

BUKU PANDUAN

Bootcamp AI & Machine Learning for Beginner Batch 9

A. OUTCOME BELAJAR

Selamat datang di Bootcamp **Machine Learning and AI for Beginner Batch 9**. Kami sangat senang Anda bisa bergabung dalam perjalanan belajar ini untuk memahami dunia yang dinamis dan menarik dari Machine Learning dan Artificial Intelligence. Selama beberapa minggu ke depan, Anda akan dibimbing oleh mentor dan asisten mentor berpengalaman yang akan membantu Anda memahami dasar-dasar serta kemahiran yang dibutuhkan dalam dunia Data Science dan Machine Learning.

Bootcamp ini dirancang untuk membekali Anda dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menjadi seorang Data Scientist yang kompeten. Kami akan memulai dari dasar-dasar, memandu Anda melalui langkah-langkah praktis seperti preprocessing data, visualisasi data, dan pembelajaran terawasi (supervised learning), hingga topik yang lebih canggih seperti penggunaan Neural Networks, Hyperparameter Tuning, dan implementasi model ML.

Salah satu hal yang istimewa tentang bootcamp ini adalah Mission dan Capstone Project, di mana Anda akan menerapkan semua yang telah Anda pelajari dalam proyek nyata. Setiap misi yang Anda kerjakan akan membantu Anda membangun keahlian Anda, dan pada akhirnya, Anda akan memiliki portofolio project yang solid yang dapat Anda gunakan untuk melamar pekerjaan atau mengejar proyek-proyek yang lebih besar dalam dunia data.



Jangan ragu untuk bertanya, berdiskusi, dan berkolaborasi dengan mentor, asisten mentor, dan sesama peserta. Kami sangat bersemangat untuk melihat Anda tumbuh dan berkembang selama bootcamp ini. Mari kita mulai perjalanan ini bersama-sama dan hadapi tantangan baru dalam dunia Machine Learning dan Artificial Intelligence!

Salam,
DQLab

B. CERITA DQLAB

Halo! Perkenalkan namaku **Aksara!**

Salam kenal semua SahabatDQ! Terima kasih ya karena sudah berkenan untuk belajar data bersama. Aku akan mengenalkan tentang bootcamp ini dan juga permasalahan yang aku hadapi. Sebelum itu, mari berkenalan dengan **Karakter dalam LiveClass Machine Learning & AI for Beginner Universe.**

	<p>SUNYI Data Analyst Intern</p>		<p>AKSARA Junior Data Scientist</p>
---	---	--	--

Hai, aku **Aksara**, seorang fresh graduate yang baru saja memulai perjalanan karir sebagai **Junior Data Scientist di DQTechnology**. Aku sangat bahagia dan bersemangat untuk segera melaksanakan tugas sebagai seorang Junior Data Scientist. Pekerjaan ini menjadi langkah pertamaku dalam meniti karir untuk menjadi **profesional di bidang data**.

Oleh karena itu, aku tidak akan menyia-nyiakan kesempatan yang telah aku dapatkan ini. Terlebih lagi ada Sunyi sebagai leaderku dan Antara seniorku yang sangat mendukungku. Mereka tidak ragu membimbing dan berbagi pengalaman denganku untuk mulai **mengerjakan berbagai project**.

C. TIMELINE

Tahap 1 : Onboarding

- Tanggal : **29 November 2023**
- Waktu : 19.00 – 21.30 WIB
- Tempat : Zoom
- Pengisi : Asisten Mentor
- Agenda : Pemaparan mekanisme selama belajar di Bootcamp

Tahap 2 : Learning Session (Live Session)

- Pengisi : Mentor, Asisten Mentor
- Tempat : Online Zoom
- Agenda : Pemaparan materi sesuai silabus

