

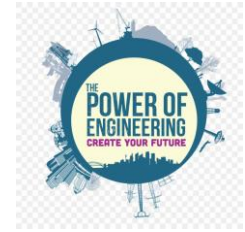


CARA PENGISIAN FAIR/FAIP

S. SUPRIHATIN

PS PPI IPB

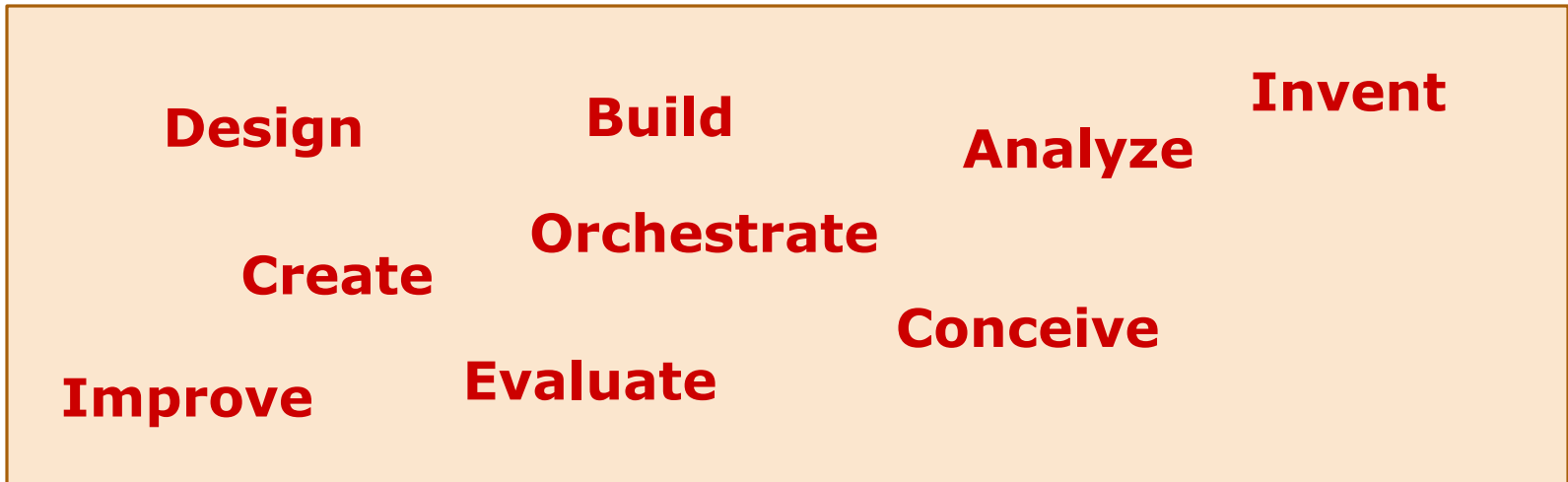
BOGOR, 14 AGUSTUS 2020



https://favpng.com/png_view/

Pendahuluan

- **Insinyur melakukan banyak hal**
- Insinyur menggunakan pengetahuan alam/sains dan matematik untuk memecahkan masalah praktis
 - **Invensi** – Mengembangkan produk, sistem, atau proses baru yang belum pernah ada sebelumnya Develop
 - **Inovasi** – Mengembangkan/memperbaiki produk, sistem atau metode



Bidang Karir dan Disiplin Keilmuan Kegiatan Keinsinyuran (UU No 11/2014)

Disiplin Ilmu	Karir Insinyur						
	A	B	C	D	E	F	G
	Pendidikan/ pelatihan	Penelitian, Pengembangan, Komersialisasi	Konstruksi	Managemen Industri, Manufaktur	Sumberdaya Mineral	Sumberdaya Hayati	Pengelolaan Aset
	Termasuk jasa ikutan, dan jaringan kerja						
1. Kebumihan dan Energi	•	•	•	•	•	•	•
2. Rekayasa Sipil, dan Lingkungan Terbangun	•	•	•	•	•	•	•
3. Industri	•	•	•	•	•	•	•
4. Konservasi dan Pengelolaan Sumberdaya Alam	•	•	•	•	•	•	•
5. Pertanian dan Hasil Pertanian	•	•	•	•	•	•	•
6. Teknologi Kelautan dan Perkapalan	•	•	•	•	•	•	•
7. Aeronotika dan astronotika	•	•	•	•	•	•	•



