

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi yang berjudul : Pengembangan API Sistem Informasi Akademik Terpadu Universitas Negeri Gorontalo Studi Kasus Fakultas Teknik

dipertahankan dihadapan sidang dewan penguji skripsi pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 10 Januari 2018

Waktu : 14.00 Wita

**Oleh**

Nama : Candra Aditya Pinuyut

Nim : 531413078

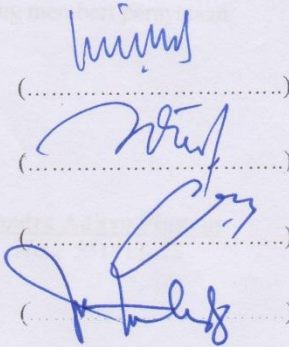
**Penguji**

Penguji 1 : Moh. Hidayat Koniyo, ST., M.Kom

Penguji 2 : Arip Mulyanto, M.Kom

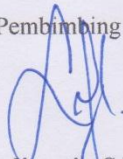
Penguji 3 : Abd. Azis Bouty, M.Kom

Penguji 4 : Rahman Takdir, S.Kom, M.Cs

  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

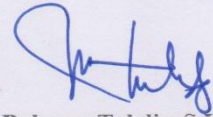
Mengetahui,

Pembimbing 1



Lillyan Hadjaratie, S.Kom., M.Si  
NIP. 198004172002122002

Pembimbing 2



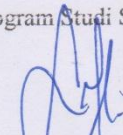
Rahman Takdir, S.Kom., M.Cs  
NIP. 197903312012121001

Menyetujui,



Dekan Fakultas Teknik  
  
Moh. Hidayat Koniyo ST., M.Kom  
NIP. 197304162001121001

Ketua Program Studi Sistem Informas



Lillyan Hadjaratie, S.Kom., M.Si  
NIP. 198004172002122002



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
FAKULTAS TEKNIK**

*Kampus Damhil : Jl. Jend. Sudirman No.6 Kota Gorontalo Telp : 0435-8730070*

**PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI**

Dengan ini dinyatakan bahwa mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Chandra Aditya Pinuyut  
NIM : 531413078  
Judul Penelitian : Pengembangan API SIAT UNG (Studi Kasus Fakultas Teknik)  
Program Studi : S1-Sistem Informasi  
Jurusan : Teknik Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan pada :

**Sidang Skripsi**

Gorontalo, Januari 2018

Pembimbing 1

**Lillyan Hadjaratie, S.Kom., M.Si**  
NIP : 198004172002122002

Pembimbing 2

**Rahman Takdir, S.Kom., M.Cs**  
NIP. 197903312012121001

## INTISARI

Candra Aditya Pinuyut, 2018. Pengembangan API Sistem Informasi Akademik Terpadu Universitas Negeri Gorontalo. Skripsi. Gorontalo : Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo. (dibimbing oleh Lillyan Hadjaratie, S.Kom., M.Si dan Rahman Takdir, S.Kom, M.Cs).

Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIAT) sebagai media dalam menjalankan aktifitas akademik di Universitas Negeri Gorontalo. Sistem tersebut melakukan pengelolaan data akademik dan kemahasiswaan. SIAT sebagai sistem terpusat menyediakan data-data akademik dan kemahasiswaan kedalam webservice sebagai komunikasi data antara sistem tersebut dan sistem-sistem lainnya. Webservices yang di sediakan oleh SIAT sering mengalami permasalahan dikarenakan terlalu banyak komunikasi data yang melakukan permintaan ke sistem. adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan Websevice sistem informasi akademik terpadau (SIAT) dan mendistribusikan data-data tersebut untuk kebutuhan aplikasi-aplikasi yang membutuhkan data dari SIAT. Sistem ini dibangun menggunakan metode prototype dengan tahapan 1) Pengumpulan Kebutuhan data Webservice SIAT UNG 2) Perancangan Prototype berupa struktur data, arsitektur sistem, desain antarmuka aplikasi serta pembentukan prototype kedalam bahasa pemrograman. 3) evaluasi dan perbaikan prototype akan terus dilakukan sampai prototype sesuai dengan keinginan dari pengguna. Hasil dari penelitian ini yakni berupa sistem yang menyajikan data-data webservice tersinkronisasi pada webservice SIAT UNG seperti data mahasiswa, jadwal, dosen, mahasiswa pengambil skripsi, mahasiswa pengambil KKS, KRS mahasiswa , program studi, jurusan, absensi dan kurikulum menjadi API dan kemudian didistribusikan pada aplikasi-aplikasi yang berada di fakultas teknik UNG tanpa perlu melakukan koneksi lagi ke webservice SIAT UNG .

**Kata Kunci :** SIAT, Web Service, Sistem Terdistribusi.



## ABSTRACT

Candra Aditya Pinuyut. 2018. Development of State University of Gorontalo Integrated Academic Information System API. Skripsi. Gorontalo: Study Program of Informatics System, Department of Informatics Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. (Principal supervisor is Lillyan Hadjaratie, S.Kom.,M.Si. and Co-supervisor is Rahman Takdir, S.Kom.,M.Cs)

Integrated Academic Information System (better known as *Sistem Informasi Akademik Terpadu* or abbreviated by SIAT) is functioning as media in running academic activity at State University of Gorontalo. This system is responsible for managing academic and student's data. The SIAT is centered system which provides the previous data in webservice as communication data between the system and others. The webservices often experience trouble as too much communication data to be processed. This research aims to develop Webservice of Integrated Academic Information System (SIAT) and to distribute the data for applications which need the data from SIAT. This system is developed by using prototype method with the following stages. 1) Collecting Need for data of Webservice of SIAT UNG. 2) Planning prototype namely structure of data, architecture of system, interface design of application and creating prototype into programming language. 3) Doing evaluation and improvement of prototype until it is based on desire of the users. The research creates a system that presents data of webservice that is synchronized at webservice of SIAT UNG such as students, schedule, lecturers, students who enroll skripsi, students who enroll Community Service or KKS, Students' Study Plan report or KRS, study program, department, attendance and curriculum to be API and then it is distributed to application at Faculty of Engineering UNG without requiring connection to webservice of SIAT UNG.

**Keywords:** SIAT, web service, Distributed System

