

## KLASIFIKASI KEAHLIAN INDIVIDU PEMAIN ONLINE GAMES DENGAN MENGGUNAKAN NAÏVE BAYES CLASSIFIER

M Irsyad Ramadhan<sup>1\*</sup>, Ilka Zufria<sup>1</sup>, Suhardi<sup>1</sup>  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan  
e-mail: <sup>1</sup>alirsyhad.ramadhan29@gmail.com

**Abstract:** *This thesis aims to determine the player's individual skills of online games in Komunitas Mobile Legends Kota Medan using The Naïve Bayes Classifier. The sample dataset used is data from the players' Mobile Legends playing activities taken from Komunitas Mobile Legends Kota Medan. The Naïve Bayes Classifier method is used to determine individual expertise based on the activity data that has been collected. The results of the study show that the Naïve Bayes Classifier method can be used to determine individual skills in playing Mobile Legends with fairly high accuracy in Komunitas Kota Medan.*

**Keywords:** *Data Mining, Individual Skills, Online Game Players, Naïve Bayes Classifier, Mobile Legends, Community, Medan City*

**Abstrak:** Skripsi ini bertujuan untuk mengklasifikasi keahlian individu pemain Online Games di Komunitas Mobile Legends Kota Medan menggunakan metode Naïve Bayes Classifier. Dataset sampel yang digunakan adalah data dari aktivitas bermain Mobile Legends para pemain yang diambil dari Komunitas Mobile Legends Kota Medan. Metode Naïve Bayes Classifier digunakan untuk mengklasifikasi keahlian individu berdasarkan data aktivitas yang telah dikumpulkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Naïve Bayes Classifier dapat digunakan untuk mengklasifikasi keahlian individu dalam bermain Mobile Legends dengan akurasi yang cukup tinggi di komunitas Kota Medan.

**Kata kunci:** Data Mining, Keahlian Individu, Pemain Online Games, Naïve Bayes Classifier, Mobile Legends, Komunitas, Kota Medan

### PENDAHULUAN

Online Games adalah permainan yang dimainkan paling banyak pada saat ini. Hal ini tidak terlepas dari pesatnya jaringan komputer (Hasan et al., 2021). Dari begitu banyak Online Games, Mobile Legends menjadi salah satu dari Online Games yang memiliki unduhan terbanyak di Play store maupun Appstore (Yusrinawati, 2023). Dengan begitu banyak unduhan, sistem ranked Mobile Legends yang tertinggi awalnya Legend Glory menjadi Mythic Glory hingga sekarang menjadi Mythical Glory. Pada awalnya, pemain-pemain hanya ingin menaikan rank mereka, akan tetapi mereka mulai tertarik untuk mengikuti

kompetisi. Kompetisi yang mulanya hanya sekedar kompetisi lingkungan, merambah hingga kompetisi internasional (Sakti et al., 2022).

Beberapa pemain menganggap fenomena ini sebagai hal baik, akan tetapi pemain lainnya menganggap fenomena ini sebagai masalah baru. Pemain yang menganggap ini hal baik adalah pemain yang menang dalam kompetisi, pemain yang menganggap ini masalah baru adalah pemain yang kalah dalam kompetisi (Fanani & Tritasyah, 2023). Hal ini terjadi karena tidak adanya akurasi pada Dataset keahlian individu Komunitas Mobile Legends Kota Medan yang menyebabkan kurang tepat dalam memilih teman tim. Dari fenomena di atas

diperlukan Data Mining dengan metode Naïve Bayes Classifier karena dapat mengklasifikasi serta mengklasifikasi keahlian individu pemain Online Games secara efisien dengan nilai akurasi yang kompetitif.

Alexander Dharmawan et al. (2022) judul penelitian ini adalah “Optimalisasi Susunan Pemain dan Prediksi Kemenangan Game Menggunakan Algoritma Naïve Bayes”. Dalam penelitian ini menggunakan metode Naïve Bayes untuk mengklasifikasi kemenangan Game dengan akurasi mencapai 80%. Ahmad Thoriq Susilo et al. (2021) judul penelitian ini adalah “Penggunaan Metode Naïve Bayes untuk Memprediksi Tingkat Kemenangan pada Game Mobile Legends”. Dalam penelitian ini menggunakan metode Naïve Bayes untuk mengklasifikasi tingkat kemenangan pada Game Mobile Legends dengan akurasi mencapai 75%.

