



ASHAVI ERSAD
(Data Science)

TENTANG SAYA

Lulusan sarjana Teknik Kimia yang berpengalaman 2 tahun di bidang kontrol produksi dan analisis efisiensi penggunaan energi pada perusahaan berbasis industri polymer. Memiliki ketertarikan dalam bidang Data Science dan Data Analyst. Mengikuti beberapa pelatihan untuk mendukung bidang yang diminati dengan mempelajari ilmu terkait SQL, NoSQL, Python, dan Statistik.



Riwayat Pendidikan

Pendidikan Formal:

2007 – 2014 Institut Teknologi Nasional & Teknik Kimia

Pendidikan Non Formal:

April 2021 – Agustus 2021	Digital Skola, Bootcamp Data Science - Pengenalan Data Science, Database, SQL, Python, Statistik, Machine Learning
Mei 2021 – Juli 2021	Digital Talent Scholarship, Data Analyst – Python, MYSQL
Agustus 2021 – September 2021	Digital Talent Scholarship, NoSQL Database with MongoDB - Database, MongoDB
Juli 2021 – Agustus 2021	Digital Talent Scholarship, Data Engineering – Python, MYSQL



PENGALAMAN KERJA

PT. Asia Pacific Fiber Tbk.

As Supervisor

dari Agustus 2014 – Agustus 2016

- Berkoordinasi dengan divisi lain untuk mendukung aktivitas operasional.
- Berkoodinasi dengan departement QC untuk mengawasi Kualitas produk chip di unit Poly.
- Melakukan rekap data, dan dokumentasi QC di unit Poly untuk produksi harian dan tiap bulannya.

PT. Elnusa Fabrikasi Konstruksi

As Project Control

dari Februari 2019 – Mei 2019

- Membuat jadwal proyek.
- Memonitoring terhadap pekerjaan sesuai jadwal.
- Membuat Forecast (perkiraan proyek selesai).

**Lembaga Amil Zakat Nasional Mizan Amanah
(Internship)**

dari 13 s/d 25 Desember 2021

Project: Menentukan customer segmentation untuk Donatur Offline Mizan Amanah.

INFORMASI PRIBADI



085880127651



ashavir82@gmail.com



<https://www.linkedin.com/in/ashavi-ersad/>



Ciputat, Tangerang Selatan

KEAHLIAN DAN KEMAMPUAN

- Data Science
- Database SQL
- Database NoSQL
- Python
- Statistik

PERANGKAT

- Google Data Studio
- Jupyter Notebook
- Microsoft Excel
- PostgreSQL
- MongoDB

KEMAMPUAN BAHASA

- Bahasa Inggris (Fair)



L I N S E N S I D A N S E R T I F I K A S I

- Sertifikat Pelatihan Data Science – Digital Skola
- Sertifikat Pelatihan Data Analyst - Digital Talent Scholarship
- Sertifikat Pelatihan Non SQL MongoDB - Digital Talent Scholarship
- Sertifikat Pelatihan Data Engineering – Digital Talent Scholarship



P O R T O F O L I O

1. <https://github.com/AshaviErsad/Project-Study.git>. Link berisi Project Study dengan judul Project Kaggle Team Pandas.ipynb, dimana Proyek ini adalah Memprediksi hujan hari berikutnya di Australia dengan metode Random Forest yang mempunyai hasil Akurasi : 93%.
2. <https://github.com/AshaviErsad/Internship-Mizan-Amanah.git>. Link berisi Project yang saya lakukan saat Internship di Mizan Amanah, dimana Proyek ini adalah Menentukan customer segmentation untuk Donatur Offline Mizan Amanah.

Random Forest

K-Fold Validation

```
In [44]: from sklearn.model_selection import cross_val_score
rf = RandomForestClassifier(random_state=42)
model_rf = rf.fit(X_train, y_train)
y_test_pred = model_rf.predict(X_test)
y_train_pred = model_rf.predict(X_train)

cv = KFold(n_splits=10, shuffle=True, random_state=42)
scores = cross_val_score(rf, X_train, y_train, cv=cv)
Val_score = scores.mean()
#print("Scores:", scores)
print("Validation Accuracy:", round(Val_score * 100,2), "%")
#print("Standard Deviation:", scores.std())
Train_Accuracy = metrics.accuracy_score(y_train, y_train_pred)
Test_Accuracy = metrics.accuracy_score(y_test, y_test_pred)
print('Train Accuracy :', round(Train_Accuracy * 100,2), "%")
print('Test Accuracy :', round(Test_Accuracy * 100,2), "%")

Validation Accuracy: 93.73 %
Train Accuracy : 100.0 %
Test Accuracy : 94.3 %
```

