

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

SKRIPSI

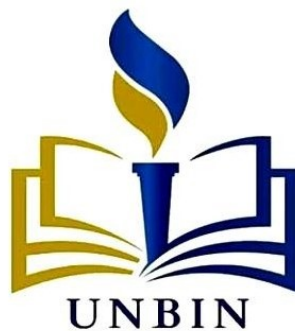
**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh
Ujian sarjana Komputer (S.Kom)**

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.

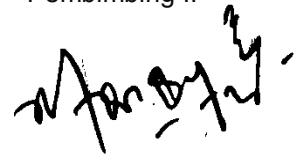
Bogor,2022

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

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 |