**Skripsi**

**Optimalisasi Layanan Autentikasi *Captive* *Portal* Menggunakan Teknologi *Blockchain* Size 22**

**(sub judul size 20, jika ada)**

**Aulyah Zakilah Ifani**

**1908048022**

****

**Program Studi Informatika**

**Fakultas Teknologi Industri**

**Universitas Ahmad Dahlan**

**Yogyakarta**

**2023**

**Skripsi**

**Optimalisasi Layanan Autentikasi *Captive* *Portal* Menggunakan Teknologi *Blockchain* Size 22**

 **(sub judul size 20, jika ada)**

**Aulyah Zakilah Ifani**

**1908048022**

Dipertahankan di depan Dewan Penguji

Tanggal 27 September 2021

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ketua | : | Choirul Bariyah, S.T., M.T.   | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Penguji I | : |  Farid Ma’ruf, S.T, M.Eng  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Penguji II | : | Nisrina Nafi’atul Huda, S.T., M.S. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| Mengetahui, |
|  |
|  |
| Prof. Ir. Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.*Dekan Fakultas Teknologi Industri* |

# Pernyataan Tidak Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Aulyah Zakilah Ifani |
| NIM | : | 1908048022 |
| Email  | : | aulyah1908048022@webmail.uad.ac.id |
| Program Studi  | : | S1 Informatika  |
| Fakultas  | : | Teknologi Industri |
| Judul Tesis | : | Optimalisasi Layanan Autentikasi *Captive Portal* Menggunakan Teknologi *Blockchain* |

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.

2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.

3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.

4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, diisi tanggal sidang

Yang Menyatakan

Materai 10.000

Nama Mahasiswa

# Pernyataan Persetujuan Akses

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Aulyah Zakilah Ifani |
| NIM | : | 1908048022 |
| Email  | : | aulyah1908048022@webmail.uad.ac.id |
| Program Studi  | : | S1 Informatika  |
| Fakultas  | : | Teknologi Industri |
| Judul Tesis | : | Optimalisasi Layanan Autentikasi *Captive Portal* Menggunakan Teknologi *Blockchain* |

Dengan ini Saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tesis elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak):

Saya (**mengijinkan/tidak mengijinkan**)\* karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

**✓**

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Yogyakarta, diisi tanggal sidangYang Menyatakan |
| Aulyah Zakilah Ifani |
|  |
|  |
| Mengetahui, |
| Dosen Pembimbing Skripsi |
|  |
|  |
|  |
| Choirul Bariyah, S.T., M.T. |

# Motto dan Persembahan

*“Jika Anda tidak dapat menjelaskan suatu hal secara sederhana, itu artinya Anda belum cukup paham.”*  *-Albert Einstein*

*“Jangan bersedih atas apa yang telah berlalu, kecuali jika itu bisa membuatmu bekerja lebih keras untuk masa depan (yang lebih baik).” -Umar bin Khattab*

Tesis ini kupersembahkan untuk:

1. Orang tua tersayang, Ibu anda dan Bapak anda

Terimakasih atas kepercayaan dan kesempatan yang diberikan selama ini.

1. Suami/istri/anak yang selalu menjadi penyemangat dan penghibur selama proses penulisan Tesis.
2. Para pembaca semua.

# **Kata Pengantar (buat dalam SATU halaman saja)**

*Bismillahirrahmaanirrahiim,*

*Assalaamu’alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh*

Segala puji bagi Allah swt yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah kepada hamba-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

 (Alinia selanjutnya sampaikan apa yang telah dilakukan dalam riset ini)

 (Alinia selanjutnya sampaikan ucapan terima kasih kepada orang-orang yang telah memberi kontribusi dalam penelitian. skripsi ini)

Terakhir, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun, karena Skripsi ini sangat jauh dari sempurna. Semoga Allah meridhoi langkah kita. Amin.

*Wassalaamu’alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh*

Yogyakarta, diisi tanggal sidang

*Nama Penulis*

# Daftar Isi

[Pernyataan Tidak Plagiat iii](#_Toc122577982)

[Pernyataan Persetujuan Akses iv](#_Toc122577983)

[Motto dan Persembahan v](#_Toc122577984)

[Kata Pengantar vi](#_Toc122577985)

[Daftar Gambar ix](#_Toc122577986)

[Daftar Tabel x](#_Toc122577987)

[Daftar Kode Program xi](#_Toc122577988)

[Abstrak xii](#_Toc122577989)

[Abstract xiii](#_Toc122577990)

[Bab 1 Pendahuluan 1](#_Toc122577991)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc122577992)

[1.2 Identifikasi Masalah 2](#_Toc122577993)

[1.3 Batasan Masalah 2](#_Toc122577994)

[1.4 Rumusan Masalah 3](#_Toc122577995)

[1.5 Tujuan Penelitian 3](#_Toc122577996)

[1.6 Manfaat Penelitian 3](#_Toc122577997)

[Bab 2 Tinjauan Pustaka 4](#_Toc122577998)

[2.1 Kajian Penelitian Terdahulu 4](#_Toc122577999)

[2.2 Landasan Teori 6](#_Toc122578000)