Dari 2 penelitian di atas yang membahas tentang optimalisasi susunan pemain dan prediksi tingkat kemenangan terdapat pembaruan pada penelitian penulis yaitu penelitian pertama menggunakan PHP dan penelitian kedua tidak menggunakan bahasa pemrograman sedang penulis menggunakan Python. Penggunaan Python sebagai bahasa pemrograman karena sederhana, mudah dan memiliki tool/peralatan yang sangat mendukung untuk melakukan proses matematis. Penulis juga melakukan pembaruan terhadap studi kasus yaitu klasifikasi keahlian individu pemain Online Games.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *Research and Development* (R&D) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sistem tertentu, atau menyempurnakan sistem dengan acuan dan atribut dari produk yang akan dibuat melalui berbagai tahapan dan validasi atau pengujian. R&D dimulai dengan

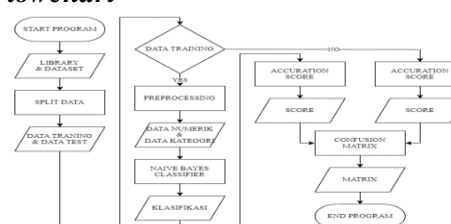
melakukan penelitian terlebih dahulu untuk mengumpulkan sejumlah data yang dibutuhkan, setelah itu akan dilakukan pengembangan sistem dan melakukan pengujian serta evaluasi (Fransisca & Putri, 2019)(Okpatrioka, 2023). Alasan menggunakan metode R&D adalah karena R&D cukup komprehensif dari aspek deskriptif, evaluatif dan eksperimen (Irwanto, 2021).

## Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka  
Pada tahapan ini, penulis memperoleh berbagai data dari informasi penunjang lainnya yang berhubungan dan mendukung penelitian (Zulfa et al., 2021).
2. Observasi  
Penulis melakukan pengamatan secara langsung dalam kegiatan pendataan yang dilakukan oleh Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan agar akurasi/ketepatan pada data yang akan diberikan oleh Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan bisa menjadi lebih akurat (Suhardi et al., 2023).
3. Wawancara  
Pada tahapan ini, penulis mewawancarai M Reza Nugraha selaku ketua Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan untuk mengetahui jumlah pemain kemudian melakukan pengumpulan data berdasarkan data dari Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan (Rizki Rahmadanoor, Normajatun, 2020).

## Flowchart

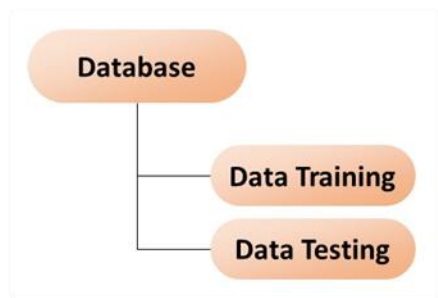


Gambar 1. Flowchart Metode Naïve Bayes Classifier

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perancangan Database

Berikut adalah sistem *Database* sederhana yang akan digunakan ke bentuk sistem klasifikasi keahlian individu pemain *Online Games* Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan dengan menggunakan *Naïve Bayes Classifier*, yaitu:



Gambar 2. Rancangan Database

*Folder database* akan berisi *folder data training* dan *folder data testing*, dimana *folder data training* akan berisi *file dataset* berbasis csv yang akan digunakan sebagai *data training* serta *folder data testing* akan berisi *file dataset* baru berbasis csv yang akan digunakan sebagai *data testing* pada sistem klasifikasi keahlian individu pemain *online games* komunitas *mobile legends* kota medan.

### Perancangan User Interface

Perancangan *User Interface* sederhana bertujuan untuk membentuk *User Interface* sistem klasifikasi keahlian individu pemain *Online Games* Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan lebih mudah dipahami. Adapun perancangan *User Interface* terdiri dari halaman *Login*, halaman *Data Training*, halaman *Data Testing*, halaman proses *Naïve Bayes Classifier*, halaman klasifikasi, halaman laporan dan halaman *Logout*. Berikut adalah perancangan *User Interface* yang akan diimplementasikan di sistem berbasis *Jupyter Notebook*.

