

---

---

**PENERAPAN METODE CASE BASED REASONING  
DALAM KLASIFIKASI KEPERIBADIAN SISWA DI  
SMP NEGERI 27 SELUMA**

**Rahmat Aditya Yansyar<sup>1</sup>, Siswanto<sup>2</sup>, Lena Elfianty<sup>3\*</sup>**

**Universitas Dehasen, Bengkulu**

e-mail: <sup>1</sup>rahmatadityayansyar@gmail.com

**Abstract:** *SMP Negeri 27 Seluma is a Junior High School located in Seluma Regency, Bengkulu Province. SMP Negeri 27 Seluma in order to achieve success student so that they have noble character, educators and parents need to understand one important aspect in educating students, namely identifying their personality first. This will make it easier to take the next steps in educating children so they can apply life values well. However, limited space and time for parents makes it difficult for them to consult directly with an expert or psychologist. The implementation of Case Based Reasoning Method in the classification students' personalities at SMP Negeri 27 Seluma was created to serve as a tool in making it easier to find out the personality type of each student at SMP Negeri 27 Seluma based on the characteristics of each student. The system has implemented of Case Based Reasoning Method where the characteristics of each student are multiplied by the weight of characteristics of each personality type, then look at the highest percentage value of each personality type to get the final result of the classification of each student's personalities type. Based on the results of the tests that have been carried out, the functionality of the students' personalities in classification application at SMP Negeri 27 Seluma has run well as expected and is able to provide information on the results of the personality type classification for each student per academic year.*

**Keywords:** *Case Based Reasoning Method, Students' Personalities Classification, SMP Negeri 27 Seluma.*

**Abstrak:** SMP Negeri 27 Seluma merupakan Sekolah Menengah Pertama Negeri yang terdapat di Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. SMP Negeri 27 Seluma dalam mencapai keberhasilan siswa agar memiliki budi pekerti yang luhur, maka pendidik dan orang tua perlu memahami salah satu aspek penting dalam mendidik siswa yaitu mengidentifikasi kepribadian mereka terlebih dahulu. Hal ini akan memudahkan pengambilan langkah selanjutnya dalam mendidik anak supaya dapat menerapkan nilai-nilai kehidupan dengan baik. Namun terbatasnya ruang dan waktu bagi orang tua menyebabkan mereka kesulitan dalam melakukan konsultasi langsung kepada seorang pakar atau ahli psikologi. Penerapan Metode Case Based Reasoning dalam klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma dibuat untuk dijadikan sebagai alat bantu dalam mempermudah mengetahui tipe kepribadian setiap siswa di SMP Negeri 27 Seluma berdasarkan ciri-ciri dari setiap siswa tersebut. Pada sistem telah diterapkan Metode Case Based Reasoning dimana ciri-ciri setiap siswa akan dikalikan dengan bobot ciri-ciri pada setiap tipe kepribadian, kemudian melihat nilai persentase tertinggi dari setiap tipe kepribadian untuk mendapatkan hasil akhir klasifikasi tipe kepribadian setiap siswa. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, fungsional dari aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma telah berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan dan mampu memberikan informasi hasil klasifikasi tipe kepribadian setiap siswa per tahun ajaran

**Kata kunci:** Metode Case Based Reasoning, Klasifikasi Kepribadian Siswa, SMP Negeri 27 Seluma

## PENDAHULUAN

Pencapaian keberhasilan peserta didik dengan budi pekerti yang luhur memerlukan peran pendidik dan orang tua yang memahami aspek penting dalam mendidik siswa. Suatu identifikasi kepribadian memudahkan pengambilan langkah selanjutnya dalam mendidik anak agar dapat menerapkan nilai-nilai kehidupan dengan baik.

SMP Negeri 27 Seluma merupakan Sekolah Menengah Pertama Negeri yang terdapat di Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. SMP Negeri 27 Seluma dalam mencapai keberhasilan siswa agar memiliki budi pekerti yang luhur, maka pendidik dan orang tua perlu memahami salah satu aspek penting dalam mendidik siswa yaitu mengidentifikasi kepribadian mereka terlebih dahulu. Hal ini akan memudahkan pengambilan langkah selanjutnya dalam mendidik anak supaya dapat menerapkan nilai-nilai kehidupan dengan baik. Namun terbatasnya ruang dan waktu bagi orang tua menyebabkan mereka kesulitan dalam melakukan konsultasi langsung kepada seorang pakar atau ahli psikologi.