[2.2.1 Android 6](#_Toc122578001)

[2.2.2 *Instant Messaging* 7](#_Toc122578002)

[Bab 3 Metodologi 9](#_Toc122578003)

[3.1 Objek Penelitian 9](#_Toc122578004)

[3.2 Alat dan Bahan 9](#_Toc122578005)

[3.3 Perancangan Sistem 10](#_Toc122578006)

[3.4 Pengujian Sistem 11](#_Toc122578007)

[Bab 4 Hasil dan Pembahasan 13](#_Toc122578008)

[4.1 *Preservation* 13](#_Toc122578009)

[4.2 *Acquisition* 13](#_Toc122578010)

[4.3 *Examination & Analysis* 14](#_Toc122578011)

[4.4 *Reporting* 14](#_Toc122578012)

[4.5 Validasi 14](#_Toc122578013)

[4.5.1 *Repeatability* 14](#_Toc122578014)

[4.5.2 *Reproducibility* 15](#_Toc122578015)

[4.5 Analisis 15](#_Toc122578016)

[Bab 5 Penutup 16](#_Toc122578017)

[5.1 Kesimpulan 16](#_Toc122578018)

[5.2 Saran 16](#_Toc122578019)

[Daftar Acuan 17](#_Toc122578020)

[Daftar Lampiran 18](#_Toc122578021)

[Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup 19](#_Toc122578022)

[Lampiran 8 Nama Dosen dan Afiliasi 20](#_Toc122578023)

[Lampiran 9 Contoh Penulisan yang Baik 21](#_Toc122578024)

Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, Daftar Kode Program dibuat dengan spasi 1.0

# Daftar Gambar (isian dalam Daftar Gambar buat dengan spasi 1.0)

[Gambar 1.1 Statistik penjualan *smartphone* (Kapital hanya untuk Huruf Pertama, tidak perlu titik sebelum judul gambar) 1](#_Toc64376617)

[Gambar 3.1 Tahapan penelitian 11](#_Toc64376618)

[Gambar 3.2 Simulasi kasus WA 11](#_Toc64376619)

# Daftar Tabel (isian dalam Daftar Tabel buat dengan spasi 1.0)

[Tabel 2.1 Penelitian terdahulu (isian tabel pakai spasi 1.0, font ARIAL size <10) 5](#_Toc64376620)

[Tabel 2.2 Perbandingan penelitian terdahulu 5](#_Toc64376621)

[Tabel 2.3 Perkembangan sistem operasi android 7](#_Toc64376622)

# Daftar Kode Program (isian dalam Daftar Kode Program buat dengan spasi 1.0 )

Kode Program 3.1 xxx

Kode Program 3.2 yyy

Kode Program 3.3 zzz

**Optimalisasi Layanan Autentikasi *Captive Portal* Menggunakan Teknologi *Blockchain*.**

**Annisa Cahyaningrum (1900019100)**

 Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan

# Abstrak

Abstrak pada paragraf ini berisi tentang latar belakang masalah, masalah yang akan diselesaikan dengan metode tertentu berdasarkan Bab1-2. Tujuan penelitian ini adalah xxx. Silahkan diuraikan lebih detail sehingga pembaca diarahkan untuk memahami ada permasalahan apa, dimana, kenapa dan lain-lain.

Paragraf kedua berisi tentang metode atau tahapan yang digunakan dalam penelitian, termasuk tool yang akan digunakan. Tahapan-tahapan diuraikan secara jelas dan ringkas berdasarkan pada Bab 3 (Metodologi) sehingga nampak alur/proses penelitian runtut dan terstruktur yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah.

Paragraf ketiga diuraikan hasil penelitian, pengujian, disertai analisis pembahasan seperti pada Bab 4 dan kesimpulan seperti pada Bab 5. Semua didasarkan pada hasil penelitian berupa angka-angka kuantitatif untuk memperkuat justifikasi. Tidak cukup disampaikan lebih baik, cepat, mudah, dll tapi harus didukung dengan angka-angka hasil pengujian misal akurasi x%. Total kata dalam abstrak maksimal 500 dan maksimal satu halaman.

Kata kunci: Keyword, Keyword, Keyword, Keyword, Keyword (3-5 kata)

**Optimization of Captive Portal Authentication Services Using Blockchain Technology**.

**Annisa Cahyaningrum (1900019100)**

 Industrial Engineering Faculty of Industrial Technology Universitas Ahmad Dahlan

Ditulis maksimal 250 kata dalam satu lembar ukuran font 10 dengan spasi 1

{Paragraph 1: Background and Goals} diisi sesuai dengan versi Bahasa Indonesia, namun tidak sekedar copy-paste percaya 100% dengan Google Translate. Rasakan betul penggunaan kata dan tata bahasanya. Paragraph minimal terdiri dari tiga kalimat. Penulisan tidak perlu dibuat *italic*.

{Paragraph 2: Method and Step} berisi metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

{Paragraph 3: Result, Analysis, Conclusion} Berisi tentang temuan-temuan yang diperoleh dari pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini.

**Keywords**: Keyword, Keyword, Keyword, Keyword, Keyword (3-5 kata)