### Tampilan Halaman Login

Halaman *Login* adalah menu awal untuk *User* agar dapat masuk ke sistem

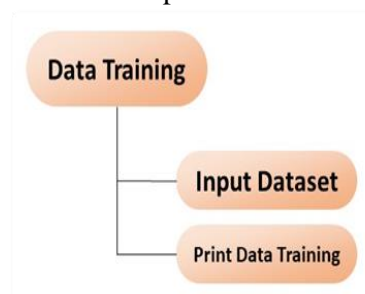
klasifikasi keahlian individu pemain *Online Games*. Jika *User* sudah berhasil masuk, maka *User* dapat mengakses *Database*, sistem berbasis *Jupyter Notebook*, dan Laporan.



Gambar 3. Rancangan User Interface Login

### Tampilan Halaman Data Training

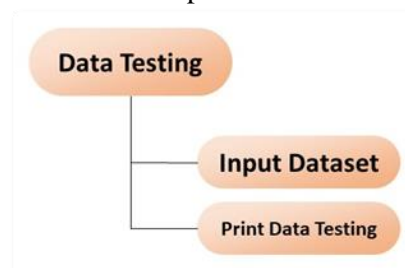
Halaman *Data Training* adalah menu untuk *User* menginput serta melihat *Data Training* pada sistem klasifikasi keahlian individu pemain *Online Games*.



Gambar 4. Rancangan User Interface Data Training

### Tampilan Halaman Data Testing

Halaman *Data Testing* adalah menu untuk *User* menginput serta melihat *Data Testing* pada sistem klasifikasi keahlian individu pemain *Online Games*.

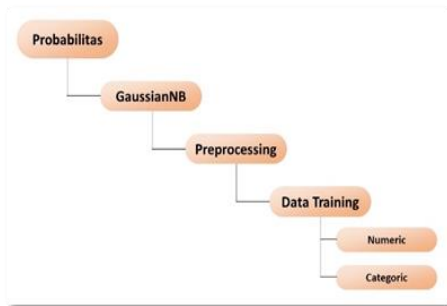


Gambar 5. Rancangan User Interface Data Testing

### Tampilan Halaman Proses Naïve Bayes Classifier

Halaman proses *Naïve Bayes Classifier* adalah menu untuk sistem menjalankan *Preprocessing*, mengklasifikasi Probabilitas, klasifikasi

keahlian individu pemain *Online Games*, dan *Confussion Matrix*.



Gambar 6. Rancangan *User Interface* proses *Naive Bayes Classifier*



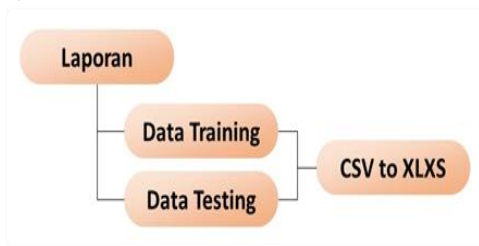
Gambar 7. Lanjutan



Gambar 8. Lanjutan

### Tampilan Halaman Laporan

Halaman ini merupakan halaman yang akan menampilkan *Export Dataset* sampel dan *Dataset* sampel baru yang ada pada *Jupyter Notebook* ke dalam bentuk *Excel* dan disimpan ke dalam folder *Python*.



Gambar 9. Rancangan *User Interface* Laporan

### Penerapan Tampilan Login

Sebelum masuk ke dalam sistem *User* diharuskan *Login* dengan menggunakan *Password* yang benar. Jika *User* memasukkan *Password* yang benar maka *User* akan langsung bisa mengakses sistem klasifikasi keahlian individu pemain *Online Games*, jika tidak maka *User* akan tetap berada di halaman *Login*.



Gambar 10. Tampilan *Login*

### Tampilan Data Training

Halaman *Data Training* akan dapat diakses, karena *User* telah berhasil memasukkan *Password* dengan benar. *User* dapat meng*Input Dataset* sampel yang sebelumnya sudah dimasukkan di *Database* yang akan digunakan sebagai *Data Training*. *User* juga dapat melihat *Print* dari *Data Training*.



Gambar 11. Tampilan *Data Training*



Gambar 12. Lanjutan

### Tampilan Data Testing

Halaman *Data Testing* akan bisa terakses, jika *User* telah menyelesaikan halaman *Data Training*. *User* dapat meng*Input Dataset* sampel baru yang sebelumnya sudah dimasukkan di *Database* yang akan digunakan sebagai *Data Testing*. *User* juga dapat melihat *Print* dari *Data Testing*.