Selama ini SMP Negeri 27 Seluma melakukan observasi secara langsung yang untuk mengetahui serta mengidentifikasi kepribadian siswa namun hal tersebut memerlukan prosedur dan waktu yang tidak bisa diestimasi dengan optimal. Selain itu, pada SMP Negeri 27 Seluma belum memiliki suatu aplikasi yang dapat digunakan dalam mengidentifikasi kepribadian siswa.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan pengembangan sistem dengan membuat aplikasi yang dapat membantu mengidentifikasi kepribadian siswa di Sekolah. Untuk melakukan identifikasi tersebut, maka diterapkan salah satu metode klasifikasi yaitu Metode Case Based Reasoning, dimana metode ini menggunakan alur dalam penyelesaian kasus dengan menyimpan knowledge (pengetahuan) baru dari kasus

yang pernah terjadi pada masa lampau atau sebelumnya.

## METODE

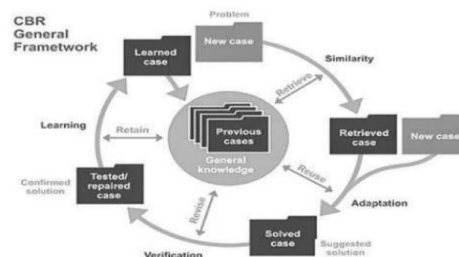
### Metode Case Based Reasoning (CBR)

*Case Based Reasoning* merupakan metode pemecahan masalah yang memberikan prioritas penggunaan informasi pengalaman masa lalu untuk memecahkan masalah yang terjadi saat ini. Solusi untuk masalah saat ini dapat ditemukan dengan menggunakan kembali informasi masa lalu atau mengadopsi solusi untuk masalah yang telah diselesaikan. CBR menggunakan pendekatan kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligent* yang menitik beratkan pemecahan masalah dengan didasarkan pada pengetahuan dari kasus-kasus sebelumnya (Huda, 2019).

*Case-based Reasoning* (CBR) merupakan proses dengan mempertimbang sebuah kasus masa lampau, yang akan digunakan kembali dan diadaptasi ke dalam kasus baru (Minarni, et al., 2020)

*Case-Based Reasoning* (CBR) adalah proses dalam mengingat suatu kasus pada masa lampau, lalu menggunakannya kembali dan mengadaptasikan dalam kasus baru. Kemiripan (*similarity*) adalah langkah yang digunakan untuk mengenali kesamaan atau kemiripan antara kasus-kasus yang tersimpan dalam basis kasus lama dengan kasus yang baru. Kasus dengan nilai *similarity* paling besar dianggap sebagai kasus yang paling mirip. Nilai *similarity* berkisar antara 0.

Terdapat 4 tahapan siklus dari Metode *case based reasoning* seperti Gambar berikut



Gambar 1 Siklus Case Based Reasoning

Dalam mencari kasus yang memiliki kemiripan dengan kasus baru yaitu setiap kasus lama akan disamakan dengan kasus baru berdasarkan faktor gejala-gejala yang di alami. Berikut teknik pencarian *similarity* yang digunakan (Dona, et al., 2021) :

$$\text{Similarity}(\text{problem, case}) = \frac{S_1 * W_1 * S_2 * W_2 * \dots * S_n * W_n}{W_1 + W_2 + \dots + W_n} \quad (1)$$

Dimana :

$S$  = *similarity* (nilai kemiripan) yaitu 1 (sama) dan 0 (beda)

$W$  = *weight* (bobot yang diberikan)

Pembobotan ditentukan berdasarkan hasil pembelajaran atau pengamatan pada kasus. Semakin berpengaruh suatu gejala terhadap kasus, maka bobotnya semakin tinggi begitu pula sebaliknya. Berikut ini tabel bobot parameter seperti Tabel (Dona, et al., 2021).