JADWAL LIVE SESSION

Sesi	Timeline	Time	Session Title
0	Wednesday, 29 November 2023	19.00 - 21.00	Onboarding Session
1	Saturday, 02 December 2023	10.00 - 12.30	Introduction to Machine Learning and AI
2	Wednesday, 06 December 2023	19.00 - 21.30	Data Preprocessing and Cleaning
3	Saturday, 09 December 2023	10.00 - 12.30	Data Visualization and EDA
4	Wednesday, 13 December 2023	19.00 - 21.30	Supervised Learning – Regression (I)
5	Saturday, 16 December 2023	10.00 - 12.30	Supervised Learning – Regression (II)
6	Wednesday, 20 December 2023	19.00 - 21.30	Supervised Learning – Classification (I)
7	Saturday, 23 December 2023	10.00 - 12.30	Supervised Learning – Classification (II)
8	Wednesday, 03 January 2024	19.00 - 21.30	Unsupervised Learning - Clustering
9	Saturday, 06 January 2024	10.00 - 12.30	Dimensionality Reduction and Feature selection
10	Wednesday, 10 January 2024	19.00 - 21.30	Introduction to Neural Networks
11	Saturday, 13 January 2024	10.00 - 12.30	Hyperparameter Tuning
12	Wednesday, 17 January 2024	19.00 - 21.30	Project Deployment using Streamlit
13	Saturday, 20 January 2024	10.00 - 12.30	Putting it all Together: Capstone Project (I)
14	Wednesday, 24 January 2024	19.00 - 21.30	Putting it all Together: Capstone Project (II)
15	Saturday, 27 January 2024	10.00 - 12.30	Putting it all Together: Capstone Project (III)
16	Wednesday, 31 January 2024	19.00 - 21.00	Portfolio Session (no mission)

Tahap 3 : Pembuatan Project Portfolio

Tahap ini dilakukan secara mandiri oleh peserta namun diperbolehkan untuk berdiskusi antar peserta atau dengan asisten mentor.

Waktu : **7 hari (1-7 Februari 2024)**

Agenda : Penyusunan project oleh peserta secara mandiri

Tahap 4 : Graduation

Waktu : **8-16 Februari 2024**

Tempat : Academy DQLab

Agenda : Pemberian sertifikat

D. ALUR PELATIHAN

1. Verifikasi Pendaftaran:

- a. Peserta diarahkan untuk mengisi **form verifikasi pendaftaran**.

Link Form Verifikasi:

- b. Peserta akan mendapatkan informasi link grup discord melalui email dan juga form verifikasi setelah sukses melakukan verifikasi.

2. Persiapan Sebelum Kelas/Pelatihan:

- a. Peserta mengunduh dan membuat akun aplikasi Discord dan **diwajibkan** untuk **bergabung ke grup** dengan link yang tertera pada email verifikasi pendaftaran.
- b. Mendapatkan informasi terkait persiapan sebelum sesi pelatihan yang akan diinfokan oleh event organizer & asisten mentor melalui group discord.
- c. Peserta mengikuti **sesi onboarding** yang akan dilaksanakan pada tanggal **29 November 2023** untuk mengetahui info terkait pelatihan yang akan dilaksanakan bersama tim DQLab.
- d. Peserta mengetahui jadwal sesi live session bersama mentor yang dapat dilihat pada 'Buku Panduan' dan juga informasi di group Discord.
- e. **Pastikan kamu memiliki :**
 - Laptop/PC untuk melakukan praktik bersama mentor dan asisten mentor
 - Minimal Spec Laptop 4 GB RAM

f. ID Number

Peserta akan mendapatkan ID Number yang **WAJIB** digunakan selama masa bootcamp berjalan. ID Number akan dibagikan ke peserta melalui Group Discord.

Peserta **WAJIB** mengubah display name Zoom dan Discord sesuai format di bawah ini:

[ID Number – Nama Depan – Nama Belakang]

Contoh:

E801 – Bakhita – Dearis

3. Mulai Kelas/Pelatihan:

- a. **Mengikuti kelas mentoring** sesuai dengan jadwal dan durasi pelatihan.
- b. **Membuka tools** yang telah ditentukan untuk mengikuti pembelajaran pada sesi praktek coding.
- c. **Mengisi link feedback** pada setiap akhir sesi yang dilaksanakan sesuai dengan arahan.
- d. **Mengerjakan misi dan project** yang diberikan di setiap akhir sesi pelatihan yang tersedia di academy.dqlab.id.