**Data Testing**

No	Username	CO	CembokBil	HP	Jodock	Mapping	META	Rank	Kualifikasi
0 1	Herwan	Tringg	Tringg	Tringg	Tringg	Tringg	Tringg	2	Kali
0 2	Ngilgagan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 3	rehanu	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 4	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 5	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 6	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 7	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 8	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 9	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 10	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 11	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 12	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 13	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 14	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 15	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 16	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 17	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 18	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 19	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 20	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 21	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 22	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 23	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 24	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 25	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 26	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 27	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 28	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 29	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 30	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 31	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 32	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 33	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 34	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 35	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 36	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 37	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 38	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 39	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 40	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 41	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 42	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 43	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 44	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 45	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 46	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 47	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 48	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 49	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 50	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 51	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 52	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 53	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 54	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 55	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 56	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 57	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 58	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 59	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali
0 60	Herwan	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	Rehanda	2	Kali

Gambar 13. Tampilan Data Testing

**Tampilan Proses Naïve Bayes Classifier**

Halaman proses *Naïve Bayes Classifier* akan bisa akses, jika *User* telah menyelesaikan halaman *Data Testing*. Sistem akan melakukan *Preprocessing* serta membuat Probabilitas dari *Data Training*, setelah Probabilitas didapatkan maka sistem akan melakukan klasifikasi ke *Data Training* dan *Data Testing* dan melakukan perhitungan *Accuration Score*. *User* dapat melihat hasil klasifikasi dan perhitungan *Accuration Score* akan diPrint.

```

In [8]: preprocessor = ColumnTransformer(
    ('numeric', num_cols), ('cat', cat_cols))

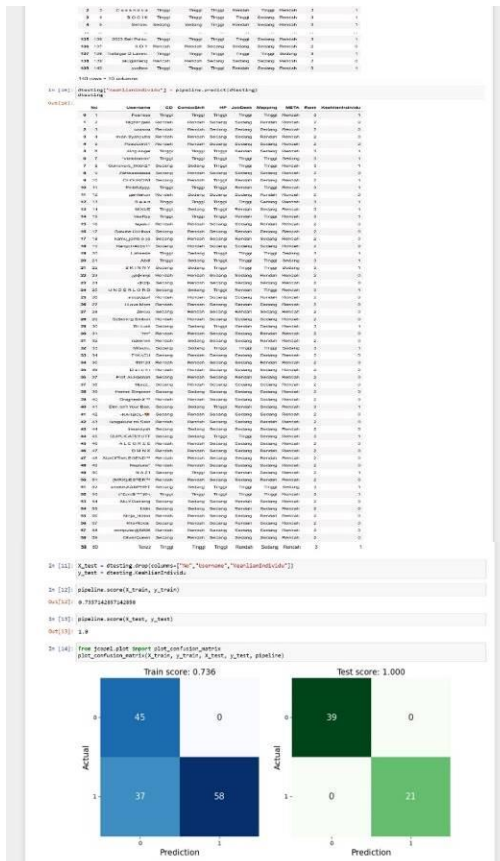
In [9]: from sklearn.naive_bayes import GaussianNB
    pipeline = Pipeline([
        ('pre', preprocessor),
        ('nb', GaussianNB())
    ])

In [10]: pipeline.fit(train_data)

Out[10]: Pipeline
- pre: ColumnTransformer
- numeric:
- categorical:
- Simultaneous:
- SingleOutput:
- OneHotEncoder
- GaussianNB

In [11]: dtesting['hasilklasifikasi'] = pipeline.predict(dtesting)
    dtesting

Out[11]:
   No  Username  CO  CembokBil  HP  Jodock  Mapping  META  Rank  Kualifikasi
0  1  (Herwan)Herwan  Herwan  Herwan  Herwan  Herwan  Herwan  Herwan  2  0
1  2  Mita  Tringg  Seung  Tringg  Herwan  Herwan  Herwan  3  1
    
```



Gambar 14. Tampilan Proses Naïve Bayes Classifier

**Tampilan Laporan**

Halaman laporan akan bisa akses, jika *User* telah menyelesaikan halaman proses *Naïve Bayes Classifier*. *User* dapat *Export Data Training* dan *Data Testing* ke dalam file dengan nama yang bisa *User* sesuaikan sendiri yang akan tersimpan pada *Folder Python*.

```

In [11]: excelFile1 = pd.ExcelWriter('ClassifikasiDataTraining.xlsx')
    dttraining.to_excel(excelFile1)

In [12]: excelFile2 = pd.ExcelWriter('ClassifikasiDataTesting.xlsx')
    dttesting.to_excel(excelFile2)
    
```