**Tabel 1. Bobot Parameter**

Bobot Parameter (W)	
Gejala Dominan	3
Gejala Sedang	2
Gejala Biasa	1

Dengan adanya penentuan bobot seperti tabel di atas maka akan lebih mudah untuk menentukan klasifikasi kepribadian siswa berdasarkan bobot gejala-gejala yang dialami siswa tersebut. Berdasarkan bobot juga sistem dapat menentukan berapa % (persen) kemungkinan hasil klasifikasi kepribadian siswa berdasarkan jumlah bobot masing-masing gejala yang dialaminya. Adapun rumus untuk mencari persen yaitu (Dona, et al., 2021) :

$$P \text{ jumlah} = \frac{\text{jumlah nilai similarity}}{\text{jumlah nilai total bobot}} * 100$$

Dimana :

jumlah nilai similarity = jumlah nilai akurat (Similarity sama yaitu poin 1)

jumlah nilai total bobot = jumlah nilai total bobot (bobot setiap gejala)

### Penerapan Metode Case Based Reasoning

Dalam penerapan metode case based reasoning ini, diambil pengetahuan dari untuk mendapatkan informasi tipe kepribadian, ciri-ciri serta bobotnya. Dari hasil diskusi yang telah dilakukan dengan Guru BK, maka diperoleh pengetahuan sebagai berikut : Tipe kepribadian Tipe kepribadian siswa terdiri dari 4 tipe, seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2 Tipe Kepribadian**

No.	Tipe Kepribadian	Keterangan
1	Koleris	Orang ekstrovert yang berpikir sendiri dan tidak bergantung pada orang lain saat mengambil keputusan. Mereka memiliki kepercayaan diri untuk terus maju dan berkata terus terang.
2	Sanguinis	Orang yang penuh energi, menyenangkan, dan ceria.
3	Melankolis	Orang dengan karakter ini mungkin tampak serius, tertutup, berhati-hati atau bahkan penuh curiga.
4	Plegmatis	Kepribadian yang tidak mudah bersemangat untuk melakukan tindakan. Seseorang dengan kepribadian plegmatis mempunyai perilaku yang tidak terlalu menonjol dan tidak berlebihan dalam melakukan sesuatu.

Parameter bobot untuk setiap ciri-ciri pada tipe kepribadian siswa, seperti terlihat pada Ciri-ciri pada setiap tipe kepribadian siswa Adapun ciri-ciri pada setiap tipe kepribadian siswa, seperti terlihat pada Tabel.

**Tabel 3 Ciri-ciri Pada Setiap Tipe Kepribadian Siswa**

Tipe Kepribadian	Ciri-ciri	Bobot
Koleris	Keras kepala dan	3

	berkemauan tinggi	
	Mandiri dan cepat mengambil keputusan	3
	Kurang simpati dan cuek	3
	Aktif dan suka berpetualang	2
	Suka tantangan	2
	Independen dan suka mengatur	2
	Mudah marah dan memaksa	1
	Kompetitif	1
	Suka berpendapat dan tegas	1
Sanguinis	Kekanakan	3
	Emosi labil	3
	Ekspresif	3
	Lincih	2
	Mudah bergaul	2
	Tidak konsisten	2
	Berantakan dan pelupa	1
	Berjiwa sosial tinggi	1
	Banyak bicara	1
Melankolis	Penakut	3
	Perfeksionis	3
	Menyendiri	3
	Kritis	2
	Sangat fokus	2
	Lamban dalam hal baru	2
	Menarik diri	1
	Pendiam	1
	Serius dan mudah tersinggung	1
Plegmatis	Ceria	3
	Ramah dan tenang	3
	Monoton	3
	Mudah beradaptasi	2
	Mudah menyerah	2
	Tidak suka menonjolkan diri sendiri	2
	Tidak suka kejutan	1
	Menghindari konflik	1
	Pendengar yang baik	1

Sampel Data diambil dari siswa kelas VII sebanyak 10 orang siswa, seperti terlihat pada Tabel

**Tabel 4 Data Siswa**

No	NISN	Nama	Jenis Kelamin
1	0096 6869 16	ABDUL RAFIQ	P
2	0105 7765 23	ACHA KAROLINA	L
3	0095 2315 34	ADE SUTRA HIDAYAT	L
4	0107 6224 84	ADITIYA WANSHA	L
5	0094 6491 62	AGUNG PRATAMA	L
6	0109 2343 15	AISYAH FAJRIYAH	P
7	0119 4152 15	AISYIFAH DWI APRILIANI	L
8	0088 8378 04	ALDO PRANDIKA	L
9	3118 9431 72	ALHAFIDZ AZAKI	L
10	0109 7330 90	ALIF KHALIL AL DIANSYAH	L

Dari Tabel tersebut, didapatkan data ciri-ciri siswa yang diperoleh dari hasil diskusi dengan guru bimbingan konseling, seperti Tabel.

