

Instruksi Submission Pertama

🕒 Created	@July 2, 2025 8:00 AM
🏷️ Tags	

▼ Proyek Pertama : Predictive Analytics

Selamat, Anda telah menyelesaikan materi kelas ini hingga modul Studi Kasus Kedua: Sentiment Analysis. Berikut materi yang sudah dipelajari:

- Machine learning system design
- Menyusun Proyek Machine Learning
- Studi Kasus Pertama: Predictive Analytics
- Studi Kasus Kedua: Sentiment Analysis

Untuk dapat lanjut ke modul berikutnya, Anda harus mengirimkan submission proyek pertama: Membuat Model Predictive Analytics. Dalam proyek pertama ini, Anda akan mengimplementasikan apa yang telah Anda pelajari di seluruh modul untuk membuat model machine learning dan menulis laporan proyek.

Pilihlah permasalahan yang ingin Anda selesaikan dengan menerapkan teknik dan algoritma machine learning. Kemudian, buatlah draf laporan proyek Anda sesuai dengan kriteria dan ketentuan pada sub modul selanjutnya.

▼ Proyek Pertama Kriteria Submission

Kriteria Submission

Berikut kriteria submission yang harus Anda penuhi:

- Project merupakan hasil pekerjaan sendiri.
- Project belum pernah digunakan untuk submission kelas Machine Learning di Dicoding dan belum pernah dipublikasikan di platform manapun.
- Dataset yang dipakai merupakan data kuantitatif (minimum 500 sampel data).

- Memberikan **dokumentasi** menggunakan **text cell** pada notebook (.ipynb) untuk menjelaskan **setiap tahapan proyek**.
- Menentukan solusi permasalahan menggunakan pendekatan machine learning atau deep learning dengan memilih salah satu dari penyelesaian berikut:
 - Klasifikasi
 - Regresi
 - Time series dan forecasting
- Membuat draf laporan proyek machine learning yang menjelaskan alur proyek Anda dari mulai pemilihan domain permasalahan (*problem domain*), data understanding, data preparation, modeling, hingga tahap evaluasi. Ketentuan draf laporan proyek machine learning dapat Anda lihat pada sub modul berikutnya tentang **Detail Laporan**.

Saran Submission

- Menerapkan **Rubrik/Kriteria Penilaian (Tambahan)** untuk mendapatkan skala penilaian (bintang) yang lebih tinggi.

Detail penilaian submission:

Submission Anda akan dinilai oleh reviewer dengan skala 1-5 berdasarkan parameter berikut.

- **Bintang 1:** Semua ketentuan terpenuhi, tetapi terdapat indikasi plagiat dengan menggunakan proyek orang lain dan hanya mengubah kontennya saja.
- **Bintang 2:** Semua ketentuan terpenuhi, tetapi penulisan kode dan laporan berantakan.
- **Bintang 3:** Semua ketentuan terpenuhi, penulisan kode, dan laporan cukup baik.
- **Bintang 4:** Semua ketentuan terpenuhi, menerapkan minimal tiga (3) kriteria **Rubrik Penilaian Tambahan** pada laporan.
- **Bintang 5:** Semua ketentuan terpenuhi, menerapkan minimal **seluruh kriteria (6) Rubrik Penilaian Tambahan** pada laporan.

Jika submission Anda ditolak maka tidak ada penilaian. Kriteria penilaian bintang di atas hanya berlaku jika submission Anda lulus.

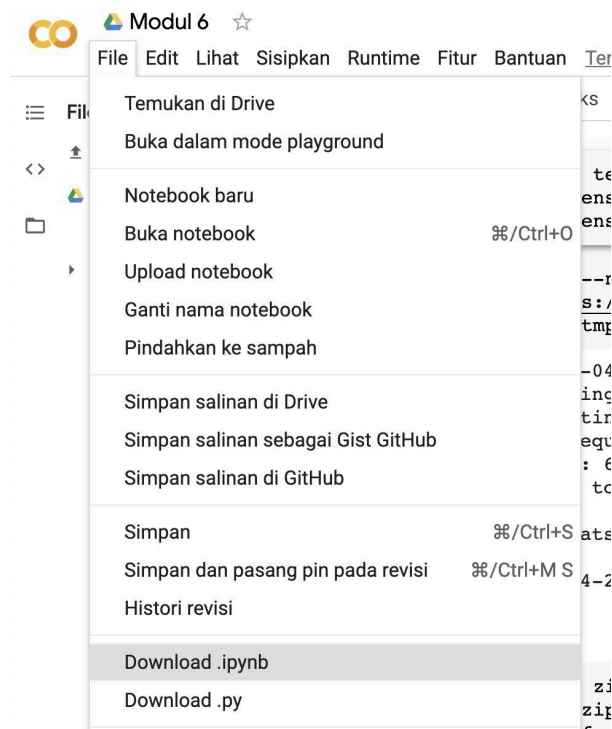
Submission yang Tidak Sesuai Kriteria

Jika submission Anda tidak sesuai dengan kriteria, maka akan ditolak oleh reviewer dengan ketentuan sebagai berikut:

- Tidak melampirkan submission dengan bentuk .zip.
- Tidak melampirkan laporan dengan format markdown (.md)
- Tidak melampirkan project machine learning (.py dan .ipynb).
- File Jupyter Notebook belum dijalankan.
- Tidak menerapkan seluruh rubrik penilaian wajib (rubrik tidak lengkap).
- File submission tidak bisa di-load oleh tim reviewer.

