

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR ii

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIRiii

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KATA PENGANTAR..... vii

DAFTAR ISI.....ix

DAFTAR GAMBAR.....xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR LAMPIRANxiv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah..... 2

1.3 Tujuan Penelitian 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Manfaat Masalah..... 4

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II PENDAHULUAN 6

2.1 *Data Mining*..... 6

2.2 Klasifikasi Data..... 6

2.3 *Decision Tree* 9

2.4 *CART(Classification and Regression Tree)*..... 10

2.5 *Musik* 11

2.6 *Alat Musik* 12

2.7 *Minat*..... 13

2.8 *Bakat* 13

2.9 *Python* 13

2.10 *Library Python*..... 14

2.11 *Jupyter Python* 15

2.12 <u>Penelitian Terdahulu</u>	15
BAB III METODOLOGI	19
3.1 Pengumpulan Data	19
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	19
3.1.2 Pemodelan Data	20
3.2 <u>Kerangka Pikir</u>	21
3.3 <u>Waktu Penelitian</u>	22
3.4 <u>Populasi Dan Sampel</u>	23
3.5 <u>Tahapan Penelitian</u>	24
3.6 <u>Metode Penyelesaian</u>	27
3.6.1 <u>Decision Tree</u>	27
3.6.2 <u>Proses Klasifikasi</u>	29
3.7 <u>Pengujian dan Validasi Hasil</u>	34
3.7.1 <u>Tahap Pengujian berdasarkan CART dan Confusion Matrix</u>	34
3.7.2 <u>Tahap Pengujian Perbandingan berdasarkan Hasil Klasifikasi</u>	35
3.8 <u>Hasil Pengujian Confusion Matrix</u>	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Penelitian	37
4.2 <u>Pembahasan</u>	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Decision Tree</i>	11
Gambar 3.1 Sebagian Contoh Data Murid Les Musik.....	19
Gambar 3.2 Sebgiaan Contoh Data Murid Tidak Les Musik.....	20
<u>Gambar 3.3 Kerangka Pikir</u>	<u>21</u>
<u>Gambar 3.4 Sebagian Contoh Data Murid Les Musik</u>	<u>23</u>
<u>Gambar 3.5 Sebagian Contoh Data Murid Tidak Les Musik</u>	<u>23</u>
<u>Gambar 3.6 Sebagian Contoh Data Gabungan Murid Les Musik dan Tidak Les Musik</u>	<u>23</u>
<u>Gambar 3.7 Tahapan Penelitian</u>	<u>24</u>
<u>Gambar 3.8 Sebagian Contoh Data Murid Les Musik</u>	<u>25</u>
<u>Gambar 3.9 Sebagian Contoh Data Murid Tidak Les Musik</u>	<u>26</u>
<u>Gambar 3.10 Struktur Decision Tree</u>	<u>35</u>
<u>Gambar 4.1 Decision Tree</u>	<u>38</u>
<u>Gambar 4.2 Decision Tree</u>	<u>39</u>
<u>Gambar 4.3 Decision Tree</u>	<u>40</u>
<u>Gambar 4.4 Sebagian Contoh Data Murid Les Musik</u>	<u>41</u>
<u>Gambar 4.5 Sebagian Contoh Data Murid Tidak Les Musik</u>	<u>41</u>
<u>Gambar 4.6 Sebagian Contoh Data Gabungan Murid Les Musik dan Tidak Les Musik</u>	<u>42</u>
<u>Gambar 4.7 Hasil Median</u>	<u>42</u>
<u>Gambar 4.8 Decision Tree</u>	<u>45</u>
<u>Gambar 4.9 Decision Tree</u>	<u>46</u>
<u>Gambar 4.10 Decision Tree</u>	<u>47</u>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	15
Tabel 3.1	Pengkategorian Les Musik.....	20
Tabel 3.2	Pengkategorian Minat	20
Tabel 3.3	Pengkategorian Bakat	21
<u>Tabel 3.4</u>	<u>Sampel Gabungan Data les dan tidak les</u>	<u>29</u>
<u>Tabel 3.5</u>	<u>Data Kategori</u>	<u>30</u>
Tabel 3.6	Data Akhir.....	33
<u>Tabel 3.7</u>	<u>Data Lengkap Akhir.....</u>	<u>34</u>
<u>Tabel 3.8</u>	<u>Confusion Matrix</u>	<u>34</u>
<u>Tabel 3.9</u>	<u>Confusion Matrix Data Dua Kelas</u>	<u>34</u>
<u>Tabel 3.10</u>	<u>Hasil Confusion Matrix.....</u>	<u>35</u>
<u>Tabel 3.11</u>	<u>Hasil pengujian sampel dengan Confusion Matrix.....</u>	<u>36</u>
<u>Tabel 3.12</u>	<u>Hasil pengujian sampel dengan Confusion Matrix.....</u>	<u>36</u>
<u>Tabel 4.1</u>	<u>Hasil Perhitungan Gabungan Data Les dan tidak les.....</u>	<u>37</u>
<u>Tabel 4.2</u>	<u>Hasil Perhitungan berdasarkan minat</u>	<u>38</u>
<u>Tabel 4.3</u>	<u>Hasil Perhitungan berdasarkan les</u>	<u>39</u>
<u>Tabel 4.4</u>	<u>Hasil confusion matrix data les musik</u>	<u>40</u>
<u>Tabel 4.5</u>	<u>Confusion Matrix</u>	<u>41</u>
<u>Tabel 4.6</u>	<u>Tabel label.....</u>	<u>43</u>
<u>Tabel 4.7</u>	<u>Hasil berbakat Data les musik dan tidak les musik</u>	<u>43</u>
<u>Tabel 4.8</u>	<u>Decision Tree</u>	<u>44</u>
<u>Tabel 4.9</u>	<u>Confusion Matrix</u>	<u>45</u>
<u>Tabel 4.10</u>	<u>Confusion Matrix</u>	<u>46</u>
<u>Tabel 4.11</u>	<u>Confusion Matrix</u>	<u>47</u>
<u>Tabel 4.12</u>	<u>Confusion Matrix</u>	<u>47</u>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Data Nilai Les Musik	A-1
Lampiran B	Data Nilai Tidak Les Musik.....	B-1
Lampiran C	Data Gabungan Les Musik dan Tidak Les Musik.....	C-1
Lampiran D	Data Berbakat.....	D-1
Lampiran E	Hasil Pengujian Confusion Matrix	E-1
Lampiran F	Hasil Percobaan Data Les Musik dan Tidak Les Musik	F-1
Lampiran G	Pertanyaan Tes Pengetahuan Umum	G-1
Lampiran H	Tabel Jawaban dan Nilai Tes Pengetahuan Umum Dari Data Anak Les Musik.....	H-1
Lampiran I	Tabel Jawaban dan Nilai Tes Pengetahuan Umum Dari Data Anak Tidak Les Musik	I-1
Lampiran J	Materi Review Sebelum Menjawab Pertanyaan Tes Teori.....	J-1
Lampiran K	Pertanyaan Untuk Tes Teori Musik	K-1
Lampiran L	Tabel Jawaban dan Nilai Tes Teori Data Anak Les Musik	L-1
Lampiran M	Tabel Jawaban dan Nilai Tes Teori Dari Data Anak Tidak Les Musik	M-1
Lampiran N	Source Code	N-1