4. Setelah Kelas/Pelatihan:

- a. **Mengumpulkan semua tugas** yang diberikan sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan.
- b. Sertifikat penyelesaian didapatkan oleh peserta yang telah memenuhi semua persyaratan dan ketentuan yang berlaku dan sertifikat dapat dilihat di academy.dqlab.id.

E. MEDIA BELAJAR

1. Academy DQLab

- Media untuk mengakses segala kebutuhan sesi pembelajaran seperti **Link Zoom, Link Recording, Link Materi dan Feedback.**
- Media untuk mengakses **misi** setiap sesi.

2. Zoom

Sesi Learning utama menggunakan Zoom bersama Mentor akan berisi:

- Transfer Knowledge dan QnA
- Pengenalan cara pengerjaan misi

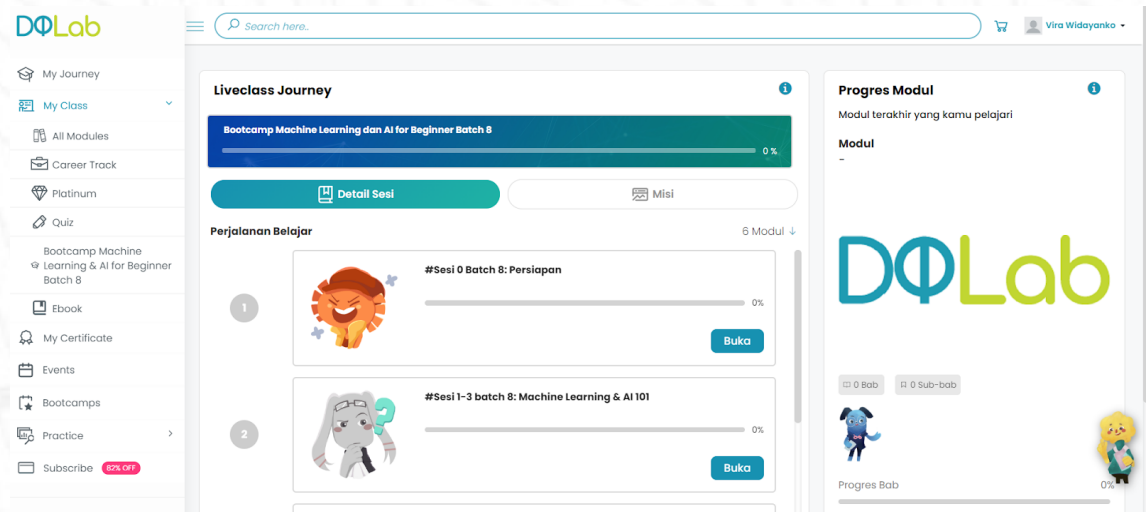
3. Discord

Discord akan menjadi **media pengenalan, pemberian informasi dan diskusi** antar peserta dengan event organizer dan asisten mentor.

F. TATA CARA AKSES MEDIA BELAJAR

1. Academy DQLab

- Peserta **WAJIB sign in** di academy.dqlab.id menggunakan **akun yang sama dengan akun yang digunakan pada saat mendaftar**.
- Berikut tampilan menu Bootcamp yang tersedia di menu **'My Class'** dan akan muncul kelas yang kamu pilih.



- Tersedia 2 menu pada LMS Bootcamp yaitu 'Detail Sesi' dan 'Misi'.
'Detail Sesi' berisi informasi terkait Link Zoom, materi, rekaman dan juga Form Feedback yang dapat diakses pada saat sesi akan dimulai dan setelah sesi selesai. Pastikan setiap detail sesi yang sudah dilewati sudah kamu cek dan 100%, agar kamu dapat mengakses informasi sesi yang akan dimulai.