Tips

- Anda dapat memilih salah satu proyek dari domain (namun tidak terbatas pada daftar) berikut:
 - Kesehatan
 - Ekonomi dan bisnis
 - Keuangan
 - Pertanian dan peternakan
 - Pendidikan
 - Lingkungan
 - Astronomi
 - Kelautan
 - Sosial
 - Telekomunikasi
 - dsb.
- Untuk export project yang Anda kerjakan di Colaboratory sebagai berkas ipynb, klik tombol file yang berada di pojok kiri atas Colaboratory. Kemudian pilih **download .ipynb** dan **download .py**.



- Untuk melakukan training pada Colab dari data yang ada pada Drive, dapat Anda lihat caranya pada [tautan berikut](#).

Resources

- Anda dapat mengikuti pedoman pembuatan file .md pada tautan berikut: [Github Guides: Mastering Markdown](#).
- Contoh panduan laporan berformat .md dapat Anda lihat pada tautan berikut: [Contoh format laporan](#).
- Anda bisa menggunakan editor online <https://dillinger.io/> (atau editor lain sesuai preferensi Anda) untuk membuat dokumen .md.

Ketentuan Berkas Submission

- Mengirimkan Submission dalam bentuk .zip yang terdiri dari 3 (tiga) berkas file, yaitu:
 - File Jupyter Notebook (.ipynb). Pastikan file jupyter notebook sudah dijalankan ya.
 - File Python (.py)
 - File laporan dalam bentuk Markdown (.md)

▼ Detail Laporan

Detail Laporan

Pada tahap ini, Anda telah menentukan solusi permasalahan yang ingin diselesaikan dengan pendekatan machine learning atau deep learning. Setelah berhasil menyelesaikan proyek dan menemukan solusi permasalahan, buatlah draf laporan yang menjelaskan alur proyek Anda mulai dari pemilihan domain permasalahan (*problem domain*), business understanding, data understanding, data preparation, modeling, hingga tahap evaluasi.

Berikut adalah kategori yang harus ada dalam draf laporan Anda serta **rubrik/kriteria penilaian (wajib)** yang harus dipenuhi agar submission dapat diterima. Jika ingin mendapatkan bintang yang lebih tinggi, lengkapi juga laporan Anda dengan **rubrik/kriteria penilaian tambahan** (perhatikan Detail Penilaian Submission pada sub modul Kriteria Submission).

Kategori	Rubrik / Kriteria Penilaian (Wajib)	Rubrik / Kriteria Penilaian (Tambahan)
		berpengaruh terhadap bintang
Domain proyek	<ul style="list-style-type: none">Menuliskan latar belakang yang relevan dengan proyek yang diangkat.	<ul style="list-style-type: none">Jelaskan mengapa dan bagaimana masalah tersebut harus diselesaikan.Menyertakan hasil riset terkait atau referensi. Referensi yang diberikan harus berasal dari sumber yang kredibel dan author yang jelas.
Business Understanding	Menjelaskan proses klarifikasi masalah. Bagian laporan ini mencakup: <ul style="list-style-type: none">Problem Statements (pernyataan masalah)Goals (tujuan) Semua poin di atas harus diuraikan dengan jelas.	Menambahkan bagian "Solution Statement" yang menguraikan cara untuk meraih goals. Bagian ini dibuat dengan ketentuan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none">Mengajukan 2 atau lebih solution statement. Misalnya, menggunakan dua atau lebih algoritma untuk mencapai solusi yang diinginkan atau melakukan improvement pada baseline model dengan hyperparameter tuning.Solusi yang diberikan harus

Kategori	Rubrik / Kriteria Penilaian (Wajib)	Rubrik / Kriteria Penilaian (Tambahan)
		berpengaruh terhadap bintang dapat terukur dengan metrik evaluasi.
Data Understanding	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan informasi seperti jumlah data, kondisi data, dan informasi mengenai data yang digunakan • Menuliskan tautan sumber data (link download). • Menguraikan seluruh variabel atau fitur pada data. 	Melakukan beberapa tahapan yang diperlukan untuk memahami data, contohnya teknik visualisasi data atau exploratory data analysis.
Data Preparation	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan dan menyebutkan teknik data preparation yang dilakukan. • Teknik yang digunakan pada notebook dan laporan harus berurutan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan proses data preparation yang dilakukan • Menjelaskan alasan mengapa diperlukan tahapan data preparation tersebut.
Modeling	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat model machine learning untuk menyelesaikan permasalahan. • Menjelaskan tahapan dan parameter yang digunakan pada proses pemodelan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan kelebihan dan kekurangan dari setiap algoritma yang digunakan. • Jika menggunakan satu algoritma pada solution statement, lakukan proses improvement terhadap model dengan hyperparameter tuning. Jelaskan proses improvement yang dilakukan. • Jika menggunakan dua atau lebih algoritma pada solution statement, maka pilih model terbaik sebagai solusi. Jelaskan mengapa memilih model tersebut sebagai model terbaik.
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan metrik evaluasi yang digunakan. • Menjelaskan hasil proyek berdasarkan metrik evaluasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan metrik evaluasi yang digunakan untuk mengukur kinerja model. Misalnya, menjelaskan formula

Kategori	Rubrik / Kriteria Penilaian (Wajib)	Rubrik / Kriteria Penilaian (Tambahan) berpengaruh terhadap bintang
	Metrik evaluasi yang digunakan harus sesuai dengan konteks data, problem statement, dan solusi yang diinginkan.	metrik dan bagaimana metrik tersebut bekerja.
Struktur Laporan	Laporan harus dapat dimengerti oleh pembaca dengan mengikuti beberapa ketentuan sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti struktur yang benar dan terorganisir sesuai <u>template laporan</u>. • Jika terdapat penjelasan yang harus menyertakan code snippet, tuliskan dengan sewajarnya. Tidak perlu menuliskan keseluruhan kode project, cukup bagian yang ingin dijelaskan saja. • Resources (seperti gambar) harus bisa dimuat dengan baik oleh reader jika menggunakan markdown. 	