

## SILABUS TRAINING

# “KECERDASAN ARTIFISIAL DI INDUSTRI PERBANKAN”

**Hari/Tanggal** : Rabu-Kamis, 4-5 Maret 2026  
**Durasi & Waktu** : 2 Hari, 08.30-16.00 WIB  
**Lokasi** : Jakarta, Hotel Bintang 4 (Hotel Ambhara / Hotel Cosmo Amaroosa, Tentative)

## LATAR BELAKANG

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah meluncurkan Tata Kelola Artifisial Perbankan Indonesia sebagai panduan bagi perbankan di Indonesia untuk memastikan teknologi kecerdasan artifisial (AI) (termasuk advanced AI systems) dikembangkan dan diterapkan secara bertanggung jawab.


Tata Kelola Kecerdasan Artifisial Perbankan Indonesia ini juga disusun untuk melengkapi berbagai rangkaian kebijakan akselerasi transformasi digital perbankan yang telah diterbitkan oleh OJK, antara lain Cetak Biru Transformasi Digital Perbankan, POJK 11/POJK.03/2022 tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi oleh Bank Umum, SEOJK 29/SEOJK.03/2022 tentang Ketahanan dan Keamanan Siber bagi Bank Umum, SEOJK 24/SEOJK.03/2023 tentang Penilaian Tingkat Maturitas Digital Bank Umum, dan Panduan Resiliensi Digital (Digital Resilience).

OJK berharap Tata Kelola Kecerdasan Artifisial Perbankan Indonesia ini dapat menjadi acuan minimal atau panduan atau guiding principle bagi sektor perbankan dalam mengembangkan dan menerapkan sistem kecerdasan artifisial, mengingat teknologi kecerdasan artifisial akan terus mengalami perkembangan dan tantangan yang dinamis, sehingga perlu untuk saling melengkapi dalam merespon dinamika perubahan dengan berbagai kerangka regulasi, standar, panduan maupun kebijakan lain yang relevan, dengan tetap mengedepankan pengelolaan risiko dan aspek kehati-hatian.

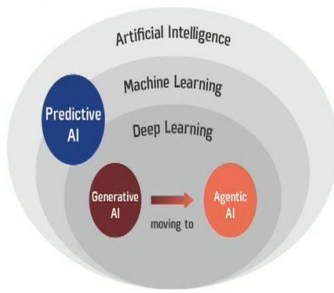








Pengembangan dan penerapan sistem kecerdasan artificial di sektor perbankan disadari berpotensi mentransformasi industri perbankan dengan mendorong inovasi, memberdayakan pengambilan keputusan yang lebih cerdas serta menciptakan pengalaman yang lebih personal dan menarik bagi nasabah.

Namun demikian, pengembangan dan penerapan sistem kecerdasan artificial di sektor perbankan dalam berbagai use cases harus dilakukan secara bertanggung jawab, agar penerapan kecerdasan artificial mampu memberikan manfaat yang diharapkan sesuai dengan potensi yang dimilikinya serta dengan pengelolaan risiko yang terkendali, sehingga mampu melindungi nasabah termasuk menjaga stabilitas sistem perbankan serta stabilitas sistem keuangan secara luas.


 OTORITAS JASA KEUANGAN
9

## Definisi







	<b>Artificial Intelligence</b>	Istilah luas untuk "kecerdasan" non-manusia atau kemampuan pemecahan masalah yang tertanam dalam mesin atau perangkat lunak.
	<b>Machine Learning (ML)</b>	Bagian dari algoritma AI yang digunakan komputer (fokus kepada pengembangan model dan algoritma untuk membuat sistem yang semakin cerdas berdasarkan dataset yang ada) untuk mempelajari dan mencari cara mengatasi masalah dan menemukan solusi secara mandiri, sering kali menggunakan jaringan syaraf tiruan (artificial neural networks).
	<b>Deep Learning (DL)</b>	Bagian dari algoritma ML dimana komputer memanfaatkan jaringan syaraf tiruan yang multilayer ("deep") untuk melakukan tugas pembelajaran kompleks, yang dalam banyak kasus melibatkan teks atau gambar dalam jumlah besar.
	<b>Predictive AI</b>	Teknik pemodelan prediktif yang digunakan untuk memprediksi hasil, tren atau kejadian di masa depan dan membuat keputusan berdasarkan analisis data dengan memanfaatkan berbagai teknik AI, termasuk ML, DL, atau metode statistik lainnya untuk menemukan pola dalam data dan membuat proyeksi. Contoh: predictive analytics untuk fraud detection.
	<b>Generative AI (GenAI)</b>	Bagian dari algoritma DL di mana komputer memanfaatkan deep learning dan set data yang sangat besar untuk berfokus menghasilkan konten baru dari input tidak terstruktur seperti teks, gambar, atau audio, dan memungkinkan percakapan dengan manusia. Contoh terkenal termasuk ChatGPT (untuk teks) dan DALL-E (untuk gambar).
	<b>Agentic AI</b>	Munculnya paradigma baru (new frontier) dalam penggunaan AI, sebagai gelombang ketiga setelah Predictive dan Generative AI, memungkinkan sistem AI menjalankan tugas secara otonom, mengambil keputusan, berkolaborasi, dan belajar mandiri. Contoh: autonomous systems, autonomous vehicles (menavigasi dan membuat keputusan berkendara secara real-time), etc.

