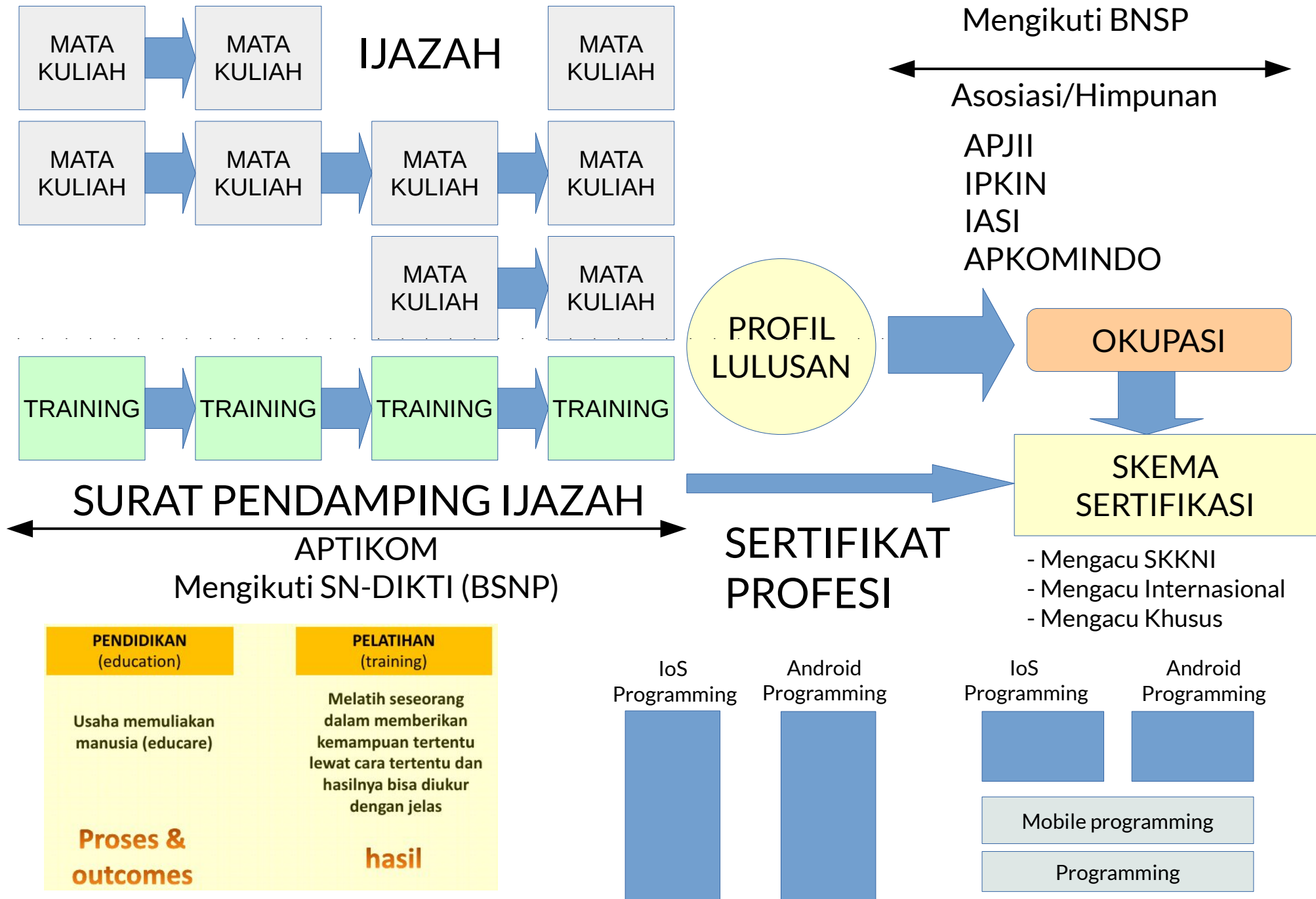


Microcredential Certification



- Tujuan : Mengatasi kebutuhan talenta nasional bidang Data Science dan Artificial Intelligence
- Dapat dilaksanakan dengan skala nasional baik pelaksana maupun peserta



Micro Credential

Micro-credentials ARE...	Micro-credentials are NOT...
<ul style="list-style-type: none"> • Competency-based • Personalized, self-directed • Demonstration of new or existing expertise • Available on demand • Job embedded learning and application • Specified learning by doing and applying 	<ul style="list-style-type: none"> • Seat-time based • One size fits all • Traditional online course or class • Available only at set times • Separate from teachers' classroom contexts • Learning by absorbing information