Tujuh Bidang Keinsiyuran di IPB

1. Teknik Sipil dan Lingkungan
2. Industri Pertanian
3. Kehutanan
4. Pertanian dan Hasil Pertanian
5. Perikanan dan kelautan
6. Peternakan
7. Sain Terapan

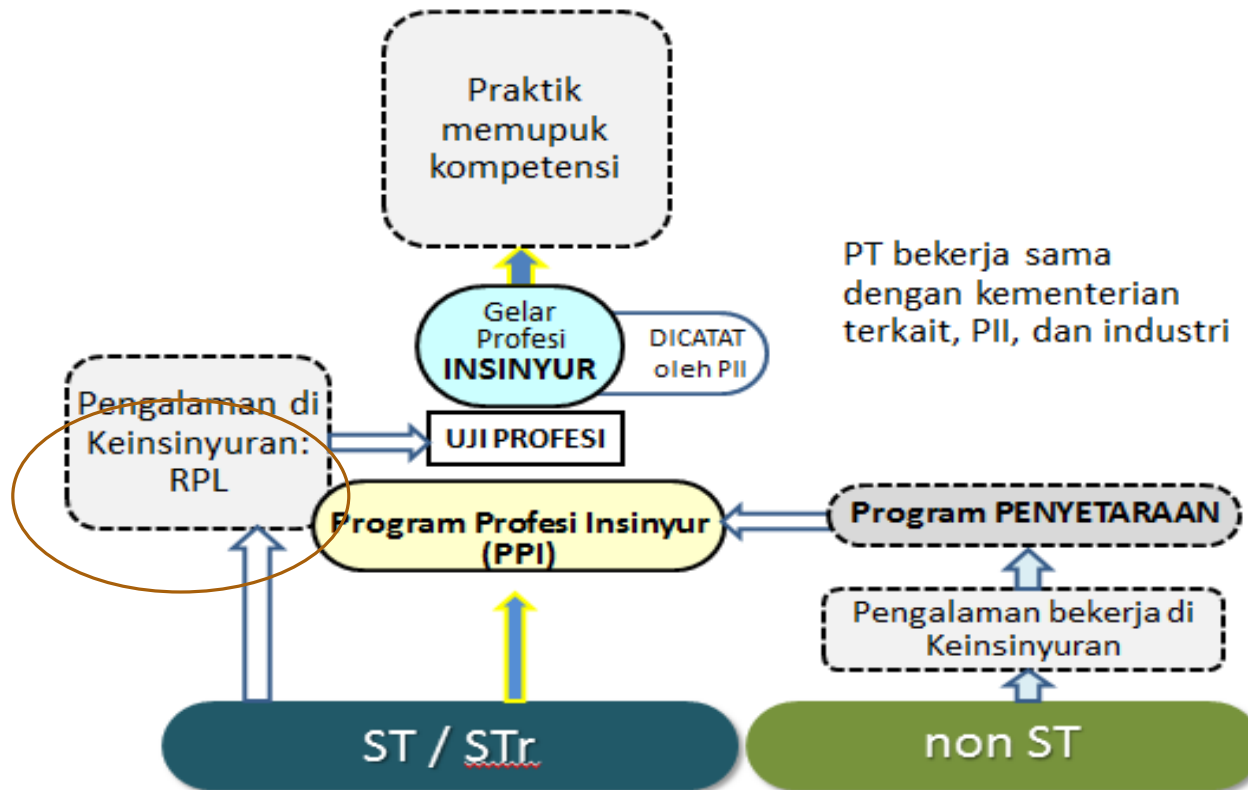


Aktivitas Insinyur Pertanian

Aktivitas Insinyur Pertanian dalam arti luas mencakup:

- Perancangan (desain)
- Perencanaan
- Pengkajian dan Penyelesaian Masalah
- Perbaikan Material, Komponen, Sistem atau Proses
- Operasi dan Pemeliharaan
- Manajemen Proyek
- R & D
- Komersialisasi.

