

**ARSITEKTUR MICROSERVICE UNTUK PERANCANGAN  
APLIKASI PEMINJAMAN BUKU**

**SKRIPSI**

**Program Studi Teknik Informatika**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SATYA NEGARA  
JAKARTA  
2017**

**ARSITEKTUR MICROSERVICE UNTUK PERANCANGAN  
APLIKASI PEMINJAMAN BUKU**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
SARJANA TEKNIK**

**Program Studi TEKNIK INFORMATIKA**



**OLEH :**

**NAMA : Yhose Christ Widtantio  
NIM : 011501573125001**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SATYA NEGARA  
JAKARTA  
2017**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami persembahkan kehadirat Tuhan Yang Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan laporan skripsi dengan judul **"Arsitektur Microservice Untuk Perancangan Aplikasi Peminjaman Buku"**.

Penyusunan laporan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada Universitas Satya Negara Indonesia Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika. Penyusunannya dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Yusriani Sapta Dewi, M.Si, selaku rektor Universitas Satya Negara Indonesia.
2. Ir. Nurhayati, MSi, selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Zulkifli, S.Kom., M.Kom, selaku kepala Jurusan Teknik Informatika.
4. Sukarno B.N.S, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing I.
5. Prionggo Hendradi, S.Kom, MMSI, selaku dosen pembimbing II.
6. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Universitas Satya Negara Indonesia yang telah membimbing serta memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Yang khususnya kepada kedua Orang Tua yang telah memberikan dorongan moril dan materil.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Universitas Satya Negara Indonesia Angkatan

2017

Dengan segala keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap agar kiranya tulisan ini dapat bermanfaat dan merupakan salah satu informasi yang berguna bagi pembaca, saran dan kritik sangat penulis harapkan.

Jakarta, Juli 2017

Penulis



## ABSTRAK

Buku merupakan salah satu kebutuhan penting bagi mahasiswa yang sedang melakukan penyusunan karya ilmiah. Akan tetapi tingginya harga buku dan mahalnya biaya perkuliahan, kadang memberatkan beberapa mahasiswa yang memiliki dana terbatas. Hal itu membuat sebagian dari mahasiswa tadi memilih internet sebagai sumber informasi untuk melakukan penyusunan karya ilmiah yang sedang mereka lakukan. Akan tetapi banyak sumber bacaan di internet yang sumbernya tidak jelas dan kebenarannya tidak dapat dipertanggung jawabkan. Dalam penelitian ini akan dirancang sebuah aplikasi peminjaman buku menggunakan arsitektur *microservice*, yang dibuat untuk membantu mahasiswa dalam pengumpulan buku sebagai sumber informasi dalam penyusunan karya ilmiah yang sedang dilakukan. Arsitektur *microservice* digunakan dalam pembuatan aplikasi ini, dengan tujuan untuk memudahkan dalam pengembangan aplikasi ini dimasa depan untuk memenuhi kebutuhan para pengguna aplikasi ini.

Kata kunci : arsitektur *microservice*, aplikasi, peminjaman buku.

## ABSTRACT

*Book is one of the important needs for students who are doing the preparation of scientific work. However, the high price of books and the high cost of tuition, sometimes incriminating some students who have limited funds. This makes some of the students who chose the Internet as a source of information to make the preparation of scientific papers that they are doing. There will be many sources of reading on the internet whose source is unclear and the truth is irresponsible. In this research will be designed a lending application book using microservice architecture, which is made to assist students in collecting books as a source of information in the preparation of scientific karya being done. Microservice architecture is used in making this application, with the aim to facilitate the development of this application in the future to meet the needs of users of this application.*

*Keywords:* *microservice architecture, applications, book lending.*