**DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR i

[ABSTRAK ii](#_bookmark1)

[DAFTAR GAMBAR iii](#_bookmark1)

[DAFTAR TABEL viii](#_bookmark1)

[DAFTAR LAMPIRAN i](#_bookmark1)x

BAB I PENDAHULUAN 1

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 3
  3. Batasan Masalah 4
  4. Tujuan Penelitian 4
  5. Manfaat Penlitian 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

* 1. PT Rackh Lintas Asia 6
  2. Sistem Pendukung Keputusan 7
     1. Konsep Sistem Pendukung Keputusan 7
     2. Komponen-Komponen Sistem Pendukung Keputusan 9
     3. Tujuan Sistem pendukung Keputusan 10
     4. Proses Pengambilan Keputusan Dalam Sistem Pendukung Keputusan 11
     5. Elemen Sistem Pendukung Keputusan 11
  3. Metode Yang Digunakan Dalam Pembuatan Sistem13
     1. Metode ARAS 13
  4. UML (Unified Modeling Language15
     1. *Use Case Diagram* 16
     2. *Activity Diagram* 17
     3. *Class Diagram* 18
  5. Aplikasi Pendukung 20
     1. *Visual Studio Code* 20
     2. *XAMPP (X-Apache, Mysql, PHP dan Perl)* 21
     3. *Draw.io* 23
     4. *Mysql* 23
     5. *Github* 24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 26

* 1. Metode Penelitian 26
     1. Pengumpulan Data 26
     2. Studi Pustaka 27
  2. *Penerapan Metode Additive Ratio Assesment* (ARAS) 28

BAB IV PEMODELAN DAN PERANCANGAN SISTEM 46

* 1. Pemodelan Sistem 46
     1. Skenario *Use Case Diagram* 26
     2. Gambaran *Use Case Diagram* 52
     3. *Activity Diagram* 53
     4. *Class Diagram* 55
  2. Rancangan Basis Data 55
     1. Tabel *User* 56
     2. Tabel Kriteria 56
     3. Tabel Sub Kriteria 57
     4. Tabel Alternatif 57
     5. Tabel Penilaian 57
     6. Tabel Hasil 58
  3. Rancangan Interface 58
     1. Perancangan *Form Login / Homepage* 58
     2. Perancangan *Form* Menu Utama / *Dashboard* 59
     3. Perancangan *Form* Menu Data Kriteria dan Sub Kriteria 60
     4. Perancangan *Form* Menu Data Alternatif 61
     5. Perancangan *Form* Data Penilaian 62
     6. Perancangan *Menu* Data Perhitungan 63
     7. Perancangan *Form* Data Hasil 64

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 65

* 1. Hasil 65
     1. Hasil Pengujian 72
  2. Pembahasan 75
     1. Hasil Pengujian 75
     2. Identifikasi Sistem 76

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 77

* 1. Kesimpulan 77
  2. Saran 78

DAFTAR PUSTAKA 79

LISTING PROGRAM 82

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Visual Studio Code 20

Gambar 2.2 *XAMPP* 21

[Gambar 2.3 *Draw.io*](#_bookmark1) 23

[Gambar 2.4 *Github*](#_bookmark2) 25

[Gambar 3.1 Kerangka Kerja Metode ARAS](#_bookmark2) 28

[Gambar 4.1 *Use Case Diagram*](#_bookmark2) 53

[Gambar 4.2 *Activity Diagram*](#_bookmark2) 54

[Gambar 4.3 *Class Diagram*](#_bookmark2) 55

[Gambar 4.4 Tampilan *Form* Login / *Homepage*](#_bookmark2) 59

[Gambar 4.5 Tampilan *Form* Menu Utama / *Dashboard*](#_bookmark2) 59

[Gambar 4.6 Tampilan *Form* Menu Data Kriteria dan Sub Kriteria](#_bookmark2) 60

[Gambar 4.7 Tampilan *Form* Menu Data Alternatif](#_bookmark2) 61

[Gambar 4.8 Tampilan *Form* Menu Penilaian](#_bookmark2) 62

[Gambar 4.9 Tampilan *Form* Menu Data Perhitungan](#_bookmark2) 63

[Gambar 4.10 Tampilan *Form* Menu Data Hasil](#_bookmark2) 64

[Gambar 5.1 *Form* *Login*](#_bookmark2) 66

[Gambar 5.2 *Form* Menu Utama / Dashboard](#_bookmark2) 67

[Gambar 5.3 Menu Data Kriteria](#_bookmark2) 67

[Gambar 5.4 Menu Data Sub Kriteria](#_bookmark2) 68

[Gambar 5.5 Menu Data Alternatif](#_bookmark2) 69

[Gambar 5.6 Menu Data Penilaian](#_bookmark2) 70

[Gambar 5.7 Menu Data Perhitungan](#_bookmark2) 71

[Gambar 5.7 Menu Data Hasil](#_bookmark2) 72

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram* 16

[Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*](#_bookmark2) 17

[Tabel 2.3 Simbol *Class Diagram*](#_bookmark2) 19

[Tabel 3.1 Data Alternatif](#_bookmark2) 27

[Tabel 3.2 Data Kriteria Penelitian](#_bookmark2) 29

[Tabel 3.3 Kriteria Kemampuan *Networking*](#_bookmark2) 30

[Tabel 3.4 Kriteria Kemampuan *Server Management*](#_bookmark2) 30

[Tabel 3.5 Kriteria *Cloud Computing*](#_bookmark2) 31

[Tabel 3.6 Kriteria Kerjasama Tim](#_bookmark2) 31

[Tabel 3.7 Kriteria *Troubleshoot*](#_bookmark2) 32

[Tabel 3.8 Data Alternatif](#_bookmark2) 32

[Tabel 3.9 Hasil Konversi Data Alternatif](#_bookmark2) 33

[Tabel 3.10 Hasil Penilaian](#_bookmark2) 43

[Tabel 3.11 Perangkingan](#_bookmark2) 44

[Tabel 4.1 Skenario *Login*](#_bookmark2) 47

[Tabel 4.2 Skenario Menu Utama / *Dashboard*](#_bookmark2) 47

[Tabel 4.3 Skenario Mengelola Data Kriteria](#_bookmark2) 48

[Tabel 4.4 Skenario Mengelola Data Sub Kriteria](#_bookmark2) 49

[Tabel 4.5 Skenario Mengelola Data Alternatif](#_bookmark2) 50

[Tabel 4.6 Skenario Mengelola Data Penilaian](#_bookmark2) 51

[Tabel 4.7 Skenario Mengelola Data Perhitungan](#_bookmark2) 52

[Tabel 4.8 Skenario Mengelola Data Penilaian](#_bookmark2) 52

[Tabel 4.9 Tabel *User*](#_bookmark2) 56

[Tabel 4.10 Tabel Kriteria](#_bookmark2) 56

[Tabel 4.11 Tabel Sub Kriteria](#_bookmark2) 57

[Tabel 4.12 Tabel Alternatif](#_bookmark2) 57

[Tabel 4.13 Tabel Penilaian](#_bookmark2) 58

[Tabel 4.14 Tabel Hasil](#_bookmark2) 58

[Tabel 5.1 *Black Box Testing*](#_bookmark2) 73