

**IMPLEMENTASI CAPTCHA, SSL, CSRF PROTECTION DAN
SQL INJECTION SEBAGAI SISTEM KEAMANAN PADA
SISTEM KOPERASI SIMPAN PINJAM**

LAPORAN TUGAS AKHIR

LAPORAN INI DISUSUN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR S1 PADA PRODI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN
AGUNG SEMARANG



DISUSUN OLEH :

FADILA SUGIARTO

NIM 32601300661

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2020**

**IMPLEMENTATION OF CAPTCHA, SSL, CSRF
PROTECTION AND SQL INJECTION AS A SECURITY
SYSTEM IN A SAVING LOAN COOPERATIVE SYSTEM**

FINAL PROJECT

Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (S-1) at
Informatics Engineering departement og Industrial Technology Faculty Sultan
Agung Islamic University



Aranged By :

FADILA SUGIARTO

NIM 32601300661

**MAJORING OF INFORMATICS ENGINEERING
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY
SEMARANG
OCTOBER 2020**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “IMPLEMENTASI CAPTCHA, SSL, CSRF PROTECTION DAN SQL INJECTION SEBAGAI SISTEM KEAMANAN PADA SISTEM KOPERASI SIMPAN PINJAM

” ini disusun oleh :

Nama : Fadila Sugiarto

NIM : 32601300661

Program Studi : Teknik Informatika

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I



Dr. Ir. Suryani Alifah, MT., Ph.D.
NIDN. 0625036901


Pembimbing II



Moch. Taufik, ST MIT
NIDN. 0622037502

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Andi Riansyah, ST, M.kom
NIDN. 0609018802

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “IMPLEMENTASI CAPTCHA, SSL, CSRF PROTECTION DAN SQL INJECTION SEBAGAI SISTEM KEAMANAN PADA SISTEM KOPERASI SIMPAN PINJAM” ini telah dipertahankan didepan dosen penguji Tugas Akhir pada :

Hari :Selasa

Tanggal :13-Oktober-2020

TIM PENGUJI

Anggota I

Dr. Hj. Sri Arttini DP., MSi.

NIDN. 210695009

Anggota II

Hud Munawar, ST.MT

NIDN. 210616052

Ketua Penguji

Mustafa, ST.MM.M.Kom

NIDN.0623117703

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fadila Sugiarto
NIM : 32601300661
Judul Tugas Akhir : **IMPLEMENTASI CAPTCHA, SSL, CSRF PROTECTION DAN SQL INJECTION SEBAGAI SISTEM KEAMANAN PADA SISTEM KOPERASI SIMPAN PINJAM**

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Informatika tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 4 maret 2020

Yang Menyatakan



Fadila Sugiarto

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT pencipta seluruh alam semesta yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir berjudul **“IMPLEMENTASI CAPTCHA, SSL, CSRF PROTECTION DAN SQL INJECTION SEBAGAI SISTEM KEAMANAN PADA SISTEM KOPERASI SIMPAN PINJAM”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Penulis juga menyadari bahwa selama berlangsungnya penyusunan sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini tak lepas dari dukungan serta bantuan berbagai pihak. Oleh karenanya penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan nasihat, doa, dukungan moril maupun materil untuk penulis dalam menuntut ilmu, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan. Amin yaa robbal alamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Semarang, 4 maret 2020

Penulis