**Tabel 5 Ciri-ciri Siswa**

No	NISN	Ciri-ciri
1	0096 6869 16	Keras kepala dan berkemauan tinggi Mandiri dan cepat mengambil keputusan Kurang simpati dan cuek Emosi labil Ekspresif
2	0105 7765 23	Ekspresif Lincih Mudah bergaul Sangat fokus Lamban dalam hal baru
3	0095 2315 34	Ceria

		Ramah dan tenang
		Monoton
		Ekspresif
4	0107 6224 84	Keras kepala dan berkemauan tinggi
		Mandiri dan cepat mengambil Keputusan
		Kurang simpati dan cuek
		Aktif dan suka berpetualang
5	0094 6491 62	Perfeksionis
		Menyendiri
		Kritis
		Sangat focus
6	0109 2343 15	Perfeksionis
		Menyendiri
		Tidak konsisten
7	0119 4152 15	Kritis
		Sangat fokus
		Kompetitif
		Suka berpendapat dan tegas
		Mandiri dan cepat mengambil keputusan
		Aktif dan suka berpetualang
8	0088 8378 04	Independen dan suka mengatur
		Mudah marah dan memaksa
		Kompetitif
		Suka berpendapat dan tegas
9	3118 9431 72	Kekanakan
		Emosi labil
		Ekspresif
		Lincih
10	0109 7330 90	Berjiwa sosial tinggi
		Banyak bicara
		Ceria
		Ramah dan tenang

Adapun tahapan penyelesaian menggunakan metode CBR dilakukan satu persatu siswa dengan melihat nilai bobot pada setiap ciri di setiap tipe kepribadian. Adapun sampel hitungan sebagai berikut untuk NISN

0096 6869 16 dengan Nama Abdul Rafiq :

Proses Retrieve

Pada proses ini dilakukan pengelompokan ciri dan nilai bobot yang sama berdasarkan Tabel diatas sehingga diperoleh nilai bobot seperti Tabel dibawah ini

**Tabel 6 Nilai Bobot Ciri-ciri Siswa**

Tipe Kepribadian	Ciri-ciri	Bobot
Koleris	Keras kepala dan berkemauan tinggi	3
	Mandiri dan cepat mengambil keputusan	3
	Kurang simpati dan cuek	3
Sanguinis	Emosi labil	3
	Ekspresif	3

Proses Reuse

Pada proses ini dilakukan perhitungan kemiripan dengan menggunakan rumus similiarity :

$$Similarity(problem, case) = \frac{S_1 * W_1 * S_2 * W_2 * \dots * S_n * W_n}{W_1 + W_2 + \dots + W_n}$$

$$(1 * 3) + (1 * 3) + (1 * 3) + (0 * 2) + (0 * 2) + (0 * 2) + (0 * 1) + (0 * 1) + (0 * 1)$$

$$Similarity(Koleris) = \frac{3 + 3 + 3 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1}{3 + 3 + 3 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0}$$

$$Similarity(Koleris) = \frac{9}{18} = 0,5$$

$$P \text{ jumlah koleris} = 0,5 * 100 = 50\%$$

$$(0 * 3) + (1 * 3) + (1 * 3) + (0 * 2) + (0 * 2) + (0 * 2) + (0 * 1) + (0 * 1) + (0 * 1)$$

$$Similarity(Sanguinis) = \frac{0 + 3 + 3 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0}{3 + 3 + 3 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1}$$

$$Similarity(Sanguinis) = \frac{6}{18} = 0,33$$

$$P \text{ jumlah Sanguinis} = 0,33 * 100 = 33\%$$

## Revise

Pada tahap ini menentukan tipe kepribadian siswa dengan melihat nilai tertinggi hasil persentase di tahap sebelumnya, sehingga diperoleh tipe kepribadian untuk NISN 0096 6869 16 dengan Nama Abdul Rafiq yaitu tipe kepribadian Koleris.