Sumber: BCG, 2023; WIC, 2024; Bernard Marr (1 tabes), 2024.

 OTORITAS JASA KEUANGAN
10

## Jenis Teknologi Kecerdasan Artificial (AI)

	 Robotic Process Automation (RPA)	 Traditional AI	 Generative AI	 Agentic AI
<b>Kegunaan/Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengotomasi tugas repetitif dan alur kerja.</li> <li>Tidak menghasilkan output "baru."</li> </ul>	Pengenalan pola, regresi, analisis/prediksi, klasifikasi.	Pembuatan konten (misalnya, teks, gambar, kode, dll).	Pengambilan keputusan dan tindakan secara otonom.
<b>Kemampuan Utama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyalin interaksi manusia dengan sistem.</li> <li>Tidak menciptakan metode interaksi baru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisis, aplikasi, dan prediksi berdasarkan data/model yang ada.</li> <li>Hampir tidak ada pembelajaran yang real time.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghasilkan data baru dan output baru.</li> <li>Pembelajaran yang real time, koreksi mandiri.</li> </ul>	Berinteraksi dengan sistem lain, belajar, dan bertindak secara real time.
<b>Pembelajaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdasarkan aturan imitasi (tiruan).</li> <li>Tidak ada pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algoritma tunggal untuk pembelajaran mesin.</li> <li>Lebih terstruktur dan terkendali dibandingkan Generative AI.</li> </ul>	Pembelajaran mandiri, tanpa pengawasan, representasi ruang laten (tersembunyi).	Reinforcement learning (model belajar untuk mendapatkan hasil terbaik), pembelajaran tanpa pengawasan.
<b>Jenis Penggunaan (use case)</b>	Otomasi tugas, entri data, otomasi proses.	Dukungan manusia, manajemen risiko, segmentasi pelanggan, prediksi.	Human augmentation (peningkatan kemampuan manusia); pembuatan teks, gambar, audio, kode.	Asisten AI dan tim otonom

Pengembangan dan penerapan kecerdasan artificial juga membawa sejumlah risiko yang harus diantisipasi secara serius. Risiko utama meliputi potensi ancaman keamanan siber, perilaku tidak terduga dari sistem yang beroperasi tanpa pengawasan manusia, serta tantangan dalam penentuan tanggung jawab jika terjadi kegagalan atau kerugian akibat keputusan AI. Selain itu, kompleksitas sistem kecerdasan artificial menuntut biaya, energi, dan sumber daya komputasi yang tinggi, serta menimbulkan isu etika dan regulasi terkait pengawasan dan perlindungan data. Oleh karena itu, adopsi kecerdasan artificial di sektor keuangan harus disertai dengan manajemen risiko dan tata kelola yang kuat, pengawasan ketat, dan kesiapan infrastruktur yang memadai dan mengedepankan aspek kehati-hatian (due diligence).



Adopsi teknologi pada sektor perbankan termasuk emerging technology seperti kecerdasan artificial harus dilakukan bank melalui serangkaian tahapan dengan memperhatikan berbagai aspek, agar proses adopsi teknologi dapat berjalan lancar dan seluruh potensi risiko yang timbul telah dipertimbangkan dengan baik. Disamping itu, pengembangan dan penerapan kecerdasan artificial di lingkungan perbankan juga membutuhkan kolaborasi dari seluruh pihak yang terlibat baik dari dalam maupun luar bank (AI actors sebagai pihak yang terlibat dalam pengembangan, penerapan, dan pengelolaan sistem di sepanjang siklus hidup kecerdasan artificial (AI life cycle)).

Karenanya, pengembangan dan penerapan sistem kecerdasan artificial di sektor perbankan secara bertanggung jawab dilakukan di sepanjang siklus hidup kecerdasan artificial, sehingga setiap tahapan yang akan dilakukan bank didasarkan atas pertimbangan kebutuhan dan tujuan yang diharapkan, pengelolaan risiko yang terkendali, tata Kelola yang efektif mengedepankan aspek kehati-hatian, serta melibatkan kesiapan seluruh sumber daya bank, sehingga sistem kecerdasan artificial bank mampu beroperasi dalam tingkat kinerja yang dapat dipercaya dan dapat diandalkan.