Micro Credential Certification

- Target pelaksanaan Mei, Juni, Juli 2021
- Target peserta 1000 mahasiswa se Indonesia
- Persiapan yang perlu dilakukan
 - Pengayaan dosen yang akan menjadi trainer ataupun asesor kompetensi → Aptikom menghost webinar berkesinambungan
 - Penyusunan deskripsi okupasi lengkap dan mengupdate Peta Okupasi Nasional
 - Menyusun SKKK yang kurang sebagai SKKK Artificial Intelligence → Di-registrasi oleh Dirjen Standard
 - Menyusun Materi pelatihan sesuai Okupasi
 - LSP menyusun MUK (Mata Uji Kompetensi)
 - LSP mengajukan skema ke BNSP
 - Pelatihan asesor kompetensi

Konsep kegiatan

- Target pelaksanaan ini adalah untuk menciptakan talenta AI secara masif seluruh Indonesia (bisa menjangkau seluruh kampus di Indonesia)
- AIRC berperan sebagai pendorong sehingga proses perencanaan, penyusunan materi, ketersediaan narasumber di dalam pelaksanaan.
- Pada pelatihan bulan Januari-Februari 2021 dilaksanakan dengan tujuan agar sebanyak mungkin calon pengajar bidang AI dan Datascience tersedia di kampus-kampus Indonesia, sehingga akan memudahkan pelaksanaan pelatihan secara masif di masa mendatang.
- Tim terpisah akan mempersiapkan masalah deskripsi okupasi dan standar kompetensi khusus bidang Artificial Intelligence (Data Science sudah ada)

Rencana Kegiatan

Januari	Februari	Maret	April	Mei		
	Pelatihan Dosen Ttg AI	Penyusunan Materi Pelatihan Untuk trainer dan peserta	Pelatihan untuk Trainer	Pelaksanaan		
Penyusunan Deskripsi Okupasi		Registrasi Peta Okupasi Kominfo				
Penyusunan SKKK AI		Registrasi Dirjen Standar				
		Penyusunan Skema Sertifikasi	Persiapan Pengajuan skema Ke BNSP		Mengajukan skema Ke BNSP	Pelatihan Assesor Kompetensi
		Sosialisasi Kegiatan	Registrasi			

Konsorsium Riset AI dan Asosiasi

- Benchmarking dengan Model SkillFuture.SG, Singapore
- Dilaksanakan di seluruh Indonesia dengan motor anggota Konsorsium dan APTIKOM

DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia

Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA

DIKTI SIGAP
MELAYANI

Seminar Virtual
Pengembangan Talenta AI untuk Bangsa

Peluncuran Konsorsium Riset Artificial Intelligence

Prof. Dr. Simon See
Senior Director & Chief Solution Architect
Head of Media AI Technology Center (BVAITC)

Prof. Ir. Nizam, M.Sc., DIC, Ph.D
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

Dr. Ir. Hammam Riza M.Sc, IPU
Kepala Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

Rabu, 14 Oktober 2020 **08.00 - 11.00 WIB**

Siaran Langsung di **Ditjen Dikti**

Daftarkan dirimu di tautan berikut
ringkas.kemdikbud.go.id/webinarAITalents

Current members of AI Research Consortium



Data Science

AI/ML

7

AI/ML Applied Research

6

Associate Data Engineer

Associate Data Scientist

Associate AI/ML Engineer

Deskripsi Okupasi

Okupasi: Print Operator	
DESKRIPSI	Definisi [1*]:
	Lingkup bidang Pekerjaan [2*]:
	Profil [3*]:
	Tanggung jawab [4*]:
	Wewenang (bila ada):
JENJANG	PERSYARATAN MASUK/PERSYARATAN DASAR DAN JENJANG KARIR (bila ada):

TUGAS	TUGAS UTAMA [5*]:	Ketersediaan standar (SKKNI, SKKI, SKK) [6*]
	TUGAS KHUSUS [6*]:	
SERTIFIKASI (Tuliskan regulasi teknisnya)	Regulasi Teknis bentuk Penerapan Sertifikasi (Wajib <small>dibarengkan + sukarela</small>)	
VERIFIKASI [7*]		