## Retain

Tahap ini dilakukan dengan menambahkan kasus baru tersebut ke dalam database kasus untuk menjadi data sumber dalam menentukan tipe kepribadian. Proses perhitungan metode CBR dilakukan juga terhadap 9 siswa yang lainnya, sehingga diperoleh nilai akhir klasifikasi tipe kepribadian dari setiap siswa, seperti Tabel.

**Tabel 7 Hasil Klasifikasi Tipe Kepribadian Siswa**

No	NISN	Nama	Klasifikasi Tipe Kepribadian
1	0096 6869 16	ABDUL RAFIQ	Koleris
2	0105 7765 23	ACHA KAROLINA	Sanguinis
3	0095 2315 34	ADE SUTRA HIDAYAT	Plegmatis
4	0107 6224 84	ADITIYA WANSHA	Koleris
5	0094 6491 62	AGUNG PRATAMA	Melankolis
6	0109 2343 15	AISYAH FAJRIYAH	Melankolis
7	0119 4152 15	AISYIFAH DWI APRILIANI	Koleris
8	0088 8378 04	ALDO PRANDIKA	Koleris
9	3118 9431 72	ALHAFIDZ AZAKI	Sanguinis
10	0109 7330 90	ALIF KHALIL AL DIANSYAH	Plegmatis

Dari tabel empat siswa masuk ke dalam tipe kepribadian Koleris, dua siswa

masuk ke dalam tipe kepribadian Sanguinis, dua siswa masuk ke dalam tipe kepribadian Melankolis, dan dua siswa masuk ke dalam tipe kepribadian Plegmatis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Metode *Case Based Reasoning* dalam klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma dibuat untuk dijadikan sebagai alat bantu dalam mempermudah mengetahui tipe kepribadian setiap siswa di SMP Negeri 27 Seluma berdasarkan ciri-ciri dari setiap siswa tersebut. Tipe kepribadian terdiri dari 4 tipe yaitu Koleris, Sanguinis, Melankolis, dan Plegmatis. Dalam proses klasifikasi tipe kepribadian tersebut, pada sistem telah diterapkan Metode Case Based Reasoning dimana ciri-ciri setiap siswa akan dikalikan dengan bobot ciri-ciri pada setiap tipe kepribadian, kemudian melihat nilai persentase tertinggi dari setiap tipe kepribadian untuk mendapatkan hasil akhir klasifikasi tipe kepribadian setiap siswa.

Untuk mempermudah pemahaman dalam penerapan Metode *Case Based Reasoning* dalam klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma, maka dibangun aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net. Adapun antarmuka aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma, antara lain : Pada Gambar diatas terdapat sub menu input data yang terdiri dari data siswa, data tipe kepribadian, data ciri-ciri dan data penilaian siswa seperti terlihat pada Gambar Berikut



**Gambar 2 Sub Menu Input Data**

Pada Gambar terdapat sub menu output data yang terdiri dari laporan hasil klasifikasi kepribadian siswa per tahun ajaran seperti terlihat pada Gambar



**Gambar 3 Sub Menu Output Data**

### Form Data Admin

Merupakan form pada aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma yang digunakan untuk mengolah data admin dengan cara menambah, mengoreksi, serta menghapus data admin. Adapun form input data admin pada aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma seperti Gambar

Input Data Admin

Username

Password

Tambah Simpan Koreksi Hapus Batal Keluar

username	Password
rahmat	*****

**Gambar 4 Form Input Data Admin**

Pada Gambar 5 terdapat beberapa tombol yang dapat diakses untuk mengolah data, antara lain :

1. Tambah, berfungsi untuk memulai menambahkan data dan dapat mengisi field pada form yang disediakan
2. Koreksi, berfungsi untuk mengoreksi data yang salah dengan cara pilih file yang akan dikoreksi
3. Simpan, berfungsi untuk menyimpan data, baik data yang baru akan ditambahkan atau data yang akan dikoreksi.

