



Kelompok: 2 infolvators  
Stage: 0-4  
Mentor: Muhammad Nabil

# Rekap Notulen Kelompok 2 Infolvators



**Kelompok: 2 infolvators**

**Stage: 0**

**Mentor: Muhammad Nabil**

**Pukul/ Tanggal: 20.00-21.00 , 17 Juli 2024**

**Pembagian tugas di stage ini:**

**Project Managemer :** M. Rizqi Fadhilah

**Data Engineer :**

1. M. Arvin Fardiansyah
2. Galih Refa

**Data Analyst :**

1. Melliza Nastasia Izazi
2. Niken Mustikaweni
3. Thufael Bintang Alfattah

**Data Scientist :**

1. Zulfikar fauzi
2. Annisa Sulistyaningsih

**P:oin pembahasan**

1. Pembagian tugas dan rincian jobdesk
2. Penentuan (pemilihan dan diskusi)
  - a. Problem statement
  - b. Goals adn objective
  - c. Business metrics
3. Pembagian mentoring dan cara penyelesaian
4. Menjawab list pertanyaan



**Kelompok: 2 infolvators**

**Stage: 0**

**Mentor: Muhammad Nabil**

**Pukul/ Tanggal: 20.00-21.00 , 17 Juli 2024**

## Hasil Pembahasan

### 1. Pembagian tugas dan rincian jobdesk

Dalam diskusi ini, kami membahas pembagian tugas dan rincian jobdesk untuk memastikan efektivitas dan efisiensi dalam pengerjaan proyek data science.. Setiap anggota tim bertanggung jawab untuk mengerjakan tugas mereka masing-masing secara mandiri. Tim DA sebagai penanggung jawab utama harus memastikan semua data siap digunakan sebelum memulai analisis. Sebelum pertemuan dengan Mas Nabil, semua tim harus sudah melakukan pertemuan awal untuk memastikan semua tugas berjalan sesuai rencana dan target yang telah ditetapkan. Dengan pembagian tugas dan rincian jobdesk yang jelas, kami berharap dapat mencapai hasil yang optimal dalam proyek ini. Setiap tim diharapkan dapat bekerja secara mandiri namun tetap koordinatif, sehingga seluruh proses dapat berjalan dengan lancar dan efisien.

### 2. Penentuan (Pemilihan dan Diskusi)

Dalam diskusi kali ini, kami membahas pentingnya penerapan machine learning dalam proyek kami dan bagaimana mengintegrasikan strategi marketing dengan analisis data untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.. Dengan pendekatan ini, kami berharap dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan meningkatkan efektivitas serta efisiensi strategi marketing kami melalui penerapan machine learning.

### 3. Pembagian mentoring dan cara penyelesaian

Dalam diskusi kali ini, kami membahas rencana awal dan langkah-langkah persiapan untuk pertemuan dengan mentor kami, Mas Nabil

**Hari Selasa:** Kami akan mengadakan pertemuan internal tanpa kehadiran Mas Nabil. Pertemuan ini bertujuan untuk menyusun rencana kerja, membagi tugas, dan memastikan semua anggota tim siap dengan tanggung jawab masing-masing.

Hari Rabu: Kami akan bertemu dengan Mas Nabil untuk membahas hasil kerja kami, mendapatkan masukan, dan arahan lebih lanjut untuk proyek ini.

### 4. Menjawab list pertanyaan

Dalam diskusi kali ini, kami membahas penerapan konsep yang telah kita pelajari ke dalam dunia kerja, serta masalah yang mungkin muncul terkait dengan posisi dan jenis perusahaan. Penerapan konsep data science dan machine learning sangat bergantung pada posisi dan jenis perusahaan tempat kita bekerja. Pada tahap awal karier, kita mungkin akan terlibat dalam pekerjaan yang lebih teknis dan operasional, seperti pengumpulan dan pembersihan data, yang sering disebut sebagai "pekerjaan kotor." Beberapa perusahaan memiliki struktur yang memungkinkan proses berpikir kritis menjadi kunci utama dalam menyelesaikan tugas, terutama dalam posisi yang lebih senior atau strategis.



Kelompok: 2 infolvators

Stage: 0

Mentor: Muhammad Nabil

Pukul/ Tanggal: 20.00-21.00 , 17 Juli 2024

### Tindak Lanjut

#### 1. Pembagian tugas dan rincian jobdesk

Setiap tim diharapkan dapat bekerja secara mandiri namun tetap koordinatif, sehingga seluruh proses dapat berjalan dengan lancar dan efisien.

#### 2. Penentuan (Pemilihan dan Diskusi)

##### Rencana Implementasi

##### a. Preprocessing Data

Mengumpulkan dan membersihkan data.

Mengonversi data ordinal menjadi boolean untuk memudahkan proses coding.

##### b. Clustering

Melakukan clustering untuk mengelompokkan data yang memiliki karakteristik serupa.

