

**PENERAPAN SIMPLE OBJECT ACCESS PROTOCOL (SOAP) PADA
PAYMENT GATEWAY UNTUK PEMBAYARAN PESANAN LAPANGAN
FUTSAL**

SKRIPSI

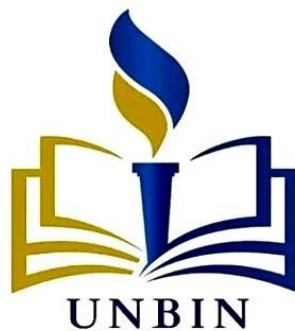
**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh
Ujian sarjana Komputer (S.Kom)**

Diajukan Oleh :

Denny Rafly

NPM : 15180022

**JENJANG STRATA 1 (S1)
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



**UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA
FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BOGOR
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : Penerapan Simpel Object Access Protocol (SOAP) Pada Payment Gateway Untuk Pembayaran Pesanan Lapangan Futsal
Peneliti/Penulis : Denny Rafly, NPM : 15180022

Karya tulis Tugas Akhir ini telah di uji di depan dewan penguji karya tulis penelitian,
pada tanggal : 20 Oktober 2022

Dewan Penguji :

1. Irmayansyah, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0415118004
2. Rajib Ghaniy, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0426038703
3. Adiat Pariddudin, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0401129001

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Simple Object Access Protocol (SOAP) Pada
Payment Gateway Untuk Pembayaran Pesanan Lapangan
Futsal

Peneliti/Penulis : Denny Rafly, NPM : 15180022

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah penelitian.

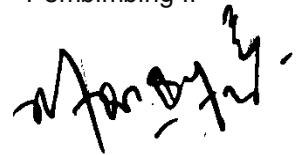
Bogor,2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Anggra Triawan, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0431088705

Pembimbing II



Hudori, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0415087801

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Anggra Triawan, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0431088705

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH
TUGAS AKHIR**

Judul : Penerapan Simpel Object Access Protocol (SOAP) Pada Payment
Gateway Untuk Pembayaran Pesanan Lapangan Futsal
Peneliti/Penulis : Denny Rafly, NPM : 15180022

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor,.....2022

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Informatika dan Komputer,

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0415118004

TENTANG PENYUSUN



Denny Rafly

Mengenai tentang saya yang saat ini akan menjalani kelulusan terhadap penelitian iniyang dimana saat ini saya masih menjadi mahasiswa di Universitas Binaniaga Indonesia Bogor serta memilih Program Studi Teknik Informatika Reguler serta jenjang S1. Harapan saya akan menempuh jejak kehidupan serta menjadi orang yang berguna untuk keluarga. Saya Lahir di Depok tanggal 21 Desember 1997. Pendidikan terakhir di SMK Mekanik Cibinong dengan Jurusan Teknik Komputer Jaringan.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah saya:

Nama Lengkap : Denny Rafly

NPM : 15180022

Program Studi : Teknik Informatika

Tahun Masuk : Tahun Lulus :

Judul Skripsi : Penerapan Simple Object Access Protocol (SOAP) Pada Payment Gateway Untuk Pembayaran Pesanan Lapangan Futsal

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan Programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bogor, 2022

Yang membuat pernyataan

Denny Rafly

NPM: 15180022

ABSTRAK

Peneliti / Penulis : Denny Rafly
NPM : 15180022
Judul Skripsi : Penerapan Simple Object Access Protocol (SOAP) Pada Payment Gateway Untuk Pembayaran Pesanan Lapangan Futsal
Tahun : 2022
Halaman : xii/150 halaman

Futsal dipopulerkan di Montevideo, Uruguay pada tahun 1930, oleh Juan Carlos Cerian. Keunikan Futsal dapat perhatian di seluruh Amerika Selatan, terutamanya di Brasil. Keterampilan yang dikembangkan dalam permainan ini dapat dilihat dalam gaya terkenal dunia yang diperlihatkan pemain-pemain Brasil diluar ruangan pada lapangan berukuran bias. Pele bintang terkenal Brasil, contohnya mengembangkan bakatnya di Futsal. Sementara Brasil terus menjadi pusat Futsal dunia, permainan ini sekarang dimainkan di bawah perlindungan **Federation Internationale de Football Association** di seluruh dunia, dari **Eropa** hingga **Amerika Tengah** dan **Amerika Utara** serta **Afrika**, **Asia**, dan **Oseania**. Saat ini dalam pemesanan secara manual dirasa kurang efisien karena mengharuskan mereka untuk memberikan penjelasan. yang dimana pengelola harus melakukan pendataan manual untuk mengurangi kemungkinan terjadinya tabrakan jadwal karena lapangan difungsikan untuk masyarakat, maka hal ini bisa disebut belum efektif. Maka demikian akan dikembangkan pemesanan lapangan futsal berbasis webservice, agar masyarakat dapat memesan lapangan dengan mudah dan cepat. Penelitian ini menggunakan metode Penerapan Simple Object Access Protocol pada payment Gateway agar menjadi lebih efektif dalam pembayaran pesanan lapangan futsal. Dengan penerapan Simple Object Access Protocol dan Payment Gateway untuk sistem pembayaran dan pemesanan lapangan futsal sudah dilakukan uji kelayakan dan memperoleh nilai 92% yang bermakna aplikasi yang di bangun sudah sangat layak. Dan dapat membantu dalam proses pembayaran pesanan lapangan futsal.