4. Hapus, berfungsi untuk menghapus data yang telah dipilih di dalam data grid,
5. Batal, berfungsi untuk membatalkan proses tambah dan koreksi data agar tidak terjadi proses penyimpanan data.
6. Keluar, berfungsi untuk keluar dari form.

### Form Data Siswa

Merupakan form pada aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma yang digunakan untuk mengolah data siswa dengan cara menambah, mengoreksi, serta menghapus data siswa. Adapun form input data siswa pada aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma seperti Gambar

Input Data Siswa

NISN

Nama Siswa

Kelas

Tambah Simpan Koreksi Hapus Batal Keluar

nisn	Nama Siswa	kelas
0096 6869 16	ABDUL RAFIQ	VII
0105 7765 23	ACHA KAROLINA	VII
0095 2315 34	ADE SUTRA HIDAYAT	VII
0107 6224 84	ADITIYA WANSHA	VII
0094 6491 62	AGUNG PRATAMA	VII
0109 2343 15	AISYAH FAJRIYAH	VII
0119 4152 15	AISYIFAH DWIAPRILIANI	VII

**Gambar 5 Form Input Data Siswa**

Pada Gambar. terdapat beberapa tombol yang dapat diakses untuk mengolah data, antara lain :

1. Tambah, berfungsi untuk memulai menambahkan data dan dapat mengisi field pada form yang disediakan
2. Koreksi, berfungsi untuk mengoreksi data yang salah dengan cara pilih file yang akan dikoreksi
3. Simpan, berfungsi untuk menyimpan data, baik data yang baru akan ditambahkan atau data yang akan dikoreksi.
4. Hapus, berfungsi untuk menghapus data yang telah dipilih di dalam data grid,
5. Batal, berfungsi untuk membatalkan proses tambah dan koreksi data agar

tidak terjadi proses penyimpanan data.

6. Keluar, berfungsi untuk keluar dari form.

### Form Data Tipe Kepribadian

Merupakan form pada aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma yang digunakan untuk mengolah data tipe kepribadian dengan cara menambah, mengoreksi serta menghapus data tipe kepribadian. Adapun form input data tipe kepribadian seperti Gambar

Input Data Tipe Kepribadian

Kode Tipe Kepribadian

Tipe Kepribadian

Tambah Simpan Koreksi Hapus Batal Keluar

Kode Tipe Kepribadian	Tipe Kepribadian
To1	Koleris
To2	Sanguinis
To3	Melankolis
To4	Plegmatis

**Gambar 6 Form Input Data Tipe Kepribadian**

Pada Gambar terdapat beberapa tombol yang dapat diakses untuk mengolah data, antara lain :

1. Tambah, berfungsi untuk memulai menambahkan data dan dapat mengisi field pada form yang disediakan.
2. Koreksi, berfungsi untuk mengoreksi data yang salah dengan cara pilih file yang akan dikoreksi
3. Simpan, berfungsi untuk menyimpan data, baik data yang baru akan ditambahkan atau data yang akan dikoreksi.
4. Hapus, berfungsi untuk menghapus data yang telah dipilih di dalam data grid,
5. Batal, berfungsi untuk membatalkan proses tambah dan koreksi data agar tidak terjadi proses penyimpanan data.
6. Keluar, berfungsi untuk keluar dari form.

### Form Input Data Ciri-ciri

Merupakan form pada aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma yang digunakan untuk mengolah data ciri-ciri pada setiap tipe kepribadian beserta bobot dari ciri-ciri tersebut. Data ciri-ciri ini akan dijadikan sebagai dasar dalam menentukan hasil klasifikasi tipe kepribadian setiap siswa. Pengolahan data ciri-ciri dapat dilakukan dengan cara menambah, mengoreksi, serta menghapus data ciri-ciri. Adapun form input data ciri-ciri seperti Gambar berikut

Input Data Ciri-ciri

Kode Ciri-ciri

Ciri-ciri

Kode Tipe Kepribadian

Tipe Kepribadian

Bobot

Tambah Simpan Koreksi Hapus Batal Keluar

Kode Ciri-ciri	Ciri-ciri	Kode Tipe Kepribadian
Co1	Keras kepala dan berkemauan tinggi	To1
Co2	Mandiri dan cepat mengambil keputusan	To1
Co3	Kurang simpati dan cuek	To1
Co4	Aktif dan suka berpetualang	To1
Co5	Suka tantangan	To1
Co6	Independen dan suka menantang	To1