Program Profesi Insinyur (PPI)



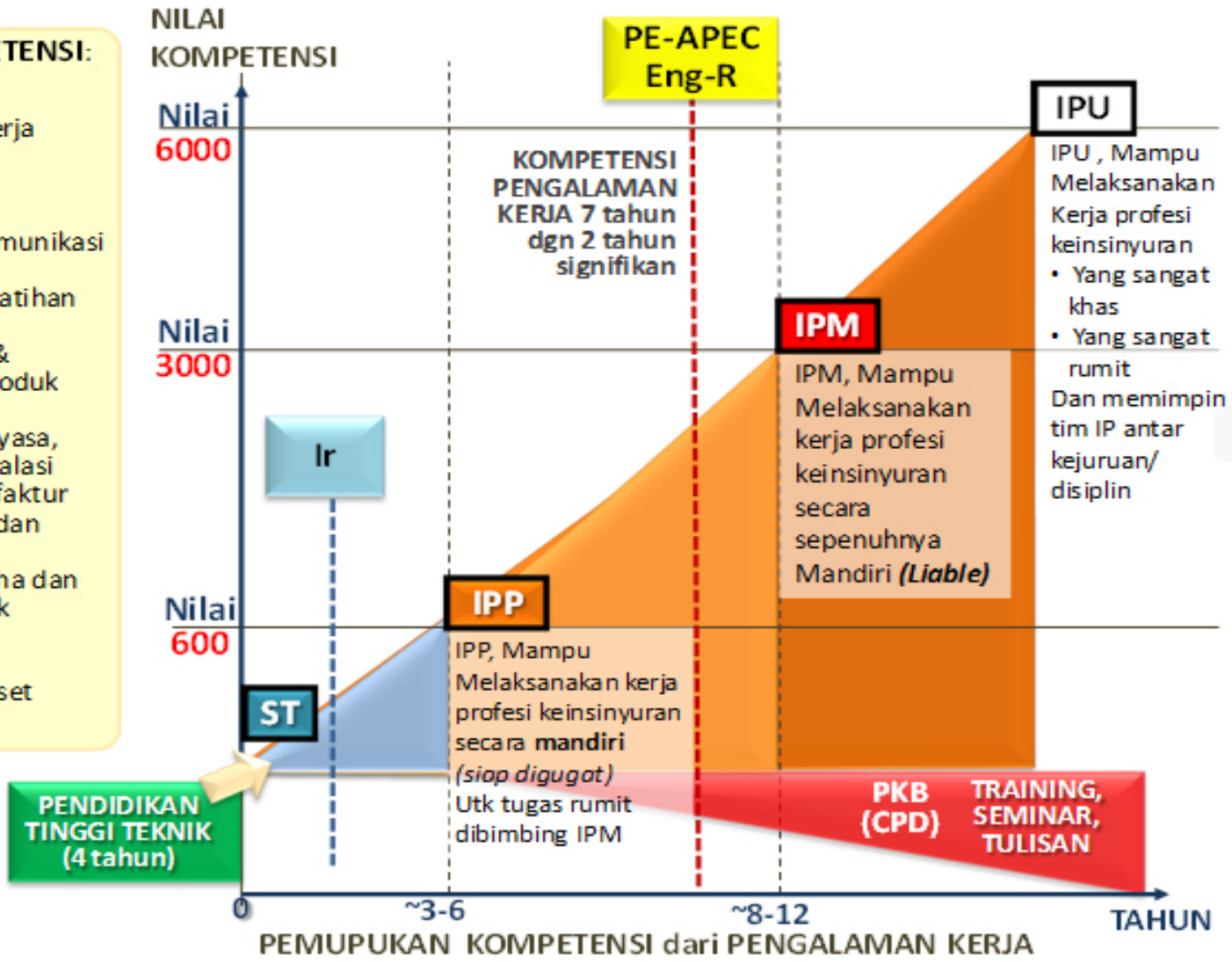
(Sumber: UU No 11/2014)