Evaluation Metrics

```
In [47]: Train_Accuracy = metrics.accuracy_score(y_train, y_train_pred)
Test_Accuracy = metrics.accuracy_score(y_test, y_test_pred)

print("Validation Accuracy:", round(Val_score * 100,2), "%")
print('Train Accuracy :', round(Train_Accuracy * 100,2), "%")
print('Test Accuracy :', round(Test_Accuracy * 100,2), "%")

Validation Accuracy: 93.73 %
Train Accuracy : 99.23 %
Test Accuracy : 92.94 %

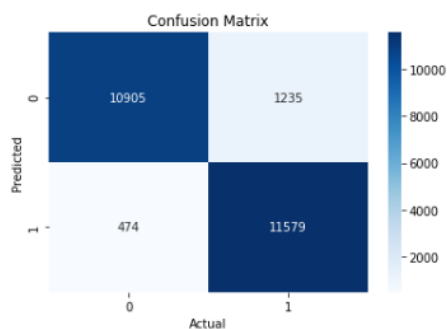
In [48]: #performance stats
F1_Score = metrics.f1_score(y_test, y_test_pred,average='macro')
Precision = metrics.precision_score(y_test, y_test_pred,average='macro')
Recall = metrics.recall_score(y_test, y_test_pred,average='macro')

print('Precision :', round(Precision * 100,2), "%")
print('Recall :', round(Recall * 100,2), "%")
print('F1 Score :', round(F1_Score * 100,2), "%")

Precision : 93.1 %
Recall : 92.95 %
F1 Score : 92.93 %
```

```
In [49]: cm = metrics.confusion_matrix(y_test, y_test_pred)

ax= plt.subplot()
sns.heatmap(cm, annot=True, fmt='', ax=ax, cmap='Blues')
ax.set_xlabel('Actual');ax.set_ylabel('Predicted')
ax.set_title('Confusion Matrix')
plt.show()
```



Dari data testing terlihat bahwasannya model mampu memprediksi data dengan menghasilkan akurasi sebesar 93.4% dengan detail:

- Prediksi hujan yang sebenarnya benar hujan adalah 10922
- Prediksi tidak hujan yang sebenarnya tidak hujan adalah 11624
- Prediksi tidak hujan yang sebenarnya benar hujan adalah 1218
- Prediksi hujan yang sebenarnya tidak hujan adalah 429

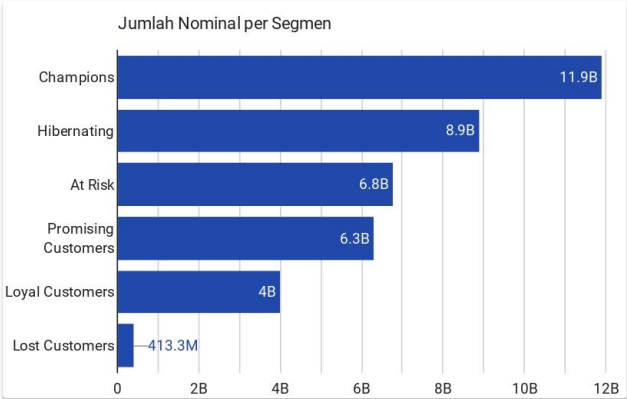
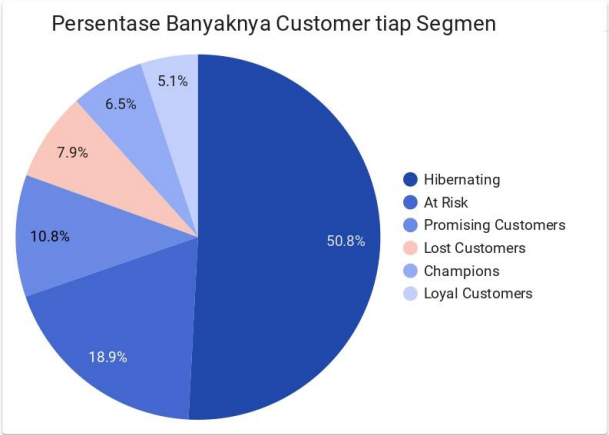
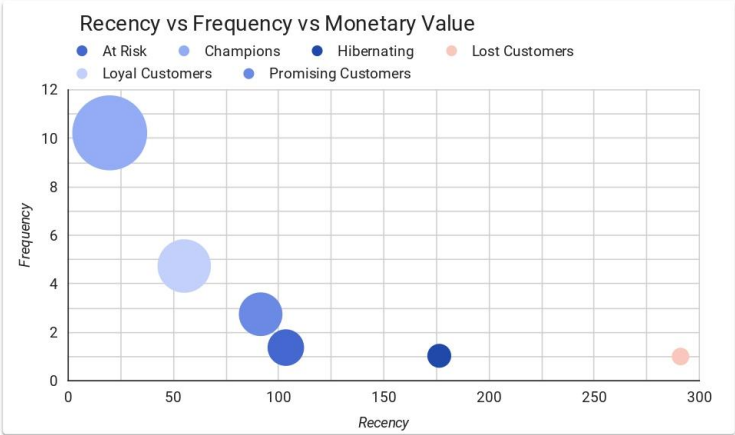
PENJELASAN PROYEK

Proyek kami adalah untuk mengetahui implementasi ilmu data di industri atau kasus nyata. Saya mengerjakan proyek ini bersama 2 orang lainnya dalam 1 tim bernama tim Pandas, waktu mulai di bulan Agustus dan berakhirnya proyek di bulan September. Proyek ini adalah tentang bagaimana memprediksi hujan hari berikutnya di Australia dengan Random Forest yang mempunyai Akurasi: 93%.



Customer Segmentation Analysis

Offline Donation



	Nama_Asli	Recency	Frequen...	Monetary	Cluster
1.	zurhaidayati	55	6	675000	Promising Customers
2.	zulkifli dab yaumi s...	228	1	600000	Hibernating
3.	zulkifli	223	1	100000	Hibernating
4.	zulfi dan keluarga	308	1	200000	Lost Customers
5.	zulfadli zizar	265	1	300000	Hibernating
6.	zuhriyah hasanah	74	1	150000	Hibernating
7.	zufa novitra fitri yani	90	1	300000	Hibernating
8.	ziljian abqori candra	6	1	250000	Hibernating