**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDULi

DAFTAR ISIii

DAFTAR TABELiv

DAFTAR GAMBARv

BAB I. PENDAHULUAN1

1.1 Latar Belakang1

1.2 Rumusan Masalah2

1.3 Batasan Masalah2

1.4 Tujuan Penelitian2

1.5 Manfaat Penelitian3

1.6 Sistematika Penulisan3

1.7 Tinjauan Pustaka4

BAB II. LANDASAN TEORI5

2.1 Data5

2.2 Auntentikasi5

2.3 QR Code (Quick Renponse Code)6

2.3.1 Keuntungan dan Kerugian *QR Code*7

2.3.2 Anatomi *QR Code*8

2.3.3 Versi *QR Code*9

2.3.4 Macam-macam *QR Code*9

2.4 Kriptografi12

2.4.1 Sejarah Kriptografi12

2.4.2 Tujuan Kriptografi13

2.4.3 Pembagian Algoritma Kriptografi13

2.5 Algoritma RC414

2.5.1 Cara Kerja Algoritma RC4 Stream Cipher17

2.6 PHP22

2.7 Hypertext Markup Language (HTML)23

2.8 Cascading Style Sheet (CSS)23

2.9 Android24

2.10 *MySQL*25

2.11 Rational Unified Process (RUP)27

2.12 Flowchart29

2.13 Unified Modeling Language (UML)30

2.14 Diagram Dalam UML30

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN35

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian30

3.1.1 Waktu35

3.1.2 Tempat Penelitian35

3.2 Metode Pengumpulan Data35

3.3 Metode Pengembangan Sistem36

3.3.1 Pemulaan (*Inception*)36

3.3.2 Perluasan / Perencanaan (*Elaboration*)36

3.3.3 Konstruksi (*Contruction*)36

3.3.4 Transisi (*Transition*)36

3.4 Analisis Perancangan Sistem36

3.4.1 Perancangan *Flowchart*37

3.4.2 Unified Modeling Language (UML) Sistem40

3.5 Perancangan Antarmuka (*Interface*)54

3.5.1 Halaman *Login User*54

3.5.2 Halaman *Login Admin*54

3.5.3 Halaman Mata Kuliah55

3.5.4 Halaman Daftar Mahasiswa56

3.5.5 Halaman Beranda *Admin*57

DAFTAR PUSTAKA58

BAB I [PENDAHULUAN 1](#_Toc20690507)

* 1. [Latar Belakang 1](#_Toc20690508)
  2. [Rumusan Masalah 2](#_Toc20690509)
  3. [Batasan Masalah 2](#_Toc20690510)
  4. [Tujuan Penelitian 3](#_Toc20690511)
  5. [Manfaat Penelitian 3](#_Toc20690512)
  6. [Sistematika Penulisan 3](#_Toc20690513)
  7. [Tinjauan Pustaka 4](#_Toc20690514)

BAB II [LANDASAN TEORI 5](#_Toc20691156)

[2.1. Data 5](#_Toc20691157)

[2.2. Autentikasi 5](#_Toc20691158)

[2.3. QR Code (Quick Respone Code) 6](#_Toc20691159)

[2.3.1. Keuntungan dan Kerugian QR Code 7](#_Toc20691160)

2.3.2. [Anatomi QR Code 8](#_Toc20691161)

2.3.3. [Versi QR Code 9](#_Toc20691162)

2.3.4. [Macam-Macam QR Code 9](#_Toc20691163)

2.4. [Kriptografi 12](#_Toc20691164)

[2.4.1. Sejarah Kriptografi 12](#_Toc20691165)

2.4.2. [Tujuan Kriptografi 13](#_Toc20691166)

2.4.3. [Pembagian Algoritma Kriptografi 13](#_Toc20691167)

2.5. [Algoritma RC4 14](#_Toc20691168)

[2.5.1. Cara Kerja Algoritma RC4 Stream Chiper 17](#_Toc20691169)

2.6. [PHP 22](#_Toc20691170)

