**DAFTAR ISI**

**HALAMAN JUDUL** ...……………………………….………

**PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN PUBLIKASI** ……

**LEMBAR PENGESAHAN** ………………………………….

**ABSTRAK** ……………………………………………………

**KATA PENGANTAR** ………………………………………

**DAFTAR ISI** …………………………………………………

**DAFTAR GAMBAR** ………………………………………...

**DAFTAR TABEL** ……………………………………………

**DAFTAR LAMPIRAN** ………………………………………

**BAB 1. PENDAHULAN** …………………………………….

* 1. Latar Belakang ………………………………..
  2. Batasan Masalah ………………………………
  3. Rumusan Masalah……………………………..
  4. Tujuan Penelitian ……………………………...
  5. Metode Penelitian ……………………………..

1.6 Sistematika Penulisan……………………….....

i

ii

iii

iv

v

vii

xi

xiii

xiv

1

1

3

3

3

3

4

**BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**……..…………….……….

2.1 Penyakit Diabetes …………..……………...….

2.2 *Data Mining*…………..……………….……….

2.3 *Binary Logistic Regression*……….....................

2.4 Python…………..……..……………………….

2.5 Tkinter..………………………………………...

2.6 *Dataset*…………………………………………

2.7 *Jupyter Notebook…*….......…………………….

2.8 *System Development Life Cycle..*……...............

2.9 *Flowchart* …………..………………………….

2.10 Aplikasi………..………………………………

2.11 *Confussion Matrix*……………………………..

2.11.1 *Accuracy…………………………………...*

2.11.2 *Error Rate………………………………….*

2.11.3 *Recall……………………………………….*

2.11.4 *Precision…………………………………...*

2.11.5 F1-*score……………………………………*

2.12 Normalisasi Data……………………………...

2.13 BMI……………………………………………

2.14 Tabel Jurnal……………………………………

2.15 BlackBox………………………………………

2.16 Balsamic Mockup……………………………..

6

6

8

11

13

14

16

16

17

19

22

22

23

23

24

24

24

25

26

26

28

29

**BAB 3. PERANCANGAN DAN ANALISIS**………..…….

3.1 Perencanaan Aplikasi…....…………………….

3.2 Analisa Kebutuhan..…………………………...

3.2.1 Perangkat Keras…….. ………………..

3.2.2 Perangkat Lunak……….……………...

3.2.3 Dataset…………………………………

3.3 Perancangan Aplikasi ……..…………………..

3.3.1 Flowchart ………..…………………….

3.3.2 Perancangan Tampilan ………………...

3.3.2.1 Rancangan Tampilan Halaman Utama...

3.3.2.2 Rancangan Tampilan Hasil Output……

3.4 Pengkodean ………….………………………...

3.4.1 Import Library…………………………

3.4.2 Import Dataset…………………………

3.4.3 Menentukan Variabel Kolom Fitur…….

3.4.3.1 Kolom Fitur……………………………

3.4.3.2 Kolom Target…………………………..

3.4.3.3 Menentukan Variabel ………………….

3.4.4 Data Train dan Data Test. ……………..

3.4.5 Training Model dan Test Model ………

3.4.6 Menentukan Hasil Prediksi ……………

3.4.7 Menentukan Hasil *Error/Loss*…………

3.4.8 Menentukan Hasil Klasifikasi………….

30

31

31

31

32

32

33

34

35

35

37

38

38

40

41

41

42

42

42

43

45

46

46

**BAB 4. IMPLEMENTASI DAN UJI COBA** ……………..

4.1 Dataset Hasil Pra-Pemrosesan…………………

4.2 Pelatihan Model *Logistic Regression Binary*....

4.2.1 Memuat Dataset dan Normalisasi…….

4.2.2 Split Dataset…………………………..

4.2.3 Train Model……………………………

4.3 Accuracy dan Loss Validation…………………

4.4 Pengujian Klasifikasi Dengan Datatest………..

4.4.1 Nilai Akurasi…………………………..

4.4.2 *Error Rate*…………………………….

4.4.3 *Precision…………………………………..*

4.4.4 *Recall………………………………………*

4.4.5 Nilai F1-*Score…………………………….*

4.5 Aplikasi GUI………………………………….

4.6 Uji Coba BlackBox……………………………

**BAB 5. PENUTUP**…………………………………...............

5.1 Kesimpulan…………………………………….

5.2 Saran…………………………………………...

**DAFTAR PUSTAKA** ………………………………………

**LAMPIRAN** ……………………...………………………….

Listing Program ……………………………………….

*Output* Aplikasi …………………………………......

47

47

48

48

48

49

59

50

53

53

54

54

55

56

60

62

62

62

63

L-1

L-9

L-10