Kata Kunci: Soap, Rest API, Payment Gateway, Database, Pemesanan, Web Service

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang sudah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penulisan skripsi penelitian dengan judul "Penerapan Simple Object Access Protocol (SOAP) pada Payment Gateway untuk pembayaran pemesan lapangan futsal"

Maksud dan tujuan dari pembuatan skripsi penelitian ini yaitu untuk memenuhi salah satu syarat mengajukan usulan skripsi Strata 1 Universitas Binaniaga Indonesia (UNBIN) program studi Teknik Informatika. Dalam penyusunan skripsi ini banyak sekali hambatan, namun berkat bimbingan dan saran yang diberikan oleh seluruh pihak skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam skripsi penelitian ini dibahas mengenai bagaimana penerapan Simple Object Access Protocol (SOAP) pada Payment Gateway yang digunakan untuk pemesan dan pembayaran lapangan futsal agar mendapatkan hasil yang lebih efektif dan tepat. Semoga skripsi penelitian ini dapat memenuhi kebutuhan penelitian yang akan diajukan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bogor,

2022

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR.....	iv
TENTANG PENYUSUN	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	7
1. Identifikasi Masalah	9
2. Problem Statement.....	9
3. Research Questions	9
C. Maksud dan Tujuan Penelitian	10
1. Maksud.....	10
2. Tujuan Penelitian	10
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	10
E. Signifikansi Penelitian	10
F. Asumsi dan Keterbatasan	11
1. Asumsi.....	11
2. Keterbatasan	11
G. Definisi istilah dan Definisi Operasional	11
BAB II KERANGKA TEORITIS	13
A. Landasan Teori.....	13
1. Pemesanan.....	13
2. JSON	13
3. Research & Development.....	14
4. Model Prototyping	14
5. Perancangan	16
6. Sistem.....	16

7. Metode	16
8. Simple Object Access Protocol (SOAP)	17
B. Tinjauan Studi	18
C. Kerangka Berfikir	27
D. Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN	29
A. Metode Penelitian & Pengembangan	29
1. Research & Development.....	29
B. Model Yang Diusulkan.....	30
1. Metode Simple Object Access Protocol.....	30
C. Prosedur Pengembangan	31
D. Uji Coba Produk.....	32
1. Desain Uji Coba	32
2. Subjek Uji Coba	32
3. Jenis Data	33
4. Instrumen Pengumpulan Data	33
5. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Deskripsi Objek dan Pembahasan.....	39
B. Hasil Pengembangan.....	39
C. Pembahasan	53
1. hasil pengujian ahli sistem.....	53
2. Hasil pengujian ahli pengguna.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
A. KESIMPULAN.....	61
B. SARAN.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN KUESIONER UJI AHLI.....	65
LAMPIRAN KUESIONER UJI PENGGUNA.....	69
LAMPIRAN PLAGIARISME	149

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Pendataan Pemesan	8
Tabel 2. 1 Tinjauan Studi	24
Tabel 3. 1 Tabel Pengujian Blackbox.....	34
Tabel 3. 3 Kuesioner PSSUQ	35
Tabel 3. 4 Aturan Perhitungan Skor PSSUQ	36
Tabel 3. 5 Penilaian Skala Likert	36
Tabel 3. 6 Kategori Kelayakan (Arikunto, 2010b)	37
Tabel 4. 1 Kuesioner Hasil Pengujian Ahli Sistem	53
Tabel 4. 2 Kuesioner Hasil Pengujian Pengguna.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peningkatan Transfer Data SOAP	5
Gambar 1. 2 Kuesioner.....	8
Gambar 2. 1 Model Prototyping	15
Gambar 2. 2 Struktur Web Service	18
Gambar 2. 3 Kerangka Berfikir	27
Gambar 3. 1 Langkah - Langkah Penelitian dan Pengembangan	29
Gambar 3. 2 Model Tahapan Pengembangan Simple Object Access Protocol	30
Gambar 3. 3 Prosedur Pengembangan	31
Gambar 4. 1 Alur Sistem Login Pemesanan Lapangan	40
Gambar 4. 2 Alur kerja Sistem Pesanan Lapangan	40
Gambar 4. 3 Alur Kerja Sistem Payment	41
Gambar 4. 4 Alur Kerja Metode SOAP	42
Gambar 4. 5 Hasil Metode	43
Gambar 4. 6 Diagram Use Case.....	44
Gambar 4. 7 Tampilan Mockup Register	45
Gambar 4. 8 Tampilan Mockup Login.....	45
Gambar 4. 9 Tampilan Mockup Halaman Admin	46
Gambar 4. 10 Tampilan Mockup Halaman Utama	46
Gambar 4. 11 Tampilan Mockup Pesanan.....	47
Gambar 4. 12 Tampilan Mockup Pembayaran	47
Gambar 4. 13 Tampilan Mockup Merchant.....	48
Gambar 4. 14 Bukti Pesanan dan Pembayaran.....	48
Gambar 4. 15 Request Data yang akan dikirim ke server Payment Gateway	48
Gambar 4. 16 Data dikirim ke server Payment	49
Gambar 4. 17 Respon akan dikirim kembali untuk mengakses landing page payment	49
Gambar 4. 18 Data invoice untuk user.....	49
Gambar 4. 19 Tampilan registrasi.....	50
Gambar 4. 20 Tampilan Login	50
Gambar 4. 21 Tampilan halaman Admin	51
Gambar 4. 22 Tampilan halaman utama sistem pesanan lapangan	51
Gambar 4. 23 Tampilan Pesanan	52
Gambar 4. 24 Tampilan Pembayaran Lapangan	52
Gambar 4. 25 Tampilan Pembayaran	53
Gambar 4. 26 Tampilan Bukti Pesanan dan Pembayaran	53