2.7. [Hypertext Markup Language (HTML) 23](#_Toc20691171)

2.8. [Cascading Style Sheet (CSS) 23](#_Toc20691172)

2.9. [Android 24](#_Toc20691173)

2.10. [MySQL 25](#_Toc20691174)

2.11. [Rational Unified Process (RUP) 27](#_Toc20691175)

2.12. [Flowchart 29](#_Toc20691176)

2.13. [Unified Modeling Language (UML) 29](#_Toc20691177)

2.14. [Diagram Dalam UML 30](#_Toc20691178)

BAB III [METODOLOGI PENELITIAN 35](#_Toc20691579)

[3.1. Waktu dan Tempat Penelitian 35](#_Toc20691580)

[3.1.1. Waktu 35](#_Toc20691581)

[3.1.2. Tempat Penelitian 35](#_Toc20691582)

[3.2. Metode Pengumpulan Data 35](#_Toc20691583)

[3.3. Metode Pengembangan Sistem 37](#_Toc20691584)

[3.3.1. Permulaan (Inception) 37](#_Toc20691585)

[3.3.2. Perluasaan / Perencanaan *(Elaboration)* 37](#_Toc20691586)

[3.3.3. Konstruksi (Construction) 37](#_Toc20691587)

[3.3.4. Transisi (Transition) 37](#_Toc20691588)

[3.4. Analisis Perencangan Sistem 37](#_Toc20691589)

BAB IV [ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 38](#_Toc20691911)

[4.1. Analisis Sistem 38](#_Toc20691912)

[4.2. Analisis Kebutuhan Sistem 38](#_Toc20691913)

[4.2.1. Kebutuhan Fungsional 38](#_Toc20691914)

[4.2.1.1. Analisis Kebutuhan *Input* 38](#_Toc20691915)

[4.2.1.2. Analisis Kebutuhan Proses 38](#_Toc20691916)

[4.2.1.3. Analisis Kebutuhan *Output* 39](#_Toc20691917)

[4.2.2. Kebutuhan Nonfungsional 39](#_Toc20691918)

[4.2.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras 39](#_Toc20691919)

[4.2.2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak 39](#_Toc20691920)

[4.3. Perancangan *Flowchart* 40](#_Toc20691921)

4.3.1. [Flowchart Sistem 40](#_Toc20691922)

4.3.1.1. [Flowchart metode Rivest Cipher 4 (RC4) 40](#_Toc20691923)

4.3.2. [Unified Modeling Language (UML) 41](#_Toc20691924)

[4.4. Perancangan Antarmuka (*Interface*) 52](#_Toc20691925)

4.4.1. [Menu Dashboard 53](#_Toc20691926)

4.4.2. [Menu Absen 53](#_Toc20691927)

4.4.3. [Menu Mahasiswa 54](#_Toc20691928)

4.4.4. [Menu Dosen 54](#_Toc20691929)

4.4.5. [Halaman Login Mobile 55](#_Toc20691930)

4.4.6. [Halaman Home Mobile 55](#_Toc20691931)

4.4.7. [Halaman Mata Kuliah Mobile 56](#_Toc20691932)

4.4.8. [Halaman Daftar Mahasiswa Per-Mata Kuliah 57](#_Toc20691933)

4.4.9. [Halaman Scanning QR Code 57](#_Toc20691934)

[4.5. Prosedur Penggunaan Sistem 58](#_Toc20691935)

4.5.1. [Aturan...…………………………………………………………………..58](#_Toc20691936)

4.5.2. [Langkah-langkah penggunaan sistem. 58](#_Toc20691937)

BAB V [IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 59](#_Toc20692045)

[5.1. Implementasi Sistem 59](#_Toc20692046)

[5.1.1. Kebutuhan Sistem 59](#_Toc20692047)

[5.1.2. Implementasi Tampilan Antarmuka Sistem 59](#_Toc20692048)

[5.2. Pengujian Sistem 64](#_Toc20692049)

[5.2.1. Pengujian Black Box 64](#_Toc20692050)