

**ALGORITMA SHA-512 PADA *JSON WEB TOKEN* UNTUK
AUTHENTICATION BERBASIS *RESTFUL*
*WEB SERVICE***

Skripsi



Disusun oleh

Naufal Rasyada

19SA1264

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2022

**ALGORITMA SHA-512 PADA *JSON WEB TOKEN* UNTUK
AUTHENTICATION BERBASIS *RESTFUL*
*WEB SERVICE***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Naufal Rasyada

19SA1264

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2022

PERSETUJUAN

Skripsi

**ALGORITMA SHA-512 PADA *JSON WEB TOKEN* UNTUK
AUTHENTICATION BERBASIS *RESTFUL*
*WEB SERVICE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Naufal Rasyada

19SA1264

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 07 Januari 2022

Dosen Pembimbing,

Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom.

NIDN. 0618098301

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Januari 2022

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,**

Kaprodi Informatika

Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.
NIK. 2013.09.1.017

PENGESAHAN

Skripsi

**ALGORITMA SHA-512 PADA *JSON WEB TOKEN* UNTUK
AUTHENTICATION BERBASIS *RESTFUL*
*WEB SERVICE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Naufal Rasyada

19SA1264

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Januari 2022

Kuat Indartono, S.T., M. Eng.
NIDN. 0629068105

Bagus Adhi Kusuma, S.T., M. Eng.
NIDN. 0610108602

Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom.
NIDN. 0618098301

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Januari 2022

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Naufal Rasyada
NIM : 19SA1264
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Algoritma SHA-512 Pada *JSON Web Token*
Untuk *Authentication* Berbasis *Restful Web Service*

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Taqwa Hariguna, S.T, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : -

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 07 Januari 2022

Yang menyatakan,

Naufal Rasyada
NIM. 19SA1264

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirahim

Segala puji dan syukur kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat dan berkat-nya yang telah melimpahkan begitu banyak rezeki, kesehatan, kemampuan, dan kekuatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Kupersembahkan skripsi ini dengan penuh rasa terimakasih untuk:

1. Kedua Orangtua Saya yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doa tanpa henti-hentinya kepada saya.
2. Segenap keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan serta nasihat agar selalu semangat menggapai target.
3. Kepada dosen pembimbing saya, Bapak Dr. Taqwa Hariguna, ST, M.Kom yang selalu memberikan dukungan serta saran dan kesabaran yang membuat saya semangat kembali mengerjakan skripsi ini.
4. Kepada sahabat-sahabatku Teguh Waluyo, Azhar, Afee, Agung Restu, Agung Budi, dan lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang selalu memotivasi dan mengingatkan untuk mengerjakan skripsi.

MOTTO

Bersemangatlah atas hal-hal yang bermanfaat bagimu. Minta tolonglah kepada Allah, jangan engkau lemah karena kekuatan tidak ada gunanya pada orang yang tidak memiliki semangat.



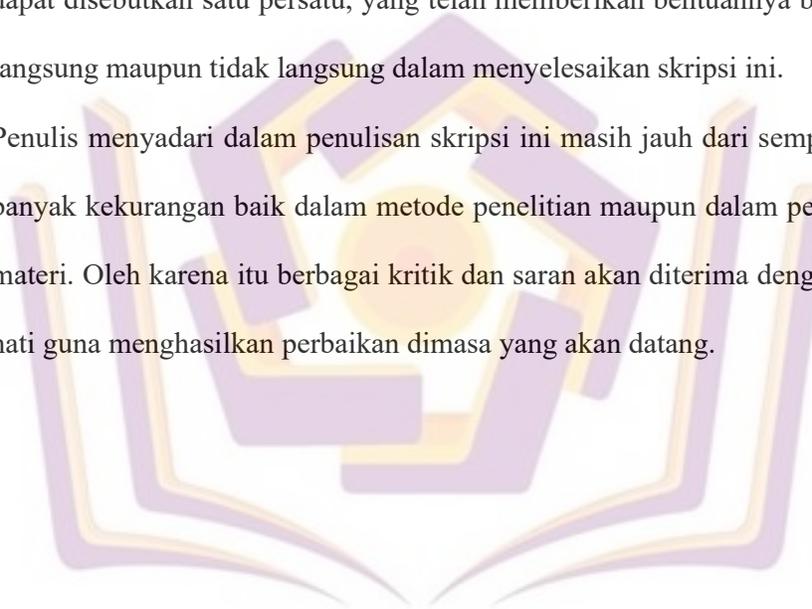
KATA PENGANTAR

Tiada kata yang pantas penulis ucapkan selain puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Baginda Rasulullah SAW yang telah membimbing kita semua. Penulisan skripsi ini dengan judul “Algoritma SHA-512 Pada *JSON Web Token* Untuk *Authentication* Berbasis *Restful Web Service*” bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Universitas Amikom Purwokerto.

Dalam pelaksanaan penelitian sampai pembuatan skripsi ini, penulis banyak dibantu oleh beberapa pihak, oleh karenanya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanu Wa Ta'ala memberikan karunia dan berkat-Nya selama ini.
2. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom, M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs. selaku Kaprodi Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
5. Bapak Dr. Taqwa Hariguna, S.T, M.Kom Selaku dosen pembimbing, terimakasih atas bantuan, bimbingan dan saran yang telah diberikan kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.

6. Segenap karyawan dan staff pengajaran (Dosen) Universitas Amikom Purwokerto yang turut membantu dan memberikan ilmu pengetahuan selama saya berkuliah di Universitas Amikom Purwokerto.
7. Teman-teman seperjuangan TI 18 S yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan.
8. Seluruh rekan di Universitas Amikom Purwokerto dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dan banyak kekurangan baik dalam metode penelitian maupun dalam pembahasan materi. Oleh karena itu berbagai kritik dan saran akan diterima dengan senang hati guna menghasilkan perbaikan dimasa yang akan datang.



Penulis,