##### c. Classification

Menggunakan hasil clustering untuk melakukan klasifikasi data audiens.

##### d. Machine Learning Model

Mengembangkan dan melatih model machine learning berdasarkan data yang telah diklasifikasi.

Mengoptimalkan model untuk mendapatkan akurasi prediksi yang tinggi.

##### e. Implementation and Monitoring

Menerapkan model machine learning dalam strategi marketing.

Memantau dan mengevaluasi kinerja model secara berkala untuk memastikan hasil yang optimal.



Kelompok: 2 infolvators

Stage: 0

Mentor: Muhammad Nabil

Pukul/ Tanggal: 20.00-21.00 , 17 Juli 2024

#### Tindak Lanjut

#### 3. Pembagian monitoring dan cara penyelesaian

##### **Hari Selasa (Pertemuan Internal):**

Semua anggota tim harus sudah menyiapkan data yang akan digunakan dalam proyek.

Semua anggota harus siap dengan pertanyaan dan poin-poin diskusi untuk pertemuan dengan Mas Nabil.

##### **Hari Rabu (Pertemuan dengan Mas Nabil)**

Menyampaikan hasil kerja dari pertemuan internal.

Mendiskusikan problem statement, goals, objectives, dan business metrics yang telah ditetapkan.

Mendapatkan masukan dan arahan dari Mas Nabil mengenai langkah-langkah selanjutnya.

Menyusun rencana kerja berdasarkan masukan dari mentor.

#### 4. Menjawab list pertanyaan

Pemikiran kritis sangat penting dalam memimpin pekerjaan dan mengambil keputusan yang berdampak besar.



**Kelompok: 2 Infolvators**

**Stage: 1**

**Mentor: Muhammad Nabil**

**Pukul/ Tanggal: 2 Agustus 2024 pukul 20:00 - 21:00**

**Pembagian tugas di stage ini:**

**Project Managemer :** M. Rizqi Fadhilah

**Data Engineer :**

1. M. Arvin Fardiansyah
2. Galih Refa

**Data Analyst :**

1. Melliza Nastasia Izazi
2. Nlken Mustakaweni
3. Thufael Bintang Alfattah

**Data Scientist :**

1. Zulfikar Fauzi
2. Annisa Sulistyaningsih

**Poin pembahasan:**

1. Penggunaan feature engineering
2. Tahapan cleansing data, bagaimana mengetahui data yang penting ataupun tidak
3. Jika ingin menambah kolom, value apa yang digunakan untuk mengisi kolom tersebut?



**Kelompok: 2 Infolvators**

**Stage: 1**

**Mentor: Muhammad Nabil**

**Pukul/ Tanggal: 2 Agustus 2024 pukul 20:00 - 21:00**

#### **Hasil Diskusi:**

- Outlier tidak harus dihilangkan kalo gatau banget soal datanya. Tapi jika untuk percobaan, fine2 aja hilangkan outlier jika misal pada kolom umur terdapat angka 1000 atau nilai yang tidak masuk akal
- Untuk memproses data kita harus memahami terlebih dulu bagaimana bentuk datanya. Oleh karena itu tidak ada urutan yang pasti untuk langkah langkah pengerjaannya.
- Kita dapat melakukan feature engineering sebanyak banyaknya, agar nantinya algoritma yang digunakan yg akan menentukan mana yg paling baik supaya hasilnya lebih bagus dan tidak semua data harus di visualisasi. Namun visualisasi diperlukan jika ingin membuktikan mengapa data tersebut penting. Website untuk melakukan feature engineering <https://feature-engine.trainindata.com/en/latest/>
- Jika poutcome bernilai unknown, maka dapat dianalisis dengan menggunakan hipotesis (multivariate, univariate, dsb)
- Jika ingin menambah kolom, kita dapat browsing terlebih dahulu kolom yang mau ditambah apakah possible untuk ditambahkan ke dalam datasetnya atau tidak.

#### **Tindak Lanjut:**

- Setiap anggota menyelesaikan tugas masing-masing yang diharapkan nantinya akan mendapatkan banyak insight kedepannya
- Pake file google colab ka niken untuk sharing code group untuk pengumpulan tugas



**Kelompok: 2 Infolvators**

**Stage: 2**

**Mentor: Muhammad Nabil**

**Pukul/ Tanggal: 16 Agustus 2024 pukul 20:00 - 21:00**

**Pembagian tugas di stage ini:**

**Project Managemer :** M. Rizqi Fadhilah

**Data Engineer :**

1. M. Arvin Fardiansyah
2. Galih Refa

**Data Analyst :**

1. Melliza Nastasia Izazi
2. Niken Mustakaweni
3. Thufael Bintang Alfattah

**Data Scientist :**

1. Zulfikar Fauzi
2. Annisa Sulistyaningsih

**Poin pembahasan:**

1. Apakah Visualisasi penting dalam persentasi
2. Apabila melakukan fitur extrasi apabila kolomnya kurang bisakah fitur extrasi ke grafik
3. Beberapa link chart untuk Phytton





**Kelompok: 2 Infolvators**

**Stage: 1**

**Mentor: Muhammad Nabil**

**Pukul/ Tanggal: 2 Agustus 2024 pukul 20:00 - 21:00**

#### **Hasil Diskusi:**

-Visualisasi dalam persentasi Tergantung yang mau di tampilkan informasinya atau Visualisasinya, visualisasi membantu untuk menampilkan data mana yang mau di tampilkan.