SERTIFIKASI INSINYUR PROFESIONAL

- PENILAIAN KOMPETENSI:**
- W1: Kode Etik
 - W2: Keterampilan Kerja Keinsinyuran
 - W3: Perencanaan/ Perancangan
 - W4: Pengelolaan/ Komunikasi

 - P5: Pendidikan & Pelatihan
 - P6: Penelitian, Pengembangan & Komersialisasi Produk Keteknikan
 - P7: Konsultasi Rekayasa, Konstruksi & Instalasi
 - P8: Produksi/ Manufaktur
 - P9: Bahan Material dan Komponen
 - P10: Manajemen Usaha dan Pemasaran Teknik
 - P11: Manajemen Pembangunan & Pemeliharaan Asset





Program Reguler

Mata kuliah PPI IPB

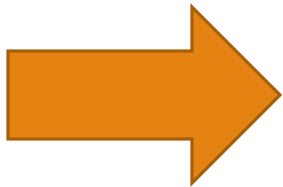
No.	Mata Kuliah	Beban (SKS)	
1	Kode Etik dan Etika Keinsinyuran	2	(1-1)
2	Profesionalisme	2	(1-1)
3	Keselamatan, Kesehatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan	2	(1-1)
4	Praktik Keinsinyuran	12	(2-10)
5	Studi Kasus	4	(1-3)
6	Seminar	2	(1-1)
	Total	24	



Program RPL (Rekognisi Pembelajaran lampau)

Persyaratan:

- Mempunyai Dasar Pengetahuan Profesi (Kesarjanaan & Program Profesi)
- Mempunyai Pengalaman (Pengalaman Kerja)
- Mempunyai kompetensi (Memenuhi Bakuan Kompetensi)



FAIP (Formulir Aplikasi Insinyur Profesional), atau
FAIR (Formulir Aplikasi Insinyur)



Rincian Bakuan Kompetensi

(Mengacu PII)

Unit Kompetensi Wajib

1. (W1) Kode Etik PII dan Tatalaku Profesi Keinsinyuran
2. (W2) Kemampuan Kerja Keinsinyuran
3. (W3) Perencanaan dan Perancangan Keinsinyuran
4. (W4) Manajemen Kerja dan Komunikasi Keinsinyuran

Unit Kompetensi Pilihan

1. (P5) Pendidikan dan Pelatihan Keinsinyuran
2. (P6) Penelitian, Pengembangan, dan Komersialisasi Produk
3. (P7) Keinsinyuran Dalam Jasa Konstruksi
4. (P8) Keinsinyuran Dalam Produksi / Manufaktur
5. (P9) Bahan Material dan Komponen Pekerjaan Keinsinyuran
6. (P10) Manajemen Usaha Keinsinyuran dan Pemasaran Teknik
7. (P11) Keinsinyuran Pembangunan dan Pemeliharaan Asset



I. Data Pribadi

- I.1. Umum
- I.2. Pendidikan Formal **(W2)**
- I.3. Organisasi Profesi & Organisasi Lainnya **(W1)**
- I.4. Tanda Penghargaan yang Diterima **(W4)**
- I.5. Pendidikan/Pelatihan Teknik/Pertanian dan Profesi Keinsinyuran Yang Diikuti **(W2)**
- 1.6 Pendidikan/Pelatihan Manajemen dan Bidang Lainnya (yang Relevan) yang Diikuti (#) **(W 4, P 10)**

(#) Termasuk Penataran P4



II. Kualifikasi Kode Etik Insinyur Indonesia dan Etika Profesional

- II.1 Referensi Kode Etik dan Etika Profesi (#) **(W 1)**
- II.2 Pengertian, Pendapat dan Pengalaman Sendiri **(W 1)**

(#) Sekurang-kurangnya 2 (dua) orang, sebanyak-banyaknya 4 (empat) orang.