Liveclass Journey

Bootcamp Machine Learning dan AI for Beginner Batch 8

0%

[Detail Sesi](#) [Misi](#)

Perjalanan Belajar 6 Modul ↓

1

#Sesi 0 Batch 8: Persiapan

0%

Buka

2

#Sesi 1-3 batch 8: Machine Learning & AI 101

0%

Buka

Progres Modul

Modul terakhir yang kamu pelajari

Modul

-

DΦLab

0 Bab 0 Sub-bab

Progres Bab

0%

Tampilan pada saat kamu **klik 'Buka'** di bagian #sesi 1 – 3:

#Sesi 1-3 batch 8: Machine Learning & AI 101

0%

Module Contents:

1

Sesi 1: Introduction to Machine Learning and AI

Sesi ini akan mengenalkan dan membahas tentang Introduction to Machine Learning & Artificial Intelligence. Mulai dari dasar-dasar Machine Learning & AI, mempersiapkan environment dengan Google Collab dan Python, serta melakukan latihan dasar menggunakan Python secara langsung.

Detail Sesi: ^ 0 / 25

[Materi Sesi 1](#) + 10 >

[Link Rekaman dan Link Zoom Sesi 1](#) + 10 >

[Feedback Sesi 1](#) + 5 >

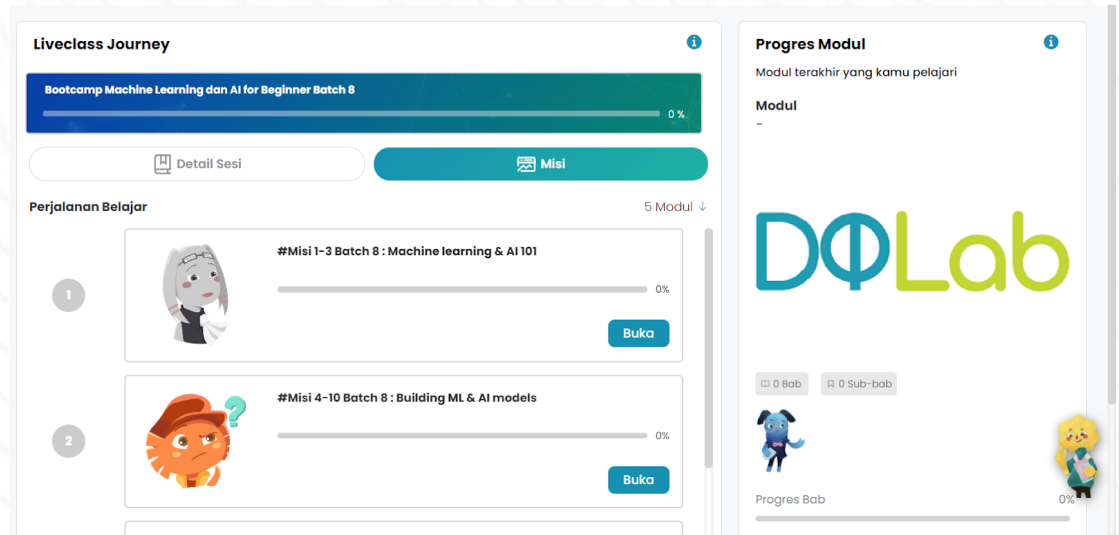
0%

MULAI BELAJAR

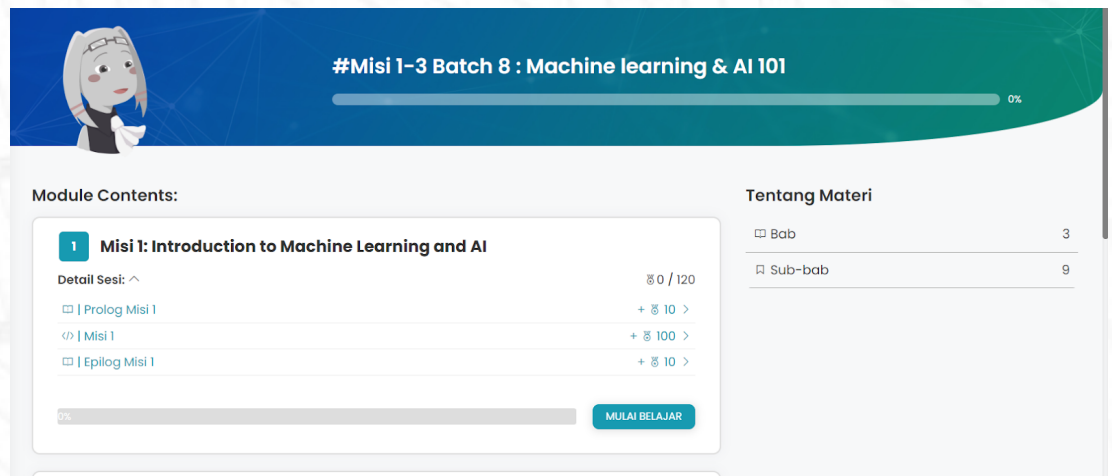
Tentang Materi

Bab	3
Sub-bab	9

- d. **'Detail Misi'** di menu ini adalah misi – misi yang harus kamu kerjakan setelah sesi mentoring dilakukan ya, misi dapat dikerjakan selama periode pelatihan, dan batas pengumpulannya sesuai dengan informasi yang tertera. Pastikan tidak ada misi yang terlewat agar kamu mendapatkan *certificate completion liveclass*.



Tampilan pada saat kamu **klik 'Buka'** di bagian #Misi 1 – 3:



2. Discord

Discord akan menjadi **media pengenalan, pemberian informasi dan diskusi** antar peserta dengan event organizer dan asisten mentor.

Channel Discord beserta fungsinya:

a. Welcome-and-rules

Saat masuk ke dalam Discord, pastikan kamu baca rules di channel ini ya!

b. Pengumuman

Semua pengumuman terkait program akan disampaikan pada grup ini.

c. Link-penting

Merupakan channel yang akan digunakan untuk share link yang dibutuhkan selama kelas.

d. Faq-information

