

**UJIAN AKHIR SEMESTER
WEB SERVICE AND SOA**



DISUSUN OLEH :

Aditya Rizkiawan Nugraha

20104006

S1SE - 04 – A

DOSEN :

Maryona Septiara S.Pd, M.Kom

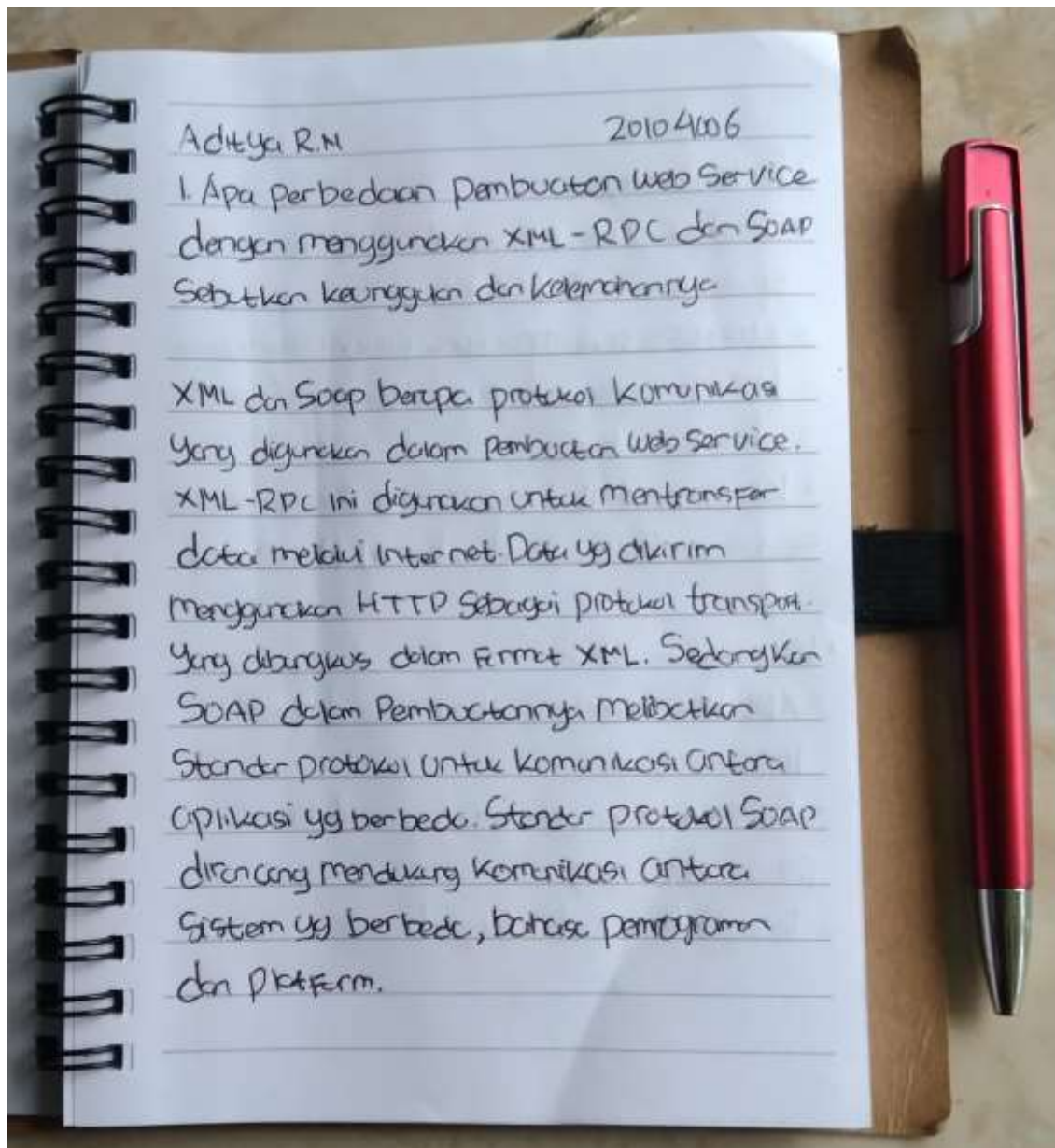
PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK

FAKULTAS INFORMATIKA

INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2024

1. Apa perbedaan pembuatan Web Service dengan menggunakan XML-RPC dan SOAP ?
sebutkan keunggulan dan kelemahannya masing – masing !!



• Perbedaannya

- Terdapat pada Format XML yg sederhana Sedangkan SOAP lebih kompleks.
- XML-RPC pada Transport protokol menggunakan HTTP Sedangkan Soap bebas bisa SMTP dan lain-lain.
- Keamanan XML tidak memiliki dukungan keamanan Sedangkan SOAP mendukung berbagai keamanan.

• Keuntungan XML

- XML lebih sederhana dan mudah dalam Implementasi
- Format pesan yg memudahkan dalam proses debugging
- Terdapat library dan design pattern

• Keuntungan SOAP

- memiliki spek lengkap termasuk keamanan dan deskripsi layanan
- Terdapat WS Security berupa lapisan keamanan tambahan SOAP.
- memiliki Standar ketat yg dapat berkomunikasi dengan teknologi berbeda.

2. Gambarkan dengan singkat Teknis Pembuatan Web Service SOAP dalam PHP dengan memanfaatkan Library NuSOAP !!

2. Gambarkan dengan Singkat teknis pembuatan Web Service SOAP dalam PHP dengan memanfaatkan library NuSOAP

Teknis singkat dalam pembuatan Web Service

- Instalasi NuSOAP

"Composer require e-novative/nusoap"

atau memasukkan file catokan Composer

untuk memuat kelas nusoap

- Melakukan Inisialisasi library dan menentukan Namespace.

- Menentukan Operasi Web Service

Seperti layanan web berupa Sertifikat

Parameter dan tipe data yg dikembalikan.

- Menentukan Fungsi Web Service yg akan diakses melalui layanan web.

- Menentukan Permintaan Web Service

Misalkan File_Get_Contents

Untuk mendapatkan data SOAP Permintan
HTTP Post

- melakukan publikasi layanan web

Agar klien mengetahui Struktur dan operasi
yg ditawarkan.

- Dapat mengakses layanan dengan
menggunakan WSDL

3. Tuliskan Script PHP (dengan memanfaatkan NuSOAP) untuk mendaftarkan dan mempublish suatu service !!

Berikut link dan Penjelasan :

<https://drive.google.com/drive/folders/18z4NZQ2yOqTl9VZw93fR0KNrzNFOu5pf?usp=sharing>

Terdapat dua function yaitu pembeli dengan parameter username yang akan mengembalikan username dan getStock untuk mengetahui barang yang tersedia dan harga. Terlebih mendefinisikan array \$stocks yang berisi nama barang dan harga barang. Lalu dilanjutkan dengan pengkondisian jika ditemukan maka akan menampilkan harga dan barang tersebut dan jika tidak ditemukan akan menampilkan “Barang tidak ditemukan !!”.

Langkah berikutnya pembuatan server SOAP dengan menginstance baru server lalu melakukan konfigurasi server dan fungsi yang ada. Setelah itu memanggil fungsi di bagian server berupa buyer dan getStock.

4. Soal Studi Kasus

Berikut link dan Halaman Akses :

<https://youtu.be/zpgyhEAOpv8>

<http://localhost/wssoa-adityarn-regisittp/>

Bagian Database :

- Nim
- Nama
- Status pembayaran
- created_at
- updated_at

Bagian Server :

- Fungsi cekStatusPembayaran()
- Fungsi getDaftarMahasiswaBelumBayar()