III. Kualifikasi Profesional

III.1 Pengalaman Dalam Perencanaan & Perancangan *dan/atau* Pengalaman Dalam Pengelolaan Tugas-Tugas Keinsinyuran. ⁽²⁾ **(W 2, W 3, W4, P 7)**

III.2 Pengalaman Mengajar Pelajaran Keinsinyuran dan/atau Manajemen *dan/atau* Pengalaman Mengembangkan Pendidikan/Pelatihan Keinsinyuran dan/atau Manajemen **(P 5)**

III.3 Pengalaman Dalam Penelitian, Pengembangan dan Komersialisasi *dan/atau* Pengalaman Menangani Bahan Material dan Komponen ⁽²⁾ **(P 6, P 9)**

III.4 Pengalaman Dalam Pekerjaan Manufaktur atau Produksi *dan/atau* Pengalaman Dalam Konsultasi Perekayasaan dan/atau Konstruksi/Instalasi. ⁽²⁾ **(P 7, P 8)**

III.5 Pengalaman Dalam Manajemen Usaha dan Pemasaran Teknik *dan/atau* Pengalaman Dalam Manajemen Pembangunan dan Pemeliharaan Asset. ⁽²⁾ **(P 10, P 11)**



IV. Publikasi, Komunikasi dan Temuan/Inovasi di Bidang Keinsinyuran

- IV.1 Karya Tulis di Bidang Keinsinyuran yang Dipublikasikan (W 4)
- IV.2 Makalah/Tulisan Yang Disajikan Dalam Seminar/Lokakarya Keinsinyuran (W 4)
- IV.3 Seminar/Lokakarya Keinsinyuran Yang Diikuti (W 2)
- IV.4 Karya Temuan/Inovasi/Paten dan Implementasi Teknologi Baru (P 6)

V. Bahasa Yang dikuasai (W 4)

NO	BAHASA	KEMAMPUAN VERBAL AKTIF/PASIF	JENIS TULISAN YANG MAMPU DISUSUN	NILAI TOEFL ATAU YANG SEJENIS	KOMPE- TENSI *)	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T



<https://www.rudylim.com/program/effective-communication-skills>

Tata Cara Pengisian FAIP/FAIR

- Penilaian diri sendiri (*self assessment*)
- Calon mengemukakan (meng-'**klaim**') sendiri apa kompetensinya
- Jumlah '**klaim**' uraian kegiatan dapat juga diperbanyak dengan '**mengurai**' suatu aktifitas menjadi beberapa sub-aktifitas yang kompetensinya berbeda-beda



Kaidah Pengisian / Penilaian FAIP

- Penilaian diri sendiri (*self assessment*)
- Calon mengemukakan (meng-'**klaim**') sendiri apa kompetensinya

Bakuan Kompetensi (Contoh W3)

(Sumber PII)

Unit Kompetensi		Uraian Kegiatan		Uraian Kegiatan	
W.3.	PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KEINSINYURAN	W.3.1.	Menjelaskan dan merumuskan kebutuhan perencanaan dan/atau perancangan.	W.3.1.1.	Merundingkan spesifikasi awal atau pedoman rancangan (design brief) ditinjau dari keinginan pemberi tugas maupun keterbatasan kerekayasaan.
				W.3.1.2.	Melakukan analisis atas kebutuhan rancangan fungsional.
				W.3.1.3.	Memenuhi parameter perancangan seperti kinerja, keandalan, kemudahan pemeliharaan dan ergonomik.
				W.3.1.4.	Menentukan dampak atas rancangan yang di akibatkan oleh faktor-faktor produksi, konstruksi, pemasangan, uji-pakai, implikasi siklus hidup, dukungan logistik dan ketrampilan pemakai.
				W.3.1.5.	Menentukan kendala yang mungkin ada, seperti tanggungjawab perdata atas produk, pengaruh lingkup fisik atas bagian yang dirancang, atau pengaruh bagian tersebut terhadap lingkungan, dan kemudian mengambil langkah tindak-lanjut yang tepat.
				W.3.1.6.	Menggunakan baku dan spesifikasi perancangan keinsinyuran dan menyusun spesifikasi ke-fungsi-an untuk rancangannya.

