURANG LENGKAP PROGRAM STUDI FISIKA

| S1 | S2 | S3 |
|--|---|---|
| Mampu melakukan eksperimen sederhana (PARSIAL) | Mampu melakukan eksperimen semi kompleks (INTER DISIPLIN) | Mampu melakukan eksperimen kompleks (MULTI DISIPLIN) (TRANSDISPLIN) |
| Menguasai FISIKA DASAR | Menguasai FISIKA LANJUT | Menguasai FISIKA SUPER LANJUT |
| Menguasai FISIKA SEDERHANA | Menguasai FISIKA KOMPLEKS | Menguasai FISIKA SUPER KOMPLEKS |
| Menguasai FISIKA KLASIK | Menguasai FISIKA MODERN | Menguasai FISIKA SUPER MODERN |

| PARAMETER DESKRIPTOR | S1 | S2 | S3 |
|---|--|--|--|
| a. Mampu melakukan.... dengan metode menunjukkan hasil dalam kondisi | (a) Mampu memberikan simpulan yang tepat terkait problem dan akar permasalahan fisika, perilaku fisika atau gejala alam sederhana dengan melakukan analisis hasil pengamatan yang memanfaatkan konsep dasar fisika, pendekatan matematik, dan perangkat lunak dan teknik di bidang fisika yang relevan; (b) Mampu menghasilkan model dengan tingkat kesesuaian yang tinggi dengan hipotesis, data yang sudah dipublikasi, maupun prakiraan dampak dari fenomena alam yang menjadi subyek pembahasan; (c) Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi dalam permasalahan fisika, perilaku fisika atau gejala alam sederhana dalam bentuk model yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan secara tepat; (d) mampu mendiseminasikan kajian penelaahan masalah fisika, perilaku fisika atau gejala alam sederhana secara akurat dalam bentuk laporan atau kertas kerja. | (a) Mampu memecahkan masalah IPTEKS terkait dengan perilaku fisika atau gejala alam sederhana melalui penerapan metode analisis dan sintesis hasil pengamatan yang memanfaatkan teori fisika, pendekatan matematik terkini dan terdepan, dan teknik di bidang fisika yang relevan atau menghasilkan karya yang berpotensi untuk diaplikasikan dalam memecahkan masalah IPTEKS tersebut. (b) Mampu mengembangkan kemanfaatan penyelesaian model matematika yang diusulkan dalam memecahkan masalah fisik atau gejala alam yang spesifik untuk diaplikasikan pada lingkup yang lebih luas.; (c) Mampu melakukan pendalaman atau perluasan keilmuan Fisika atau Fisika Terapan dengan menghasilkan model yang akurat, teruji, inovatif, dan dapat dipublikasikan secara saintifik pada jurnal ilmiah yang terakreditasi nasional atau internasional; (d) Mampu berkontribusi dalam perencanaan peta jalan riset Fisika dan mengelola riset di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter atau multidisipliner. | (a) Mampu melakukan pendalaman atau perluasan keilmuan Fisika atau Fisika Terapan melalui riset dengan pendekatan inter, multi, atau transdisiplin yang menghasilkan karya ilmiah teruji dan original dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah yang terakreditasi yang diakui secara nasional atau internasional. (b) Mampu memecahkan masalah IPTEKS atau gejala alam yang kompleks melalui riset komprehensif dengan memanfaatkan teori Fisika dan teori lain yang terkait, model matematik, dan teknik di bidang fisika yang relevan yang hasilnya bermanfaat bagi masyarakat. (c) Mampu menyusun peta jalan riset di bidang statistika dan mampu mengelola riset, (d) Mampu mendesiminasikan manfaat riset bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kemaslahatan manusia. |