Dengan mengadopsi kerangka strategis, membangun budaya inovatif, dan mengelola aspek etika, bank dapat memaksimalkan potensi kecerdasan artifisial, mengedepankan pendekatan yang adaptif, serta mengelola sumber daya secara optimal dalam merespons dinamika perubahan. Selain itu, pengalokasian sumber daya yang tepat menjadi kunci agar pengembangan dan penerapan AI berjalan sesuai dengan tujuan strategis bank dengan menerapkan manajemen risiko dan tata Kelola yang efektif.

Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan penerapan manajemen risiko dan tata Kelola kecerdasan artifisial perbankan sehingga dapat meningkatkan kapabilitas manajemen dan insan perbankan dalam memastikan pemanfaatan dan pemahaman AI yang komprehensif mengenai prinsip, regulasi, serta praktik terbaik dalam pengelolaan risiko dan tata kelola AI secara berkelanjutan.

## TUJUAN

1. Peserta mengetahui dan memahami definisi dan jenis teknologi kecerdasan artifisial.
2. Peserta mengetahui dan memahami contoh use case/pemanfaatan dari teknologi kecerdasan artifisial di industri perbankan di Indonesia.
3. Peserta mengetahui dan memahami benchmark regulasi kecerdasan artifisial di berbagai negara.
4. Peserta mengetahui dan memahami prinsip nilai dan/atau guiding principle kecerdasan artifisial perbankan Indonesia.
5. Peserta mengetahui dan memahami penerapan manajemen risiko dan tata Kelola kecerdasan artifisial di industry perbankan Indonesia.

## MATERI

### Hari-1

1. Pengenalan dan Overview kecerdasan artifisial (Definisi dan jenis-jenis teknologi kecerdasan artifisial).
2. Peluang dan contoh-contoh use case/pemanfaatan dari teknologi kecerdasan artifisial di industri perbankan di Indonesia.
3. Prinsip nilai kecerdasan artifisial perbankan indonesia

### Hari-2

1. Benchmark regulasi kecerdasan artifisial di berbagai negara
2. Penerapan Manajemen Risiko dan Tata Kelola kecerdasan artifisial di industry perbankan
3. Pengawasan dan Audit kecerdasn artifisial di industry perbankan

## PESERTA

Direktur TI/Digital/Bisnis, Pemimpin/Kepala Divisi/Department TI, Digital dan Bisnis, Kepala Bagian TI dan Bisnis, Senior Manajer TI dan Bisnis, dll.

## METODE TRAINING

1. Sharing Session
2. Discussion
3. Video
4. Case study

## INVESTASI

Investasi Normal : Rp. 6.000.000,- Per Peserta

Investasi Grup : Diskon 10% dari Investasi Normal Per Peserta untuk pendaftaran minimal 5 peserta

Fasilitas yang di dapat : Sertifikat Cetak, Modul (hardcopy/cetak dan softcopy via email), Training KIT, Souvenir (T-shirt/Jaket/Tumbler - menyesuaikan stok), Meeting Room dan Fasilitasnya, Konsumsi selama training (coffee break dan makan siang, namun khusus untuk muslim yang berpuasa, makan siang diganti dengan buka puasa, di hotel atau *takeaway*), PPh

Non Fasilitas : Transportasi dan Akomodasi Peserta, PPh

### Catatan Pendaftaran Grup:

Untuk pendaftaran grup (minimal 5 peserta), peserta bisa *request* jadwal atau *request private class*

## \*INFORMASI LEBIH LANJUT, PENDAFTARAN & INHOUSE TRAINING\*

**The Infinity Academy | PT Infinity Berkah Indonesia**

Email: [marketing@infinityacademy.co.id](mailto:marketing@infinityacademy.co.id)

Website : [www.infinityacademy.co.id](http://www.infinityacademy.co.id);

Sosial Media: (Instagram) [theinfinity.academy](https://www.instagram.com/theinfinity.academy); (Tiktok) [theinfinity.acad](https://www.tiktok.com/@theinfinity.acad)

### Marketing:

**Ratna Samiah (Public dan Inhouse Training)**

No Hp: 0811-9878785

Email: [ratna.infinityacademy@gmail.com](mailto:ratna.infinityacademy@gmail.com)

**Vina Firmalia (Inhouse Training)**

No Hp: 0812-1849 9009

Email: [vinafirmalia.infinityacademy@gmail.com](mailto:vinafirmalia.infinityacademy@gmail.com)