Pengadaan Barang Pada Suatu Proyek Jalan 'Klaim'

Uraian Kegiatan Ke-1



Format FAIP

III. KUALIFIKASI PROFESIONAL									
III.1	Pengalaman Dalam Perencanaan & Perancangan dan/atau Pengalaman Dalam Pengelolaan Tugas-Tugas Keinsinyuran					W 2, W 3, W4, P 7			
NO	PERIODA	INSTANSI / PERUSAHAAN, LOKASI TEMPAT TUGAS, NAMA PROYEK	POSISI TUGAS, JABATAN	URAIAN SINGKAT TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB PROFESIONAL	KOMPETE NSI	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
1									
2									
3									
4									
5									

CONTOH III. KUALIFIKASI PROFESIONAL

III.1 Pengalaman Dalam Perencanaan & Perancangan *dan/atau* Pengalaman Dalam Pengelolaan Tugas-Tugas Keinsinyuran. (2)

W 2, W 3, W4, P 7

NO	PERIO	INSTANSI / PERUSAHAAN, LOKASI TEMPAT TUGAS, NAMA PROYEK	POSISI TUGAS, JABATAN (³)	URAIAN SINGKAT TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB PROFESIONAL (⁴)	KOMPE-	Diisi oleh MP				
					TENSI *)	P	Q	R	T	
(¹)	DA									
1	1988-1989	Perusahaan : PT. Star Energy Ltd Pemberi Tugas : PT. Star Energy Ltd Proyek : Persiapan sumur pengeboran dan akses jalan untuk 3 buah lokasi drilling di Wayang Windu Nilai Total : 20 Milyar	Project Engineer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan design modifikasi lokasi sumur berdasarkan rig layout ▪ Menyiapkan spesifikasi teknis dan paket-paket pekerjaan ▪ Memecahkan permasalahan-permasalahan teknis berkaitan fasilitas sumur dan akses jalan yang terjadi selama proses drilling ▪ Menyiapkan jadwal pekerjaan dan tugas pemantauan pembuatan fasilitas sumur dan akses jalan ▪ Melakukan penilaian kinerja bawahan ▪ Mengorganisasikan kelompok-kelompok kerja ▪ Mengkaji-nilai penawaran kontraktor ▪ Memantau kemajuan pekerjaan kontraktor ▪ Menyiapkan dan Memberikan laporan kemajuan pekerjaan kepada atasan / GM 	W.2.1.1. W.2.1.2. W.2.1.3. W.2.1.4 W.2.2.4 W.2.3.1 W.2.3.5 W.2.5.3 W.3.1.6 W.3.3.1 W.3.3.3 W.3.5.1 W.3.5.2 W.4.1.1. W.4.1.2. W.4.1.3. W.4.2.1. W.4.2.3. W.4.3.1 W.4.3.4. W.4.3.5 W.4.5.6 P.7.2.4 P.7.2.7. P.7.2.10 P.7.3.2. P.7.3.3. P.7.3.4. P.7.4.4.					

Kriteria Kualifikasi Insinyur Profesional

Unit Kompetensi	Nilai	Batas Nilai Minimum Nilai Unit Kompetensi		
		IPP	IPM	IPU
1 (Wajib) – 10%	60	300	600
2 (Wajib) – 30%	180	900	1.800
3 (Wajib) – 20%	120	600	1.200
4 (Wajib) – 10%	60	300	600
Pilihan – 30%	180	900	1.800
Jumlah	600	3.000	6.000

Arti Kualifikasi Insinyur Profesional

IPP (Insinyur Profesional Pratama)

Mampu melaksanakan kerja profesi keinsinyuran **secara mandiri** (siap digugat); untuk tugas rumit dibimbing oleh IPM

IPM (Insinyur Profesional Madya)