**Gambar 7 Form Input Data Ciri-ciri**

Pada Gambar terdapat beberapa tombol yang dapat diakses untuk mengolah data, antara lain :

1. Tambah, berfungsi untuk memulai menambahkan data dan dapat mengisi field pada form yang disediakan
2. Koreksi, berfungsi untuk mengoreksi data yang salah dengan cara pilih file yang akan dikoreksi
3. Simpan, berfungsi untuk menyimpan data, baik data yang baru akan ditambahkan atau data yang akan dikoreksi.
4. Hapus, berfungsi untuk menghapus data yang telah dipilih di dalam data grid,
5. Batal, berfungsi untuk membatalkan proses tambah dan koreksi data agar tidak terjadi proses penyimpanan data.
6. Keluar, berfungsi untuk keluar dari form.

### Form Input Data Penilaian

Merupakan form pada aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma yang digunakan untuk

memberikan penilaian pada setiap siswa dengan memilih ciri-ciri yang sesuai dengan siswa tersebut. Adapun form input data penilaian seperti Gambar berikut.

**Gambar 8 Form Input Data Penilaian**

Pada Gambar diatas terdapat beberapa tombol yang dapat diakses untuk mengolah data, antara lain :

1. Tambah, berfungsi untuk memulai menambahkan data dan dapat mengisi field pada form yang disediakan
2. Simpan, berfungsi untuk menyimpan data, baik data yang baru akan ditambahkan atau data yang akan dikoreksi.
3. Hapus, berfungsi untuk menghapus data yang telah dipilih di dalam data grid,
4. Batal, berfungsi untuk membatalkan proses tambah dan koreksi data agar tidak terjadi proses penyimpanan data.
5. Keluar, berfungsi untuk keluar dari form.

**Form Proses Metode CBR**

Merupakan form pada aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma yang digunakan untuk proses metode *Cased Based Reasoning* berdasarkan data penilaian siswa per tahun ajaran yang dipilih. Terdapat 4 proses yang terjadi pada Metode CBR yaitu proses retrieve, proses reuse, proses revise, dan proses retain Adapun form proses Metode CBR pada aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma seperti Gambar berikut

**Gambar 9 Form Proses Metode CBR**

Output Laporan Hasil Klasifikasi Kepribadian Siswa Merupakan output yang menampilkan informasi laporan hasil klasifikasi kepribadian setiap siswa yang telah melalui tahapan dari proses Metode CBR. Adapun output laporan hasil klasifikasi kepribadian siswa per tahun ajaran, seperti Gambar berikut

PEMERINTAH KABUPATEN SELUMA  
 DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMP NEGERI 27 SELUMA**  
 Jalan Sawah Tiga Pagar Gunung Kec. Talo, Kab. Seluma Prov. Bengkulu  
 Pos-el : [smpn27seluma2006@gmail.com](mailto:smpn27seluma2006@gmail.com)

LAPORAN HASIL KLASIFIKASI KEPERIBADIAN SISWA  
 TAHUN AJARAN : 2022/2023

NISN	Nama Siswa	Kelas	Klasifikasi Kepribadian Siswa
0096 6869 16	ABDUL RAFIQ	VII	Koleris
0105 7765 23	ACHA KAROLINA	VII	Sanguinis
0091 2315 34	ADE SUTRA HIDAYAT	VII	Plegmatis
0107 6224 64	ADITYA WANISHA	VII	Koleris
0094 6491 62	AGUNG PRATAMA	VII	Melankolis
0109 2943 15	AISYAH FATRIYAH	VII	Melankolis
0119 4152 15	AISTYFAH DWI APRILIANI	VII	Koleris
0081 8378 04	ALDO PRANDIKA	VII	Koleris
3118 9431 72	ALHA FIDZ ALAKI	VII	Sanguinis
0109 7930 60	ALIF KHALIL AL DIANSYAH	VII	Plegmatis
0119 4152 15	AISTYFAH DWI APRILIANI	VII	Tidak Diketahui
0081 8378 04	ALDO PRANDIKA	VII	Tidak Diketahui