Link Chart untuk Phytton ,( [python-graph-gallery.com](https://python-graph-gallery.com) )

Contoh menampilkan chart distribusi ada violin, density, histogram, boxplot dll

Corelasi tidak hanya heatmap, ada scatterplot, bubble, corelogram dll

Dan ada beberapa contoh chart lainnya.

melakukan fitur extrasi apabila kolomnya kurang bisakah fitur extrasi ke grafik, intinya apakah informasinya tersampaikan dengan baik atau tidak.

#### **Tindak Lanjut:**

- Cari informasi yang mau disampaikan dan cari cara yang paling baik untuk menyampaikan.

- Ketika persentasi jangan terlalu banyak informasi. Filter beberapa point yang penting untuk di persentasikan. Cari beberapa variable kunci untuk menghubungkan ke variable lainnya.



Kelompok: 2 infolvators

Stage: 3

Mentor: Muhammad Nabil

Pukul/ Tanggal: 20.00-21.00 , 27 Agustus 2024

**Pembagian tugas di stage ini:**

**Project Managemer :** M. Rizqi Fadhilah

**Data Engineer :**

1. M. Arvin Fardiansyah
2. Galih Refa

**Data Analyst :**

1. Melliza Nastasia Izazi
2. Niken Mustikaweni
3. Thufael Bintang Alfattah

**Data Scientist :**

1. Zulfikar fauzi
2. Annisa Sulistyaningsih



Kelompok: 2 Infolvators

Stage: 3

Mentor: Muhammad Nabil

Pukul/ Tanggal: Pukul 20.00 - 21.00, 27 Agustus 2024

**Poin pembahasan :**

**1. Implementasi Threshold Setelah Model**

Diskusi tentang kapan waktu yang tepat untuk menerapkan threshold setelah proses modeling, serta bagaimana pengaruhnya terhadap data yang diolah.

**2. Pentingnya Akurasi dalam Data Input**

Akurasi menjadi hal yang krusial, terutama dalam menerima data dari berbagai sumber yang mungkin berbeda format atau kualitasnya.

**3. Proses Modelling dan Konversi Data**

Membahas cara terbaik dalam memasukkan dan memproses data baru, termasuk cara capture data untuk analisis lebih lanjut dan konversi rate.

**4. A/B Testing dan Pengaruh Threshold Terhadap Hasil Konversi**

Uji coba A/B Testing dilakukan untuk mengevaluasi apakah ada perbedaan perilaku antara data yang menggunakan threshold dan yang tidak.

**5. Perbandingan Konversi Rate**

Diskusi tentang konversi rate sebelum dan sesudah model diterapkan, serta cara meminimalkan error yang mungkin muncul dari proses tersebut.



**Kelompok: 2 Infolvators**

**Stage: 3**

**Mentor: Muhammad Nabil**

**Pukul/ Tanggal: Pukul 20.00 - 21.00, 27 Agustus 2024**

**Hasil Diskusi :**

**1. Implementasi Threshold Setelah Model**

Penerapan threshold terbukti dapat memperbaiki hasil model, khususnya dalam menyeimbangkan probabilitas dan tingkat akurasi yang diinginkan.

**2. Pengaruh Modelling Terhadap Konversi Rate**

Modelling berhasil menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap hasil konversi, terutama dalam konteks optimisasi data yang lebih baik.

**3. Perbedaan Hasil Model dengan atau Tanpa Threshold**

Ada perbedaan hasil yang cukup besar antara model yang menggunakan threshold dan yang tidak, terutama dari segi error rate dan akurasi prediksi.

**4. Hasil A/B Testing**

A/B Testing menunjukkan bahwa threshold memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap hasil konversi dan stabilitas model. A/B Testing menunjukkan bahwa threshold memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap hasil konversi dan stabilitas model.

**Hasil Diskusi :**

**1. Penerapan Threshold yang Optimal**

Melakukan penyesuaian threshold untuk memastikan bahwa model dapat bekerja lebih stabil dan konsisten dalam berbagai situasi data.

**2. Pelatihan Lanjutan Tentang Modelling dan Konversi**

Rencana untuk mengadakan pelatihan lanjutan mengenai teknik modelling dan optimisasi konversi rate, agar model yang dihasilkan lebih presisi.

**3. Pengujian Lebih Lanjut Sebelum Implementasi**

Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut sebelum model diimplementasikan secara luas, untuk meminimalkan error dan meningkatkan keakuratan hasil prediksi.