Mampu melaksanakan kerja profesi keinsinyuran secara **sepenuhnya mandiri** (*Liable*)

IPU (Insinyur Profesional Utama)

Mampu melaksanakan kerja profesi keinsinyuran yang sangat **khas**, yang sangat **rumit**, dan **memimpin** Tim IPM antar disiplin/kejuruan

Rincian Penilaian

Nilai setiap **Uraian Kegiatan** merupakan gabungan dari:

1. **Banyaknya pengalaman (P)** melaksanakan aktivitas/perkerjaan/proyek
2. **Peranan (Q)** dalam melaksanakan aktivitas/pekerjaan/proyek
3. **Tingkat Kesulitan (R)** dalam pelaksanaan aktivitas/pekerjaan/proyek

1. Nilai Banyaknya Pengalaman (P)

- Dinilai dari seberapa jauh pengalaman melaksanakan aktifitas/pekerjaan/proyek yang sama/serupa/sejenis
- Semakin banyak aktifitas/pekerjaan/proyek yang dilaksanakan dengan Layak/Baik makin tinggi nilainya

2. Nilai Peranan (Q)

Dinilai dari peranan dalam melaksanakan aktifitas/pekerjaan/*proyek*

- KEIKUT-SERTAAN :

- Turut Serta (Participate)
- Berperan Serta (Contribute)
- Bermitra (Collaborate)

- JABATAN :

- Anggota Kelompok (Team Member)
- Pimpinan Kelompok (Team Leader)
- Pakar Kelompok (Team Expert)

- TUGAS :

- Merumuskan (Conceptual)
- Merencanakan (Plan)
- Melaksanakan (Execute)

3. Nilai Tingkat Kesulitan (R)

Dinilai dari Kompleksitas Aktifitas/Pekerjaan/*Proyek*

Dilihat dari :

- Spesifikasi Teknis
- Kondisi Tempat Kegiatan Dan Lingkungannya
- Nilai Biaya
- Jumlah Dan Skill Tenaga Kerja
- Cara Menyelesaikan Persoalan

SERTIFIKASI INSINYUR PROFESIONAL

1

Nama Pemohon : Jenis Permohonan X Permohonan baru
 No KTA : Perpanjangan/Peningkatan IP/IPM/IPU
 Badan Kejuruan :
 Sub Bidang :
 Perusahaan :IPB

Rekapitulasi Nilai Kegiatan :

Unit Kompetensi	I.2	I.3	I.4	I.5	I.6	II.1	II.2	III.1	III.2	III.3	III.4	III.5	IV.1	IV.2	IV.3	IV.4	V	Jumlah
1 (Wajib)		232	72			64	64											432
2 (Wajib)	108			290				392							960			1.750
3 (Wajib)								392										392
4 (Wajib)					140			224					688	512			180	1.744
Jumlah (Wajib)																		4.318
5 (Pilihan)									528									96
6 (Pilihan)										574						40		428
7 (Pilihan)								280			28							535
8 (Pilihan)											32							0
9 (Pilihan)										410								220
10 (Pilihan)												156						336
11 (Pilihan)																		0
Jumlah																		1.615

Rekapitulasi Nilai Unit Kompetensi :

KEPUTUSAN

Unit Kompetensi	Nilai yang Diperoleh	Batas Nilai Minimum			X Memenuhi	Belum Memenuhi	Persyaratan sertifikasi IPP/IPM/IPU *)
		IPP	IPM	IPU			(* coret yang tidak perlu)
1 (Wajib)	432	60	300	600			
2 (Wajib)	1.750	180	900	1.800			
3 (Wajib)	392	120	600	1.200			
4 (Wajib)	1.744	60	300	600			
Pilihan	1.615	180	900	1.800			
Jumlah	5.933	600	3.000	6.000			

Dibuat di : Jakarta pada tanggal 23 Juni 2020

Tanda tangan

Nama Majelis Penilai Prof. Dr.-Ing. Ir. Suprihatin, IPU.



2020.07.25 11:16

Terima Kasih