Gambar 15. Tampilan Laporan

No	No	Username	CD	Level	Exp	Health	Mana	Rank	Keahlian	Keahlian	Keahlian	Keahlian	Keahlian	Keahlian	Keahlian	Keahlian	Keahlian	Keahlian	Keahlian	Keahlian	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Gambar 16. File Laporan

*Accuration Score* yang didapatkan dengan mengimplementasi *Naïve Bayes Classifier* pada *Data Training* di *Jupyter Notebook* adalah 73,6% atau 103 data benar dari 140 data pemain. Dari *Accuration Score* tersebut, peneliti menilai probabilitas yang dihasilkan cukup untuk menjadi acuan. *File* laporan tersebut berisi hasil keahlian individu baru yang akan menjadi pembeda dari keahlian individu lama. *File* laporan tersebut berfungsi untuk mempermudah Ketua Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan membedakan antara data pemain yang salah.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada sub bab sebelumnya, dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut: *Naïve Bayes Classifier* telah berhasil diimplementasikan pada Dataset Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan untuk mengklasifikasi keahlian individu pemain Online Games pada Dataset dan Dataset baru. Pada BAB IV Data yang digunakan sebanyak 200 Dataset pemain Online Games Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan dengan 140 Data Training dan 60 Data Testing. *Accuration Score* dari Dataset pemain Online Games Komunitas *Mobile Legends* Kota Medan adalah 73,6%.

## DAFTAR PUSTAKA

Dharmawan, A. (2022). Optimalisasi Susunan Pemain Dan Prediksi

Kemenangan Game Menggunakan Algoritma *Naive Bayes*. *Electro Luceat*, 8(1), 36–47.

Fanani, A. F., & Tritasyah, R. P. (2023). Maraknya Judi Online di Kalangan Anak Muda dalam Perspektif Hukum. *Jurnal Fundamental JUSTICE*, 171–185.

Fransisca, S., & Putri, R. N. (2019). Pemanfaatan Teknologi RFID Untuk Pengelolaan Inventaris Sekolah Dengan Metode (R&D). *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 1(1), 72–75.

Hasan, A., Rahmat, A., & Napu, Y. (2021). Dampak Game Online *Mobile Legends* Terhadap Perilaku Sosial Remaja. *Student Journal of Community Education*, 1–13.

Irwanto, I. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode *Waterfall* (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten). *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 12(1), 86–107. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.6093>

Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100.

Rizki Rahmadanoor, Normajatun, J. (2020). Perancangan Pelayanan Sistem Antrian Berbasis Online (Studi di Rumah Sakit Umum Daerah H.Baharuddin Kasim Kabupaten Tabalong). *Teknik Informatika*, 3(2), 21–33.

Sakti, D. K. P., Anrial, A., & Kamil, P. (2022). Dampak Negatif Game Online *Mobile Legend* Terhadap Etika Komunikasi (Kebiasaan *Trash Talking*) Siswa di Sd Negeri 08 Prumnas Batu Galing. *IAIN Curup*.

Suhardi, Lubis, A. H., Aprilia, A., & Ningrum, I. A. (2023). Penerapan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* pada Pemilihan Cafe Terfavorit. *Sistem Pendukung*

- 
- Keputusan Dengan Aplikasi, 2(1), 1–11.  
<https://doi.org/10.55537/spk.v2i1.114>
- Susilo, A. T., Setiawan, H., Saputro, R. A., Purwadi, T., & Saifudin, A. (2021). Penggunaan Metode Naïve Bayes untuk Memprediksi Tingkat Kemenangan pada Game Mobile Legends. *J. Teknol. Sist. Inf. Dan Apl*, 4(1), 46.
- Yusrinawati, R. (2023). Analisis Perilaku Konsumtif Pemain Game Mobile Legends Bang Bang di ESports Indonesia Jember. Universitas Islam Indonesia.
- Zulfa, A., Zufria, I., & Triase, T. (2021). Penerapan Metode Moora-Waspas Pada Sistem Penentuan Calon Penerima Subsidi Tunjangan Fungsional Guru Bpns Di Sma Tamansiswa Tapan Dolok. *JISTech (Journal of Islamic Science and Technology)*, 6(2).