Digunakan saat ada pertanyaan/kendala yang berulang, jawabannya mungkin bisa ditemukan pada channel ini.

e. nice-to-meet-you

Channel ini bisa digunakan kamu untuk saling mengenal satu sama lain sesama peserta.

f. Diskusi-materi

Diskusi materi digunakan untuk kamu bertanya atau berdiskusi terkait materi per sesi.

g. Diskusi-random

Dapat digunakan untuk sharing atau membahas hal lain di luar materi.

h. Tanya-program

Digunakan untuk bertanya jika ada yang mau ditanyakan terkait program DQLab.

i. Diskusi-asmen

Digunakan saat ingin bertanya kepada asisten mentor.

j. sharing (Voice Channel)

Digunakan jika kamu ingin ngobrol secara langsung.

Cara bergabung ke Grup Bootcamp Machine Learning & AI:

- Unduh/*Download* dan *Install* Aplikasi *DISCORD* di perangkat digital di <https://discordapp.com/download>
- Setelah mengunduh/*download* & *Install* Aplikasi *Discord*, ikuti langkah-langkahnya
- Ketika sudah memiliki akun klik link join grup belajar <https://tinyurl.com/GroupDiscordMAIBatch9> untuk bergabung ke grup belajar
- Selamat kamu sudah bergabung ke dalam grup Bootcamp Machine Learning & AI.

G. SERTIFIKAT

Terdapat 2 jenis sertifikat yang dapat peserta terima:

1. SERTIFIKAT PARTISIPASI LIVECLASS

Setiap peserta yang telah terdaftar akan mendapatkan sertifikat partisipasi keikutsertaan dalam Bootcamp. Peserta akan mendapat sertifikat setelah Bootcamp berakhir yaitu tanggal **2 Februari 2024**.

2. SERTIFIKAT KELULUSAN LIVECLASS

Sertifikat kelulusan khusus didapatkan oleh peserta yang telah menyelesaikan seluruh rangkaian LiveClass (termasuk mengerjakan mengerjakan misi yang dibuktikan dengan completion rate 100% pada setiap chapter di Academy sebelum tanggal **8 Februari 2024**.

CARA AKSES SERTIFIKAT:

1. **Login Academy DQLab** menggunakan email yang kamu pakai untuk mendaftar bootcamp ini
2. Buka menu **My Certificate**
3. Temukan sertifikat kamu sesuai dengan bootcamp yang kamu ikuti