Pelatihan Jan-Februari 2021

- Terbuka untuk semua dosen di Indonesia
- Peserta harus memenuhi kriteria dasar tertentu (perlu disusun kriteria dan mekanisme evaluasi)
- Pelatihan dilakukan secara
 - Asinkron: Materi pembelajaran diletakan di fasilitas LMS (perlu didiskusikan platform LMS yang digunakan)
 - Sinkron: Pelaksana pelatihan dihosting oleh APTIKOM. via zoom diharapkan peserta sekitar 100-200 orang.
- Materi dan ketersediaan pengajar akan disiapkan bersama antara IARC+Industri+Aptikom
- Materi akan memanfaatkan dari DTS ataupun materi yang dimiliki anggota IARC dan lainnya. Termasuk materi video singkat yang dapat diulang-ulang.
- Pelatihan akan dilaksanakan
 - 5 hari secara online dan 1 hari evaluasi
 - 4 jam per hari dengan terdiri dari 2 sesi dan masing-masing sesi hands on praktek
 - Perlu disusun evaluasi akhir setelah pelatihan
- Registrasi peserta dan broadcasting ke Youtube ditangani oleh Aptikom
- Pembiayaan untuk nara sumber akan ditangani oleh Dikti

Pelaksanaan Training Dosen

- Tanggal pelaksanaan: **22 – 27 Februari 2021** (atau 1 Maret 2021 untuk evaluasi)
- Waktu pelaksanaan:
 - Sesi 1: 9:30 – 11:30
 - Sesi 2: 12:30 – 14:30
- Nara sumber: dari tim IARC dan APTIKOM
- Peserta dosen-dosen seluruh Indonesia yang memenuhi persyaratan
- Prinsip peningkatan kapasitas sebesar mungkin untuk dosen dosen

Rancangan Materi Training Dosen

- Hari 1. Pengantar AI. Penjelasan secara komprehensif tentang AI dan kaitannya dengan bidang ilmu lainnya.
 - Sesi 1: Machine Learning Data Science, Data Governance, Data Engineering, Data Management
 - Sesi 2: Pengantar Alat bantu, Python, Jupyter
- Hari 2. Konsep matematika dan statistika yang digunakan untuk AI dan Datascience (probability, regresi dll)
 - Sesi 1: Probability, Regression, PCA, Clustering, Bayesian, Calculus, Aljabar Linear
 - Sesi 2: Visualisasi
- Hari 3. Data Science termasuk Data Analytic , dan Data Engineer
 - Sesi 1: Pengertian data dan tipe data (numeric, ordinal, kategori). dasar statistik, teori statistik, deskriptif, statistik, inferensial statistik, parametrik dan non parametrik
 - Sesi 2: Big Data
- Hari 4. Machine Learning (termasuk penggunaan algoritma dan tools yang populer digunakan)
 - Sesi 1: Identifikasi, diagnostic, klasifikasi prediksi, preskripsi (dg tool dan algoritma)
 - Sesi 2: supervised, unsupervised, reinforcement dg training dataset
- Hari 5: NLP dan Vision
 - Sesi 1: NLP
 - Sesi 2: Vision
- Hari 6. Evaluasi

Metoda pelaksanaan pelatihan

- Secara Blended Learning
 - Asinkron: Membutuhkan persiapan materi yang disediakan di LMS,
 - Material untuk self learning (eBook,
 - Contoh program yang bisa dijalankan
 - Video, dsb
 - Sinkron: dibutuhkan
 - Pengajar
 - Materi presentasi
 - Contoh Demonstrasi
- Peserta mencoba sendiri beberapa contoh di komputernya (dibutuhkan repository utk download tools-tools dan contoh). Peserta harus memiliki perangkat komputer dengan kebutuhan minimal.

Satu arah

eBook - Slide

- Ebook berasal materi yang ada dan dipotong sesuai jadwal mingguan
- Slide paparan materi dari yang pernah ada

Video

- Video terdiri dari sequence video-video berdiri sendiri
- Setiap video hanya berdurasi 1.5 – 3 menit
- Pembuatan dapat melibatkan pelaksana di kampus-kampus

Multimedia

- Untuk penjelasan yang lebih mudah dengan animasi (misal 2D)
- Setiap animasi tidak lebih dari 3 menit
- Animasi dilengkapi dengan suara/musik background
- Pembuatan dapat melibatkan pelaksana di kampus-kampus

Self Test

- Multiple Choice
- Untuk memeriksa secara mandiri, materi terkait dasar pengetahuan dan skill yang diberikan pada materi tersebut
- Perlu sinkronisasi dengan MUK dari LSP

Dua Arah

Diskusi Online

- Diskusi dilakukan dengan platform forum (asinkron)
- Diskusi dilakukan dengan platform video conference untuk sinkron
- Platform yang digunakan sesuai dengan fasilitas yang dimiliki tiap kampus

Proyek Mandiri

- Pada sesi ini peserta menunjukkan proyek mandiri yang dibuatnya dan mendapat komentar dari fasilitator
- Sesi ini digunakan untuk berdiskusi secara langsung tentang proyek mandiri

TERIMA KASIH