

# **End-to-End Solution**

VIX ID/X Partners Data Scientist Virtual Internship Program

## 1. Pengenalan Tugas

Task 5 merupakan tugas akhir dimana kamu perlu mengerjakan project yang diberikan dengan membuat end-to-end solution. Projek yang perlu kamu tuntaskan ini adalah bukti ketuntasan internship yang kamu jalani dengan menguji pemahaman kamu seputar seluruh materi yang telah dibahas selama 4 minggu. Kamu diperbolehkan memilih dan menggunakan satu bahasa pemrograman di antara R dan Python untuk membantumu mengerjakan Final Project. Setelah itu silahkan download dataset yang tersedia sebagai sumber data.

#### 2. Latar Belakang Tugas

Sebagai tugas akhir dari masa kontrakmu sebagai intern Data Scientist di ID/X Partners, kali ini kamu akan dilibatkan dalam projek dari sebuah lending company. Kamu akan berkolaborasi dengan berbagai departemen lain dalam projek ini untuk menyediakan solusi teknologi bagi company tersebut. Kamu diminta untuk membangun model yang dapat memprediksi credit risk menggunakan dataset yang disediakan oleh company yang terdiri dari data pinjaman yang diterima dan yang ditolak. Selain itu kamu juga perlu mempersiapkan media visual untuk mempresentasikan solusi ke klien. Pastikan media visual yang kamu buat jelas, mudah dibaca, dan komunikatif. Pengerjaan end-to-end solution ini dapat dilakukan di Programming Language pilihanmu dengan tetap mengacu kepada framework/methodology Data Science.

### 3. Tahapan Pengerjaan Tugas

- File dataset yang disediakan terdiri dari satu file data (format csv) dan satu data dictionary (format xlsx) yang berisikan informasi mengenai masing-masing kolom yang ada pada file data. Silahkan pelajari informasi mengenai data tersebut untuk mengetahui langkah apa yang perlu dilakukan untuk mempersiapkan data.
- Siapkan tools yang akan kamu gunakan untuk membantu pengerjaan soal seperti yang telah dijelaskan di prerequisite.
- import data untuk mempersiapkan pengerjaan.



- Terdapat dua skenario pengumpulan tugas berdasarkan bahasa pemrograman yang kamu gunakan untuk mengerjakan final project ini.
- a. Apabila kamu menggunakan R untuk mengerjakan tugas ini, kamu perlu mengumpulkan:
- File Code dengan format .R
- File R Markdown dengan format .Rmd
- File infografis sebagai media presentasi end-to-end solution yang telah kamu buat b. Apabila kamu menggunakan R untuk mengerjakan tugas ini, kamu perlu mengumpulkan:
- File Code dengan format .py
- File Python Notebook dengan format .ipynb
- File infografis sebagai media presentasi end-to-end solution yang telah kamu buat.
- Kerjakan tugas dan siapkan seluruh file yang perlu kamu kumpulkan
- Gabung ketiga file yang telah kamu selesaikan dalam satu folder ZIP yang diberi
- judul "[Nama Lengkap]\_VIX\_ID/X Partners"
- Submit tugasmu hanya dalam bentuk folder ZIP sesuai ketentuan.

#### 4. Case Study

Sebagai tugas akhir dari masa kontrakmu sebagai intern Data Scientist di ID/X Partners, kali ini kamu akan dilibatkan dalam projek dari sebuah lending company. Kamu akan berkolaborasi dengan berbagai departemen lain dalam projek ini untuk menyediakan solusi teknologi bagi company tersebut.

Kamu diminta untuk membangun model yang dapat memprediksi credit risk menggunakan dataset yang disediakan oleh company yang terdiri dari data pinjaman yang diterima dan yang ditolak. Selain itu kamu juga perlu mempersiapkan media visual untuk mempresentasikan solusi ke klien. Pastikan media visual yang kamu buat jelas, mudah dibaca, dan komunikatif. Pengerjaan end-to-end solution ini dapat dilakukan di Programming Language pilihanmu dengan tetap mengacu kepada framework/methodology Data Science.

# **Good luck!**