| CONTOH : PROGRAM STUDI ARSITEKTUR | | |
|---|--|--|
| S1 | PENDIDIKAN PROFESI | S2 |
| <ol style="list-style-type: none"> Mampu merancang arsitektur dalam lingkungan tertentu yang terkaji dengan suatu proses desain ,dengan memanfaatkan CAD system, dan menghasilkan rancangan yang kreatif, teruji, serta merupakan penyelesaian masalah yang dihadapi. Mampu menggunakan kemampuan merancang untuk pelaksanaan dan pengawasan pembangunan lingkungan binaan. Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi rancangan dan membuat keputusan pilihan berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur . | <ol style="list-style-type: none"> Mampu mengusulkan solusi masalah arsitektur yang kontekstual dalam wujud rancangan yang estetis, memenuhi syarat teknis dan bertujuan melestarikan lingkungan. Mampu menyusun dokumen perancangan bangunan dari program rancangan, rancangan teknis, persyaratan teknis dan biaya pembangunan yang diperlukan bagi pengguna dan klien, dan sesuai dengan standar profesi. Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi rancangan dan membuat keputusan pilihan berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur dan pelaksanaan pembangunan, Mampu bekerjasama dengan pihak lain dengan disiplin yang terkait dan klien, dalam perancangan, pelaksanaan, dan pengawasan proyek arsitektur, sesuai kode etik profesi. | <ol style="list-style-type: none"> Mampu mengusulkan solusi masalah arsitektur yang kontekstual dalam wujud rancangan yang inovatif dan berdasarkan kajian teoritis arsitektural . Mampu mengembangkan keilmuan arsitektur lewat riset dengan pendekatan inter atau multidisipliner hingga menghasilkan karya tulis yang teruji, diakui secara nasional atau internasional dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah yang terakreditasi. Mampu berkontribusi dalam perencanaan peta jalan riset serta mampu mengelola riset bidang arsitektur |
| Menguasai prinsip dan teknik perancangan arsitektur, prinsip struktur bangunan, estetika, dasar-dasar perencanaandan perancangan kota dan pemukiman, landscape, dan ekologi, untuk dapat berperan sebagai pembantu arsitek, pengawas, dan pelaksana proyek arsitektur. | Menguasai pengetahuan spesifik arsitektur (perancangan, perencanaan kota, landscape, struktur bangunan, estetika, teknis bangunan, manajemen proyek) yang dapat ditunjukkan dalam menyelesaikan masalah perancangan arsitektur dalam berpraktek sebagai arsitek profesional, dan konsultan arsitektur. | Menguasai teori arsitektur, teori perencanaan dan perancangan, filsafat ilmu, prinsip ekologi, dan prinsip kebudayaan, untuk dapat berperan sebagai peneliti, akademisi, dan birokrat bidang lingkungan binaan |
| Bertanggung jawab pada pekerjaan secara mandiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok. Komunikatif, estetis, etis, apresiatif, partisipatif | Bertanggung jawab pada pekerjaan profesionalnya secara mandiri dan dapat mengelola pekerjaan kelompok serta bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok. Komunikatif, estetis, etis, apresiatif, partisipatif | Mampu mengambil keputusan hal-hal strategis di bidang arsitektur dan dapat mengelola kelompok studi secara mandiri Komunikatif, estetis, etis, apresiatif, partisipatif |

PRODI ARSITEKTUR (oktober 2011)

| S2 | S3 |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengusulkan solusi masalah arsitektur yang kontekstual dalam wujud rancangan yang inovatif dan berdasarkan kajian teoritis arsitektural . 2. Mampu mengembangkan keilmuan arsitektur lewat riset dengan pendekatan inter atau multidisipliner hingga menghasilkan karya tulis yang teruji, diakui secara nasional atau internasional dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah yang terakreditasi. 3. Mampu berkontribusi dalam perencanaan peta jalan riset serta mampu mengelola riset bidang arsitektur. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu melakukan pendalaman atau perluasan keilmuan arsitektur melalui riset dengan pendekatan inter dan multidisiplin atau transdisiplin yang menghasilkan karya ilmiah yang teruji dan original yang diakui secara nasional maupun internasional dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah yang terakreditasi. 2. Mampu menyusun kebijakan dalam menyelesaikan masalah arsitektur yang bermanfaat bagi masyarakat. 3. Mampu merencanakan peta jalan riset arsitektur, mengelola riset , dan mendesiminasikan manfaat hasil risetnya hingga bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kemaslahatan manusia. |
| <p>Menguasai teori arsitektur, teori perencanaan dan perancangan, filsafat ilmu, prinsip ekologi, untuk dapat berperan sebagai akademisi, peneliti dan birokrat di bidang lingkungan binaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengambil keputusan hal-hal strategis di bidang arsitektur dan dapat mengelola kelompok studi secara mandiri • Komunikatif, estetis, etis, apresiatif, partisipatif | <p>Menguasai teori –teori bidang arsitektur dan teori bidang lain yang terkait (kebudayaan, ilmu sosial), dan filsafat ilmu, untuk dapat berperan sebagai peneliti dan tenaga ahli.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Mampu mengelola program penelitian dan menyusun strategi pengembangannya , serta bertanggung jawab secara mandiri. •Komunikatif, estetis, etis, apresiatif, partisipatif |

PENUTUP

- Knowledge comes, but wisdom lingers. It may not be difficult to store up in the mind a vast quantity of facts within a comparatively short time, but the ability to form judgments requires the severe discipline of hard work and the tempering heat of experience and maturity.
- No person was ever honored for what he received. Honor has been the reward for what he gave. (Calvin Coolidge US President)
http://www.brainyquote.com/quotes/authors/c/calvin_coolidge.html

Terima kasih

Illah Saillah (Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan - Ketua); Megawati Santoso (Koordinator Tim); I.B. Ardhana Putra, M.K. Tadjudin, S.P. Mursid, Endrotomo, Ahmad Rifandi, Widadi Widayat (Tim Pengembang Konsep dan Strategi KKN)

Masukan dapat diemail ke:

Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan –Ditjen DIKTI
c.q.Megawati Santoso (mega.Santoso@pusat.itb.ac.id)