Mengetahui Kepala Sekolah Guru BK  
 Scafralaha, M.Pd E Edinawati Putra Pratama, S.Pd  
 NIP. 19667104 199104 2 001

**Gambar 10 Output Laporan Hasil Klasifikasi Kepribadian Siswa Per Tahun Ajaran**

**SIMPULAN**

Metode Case Based Reasoning akan membantu dan mempermudah SMP Negeri 27 Seluma dalam menentukan sifat dan tipe kepribadian setiap siswa di SMP Negeri 27 Seluma. Pada sistem telah diterapkan Metode Case Based Reasoning dimana ciri-ciri setiap siswa akan dikalikan dengan bobot ciri-ciri pada setiap tipe kepribadian, kemudian melihat nilai persentase tertinggi dari setiap tipe kepribadian untuk mendapatkan hasil akhir klasifikasi tipe kepribadian setiap

siswa. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, fungsional dari aplikasi klasifikasi kepribadian siswa di SMP Negeri 27 Seluma telah berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan dan mampu memberikan informasi hasil klasifikasi tipe kepribadian setiap siswa per tahun ajaran dengan metode agile development dapat berjalan lama ataupun cepat tergantung dari banyaknya kebutuhan klien.

Dalam penelitian ini pengembangan berjalan sekitar 2 bulan 10 hari dikarenakan banyaknya kebutuhan klien yang muncul dari setiap tahapan agile yang terjadi, hal ini lebih memudahkan dibandingkan dengan menggunakan metode pengembangan waterfall yang lebih kaku dan cenderung lebih lama jika terjadi perubahan yang diminta klien ditengah pengembangan

#### DAFTAR PUSTAKA

- Blazing, A., 2018. Pemrograman Windows Dengan Visual Basic .Net : Praktikum Pemrograman VB.Net. s.l.:Google Book.
- Dona, Maradona, H. & Masdewi, 2021. Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Jantung Dengan Metode Case Based Reasoning (CBR). Jurnal Sistem Informasi Zonasi, Volume Vol. 3 No.1 ISSN:2656-7393.
- Firman, A., 2019. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Surabaya: Penerbit Qiara Media.
- Hardianto, R., 2018. Sistem Pakar Penentuan Tipe Kepribadian Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Metode Case Based Reasoning. Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS), Volume Vol.1 No.2 e-ISSN:2614-1574.
- Huda, M., 2019. Algoritma Data Mining (Analisis Data Dengan Komputer). Bogor Jawa Barat: Bisakimia.
- Indrajani, 2018. Database Design Theory, Practice, and Case Study. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Kadarsih & Pujiyanto, D., 2022. Step By Step Belajar Database MySQL Untuk Pemula. Tangerang Selatan: Pascal Books.
- Kusumo, A. S., 2016. Administrasi SQL Server 2014. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Minarni, Handayani, W. & Nurhayati, 2020. Penerapan Case Based Reasoning (CBR) Pada Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Tanaman Pangan. Expert (Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi), Volume Vol.8 No.1 e-ISSN:2745-7265.
- Pamungkas, C. A., 2017. Pengantar dan Implementasi Basis Data. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Ramadhan, M. A. & Andarsyah, R., 2022. Klasifikasi Text Spam Menggunakan Metode Support Vector Machine dan Naive Bayes. Bandung: Penerbit Buku Pedia.
- Suprpto, U., 2021. Pemodelan Perangkat Lunak (C3) Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak Untuk SMK/MAK Kelas XI. Jakarta: Grasindo.
- Wulandari, A. & Sifaunajah, A., 2019. Perbandingan Efektivitas Klasifikasi Algoritma C.45 dan Algoritma Naive Bayes Dengan Menggunakan Pihak Ke 3 (Weka). Jombang Jawa Timur: LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Yendrianof, D. et al., 2022. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Yusmawati, S., 2021. Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Tanaman Padi Menggunakan Metode Case Based Reasoning (CBR) Berbasis Website. Jurnal Real Riset (JRR), Volume Vol.3 No.2 ISSN:2685-1024.