

**PENGUJIAN KEAMANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

**Pisca Prasetyo Away Wecan**

**13651058**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2017**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1310/Un.02/DST/PP.00.9/08/2017

Tugas Akhir dengan judul : Pengujian Keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : PISCA PRASETYO AWAY WECAN  
Nomor Induk Mahasiswa : 13651058  
Telah diujikan pada : Jumat, 11 Agustus 2017  
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Sumarsono, S.T., M.Kom.  
NIP. 19710209 200501 1 003

Penguji I

Muhammad Ridik Rohmad Wahyudi, S.T., MT.  
NIP. 19760812 200901 1 015

Penguji II

Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom  
NIP. 19860306 201101 1 009

Yogyakarta, 11 Agustus 2017

UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
DEKAN



Dek Murtono, M.Si  
NIP. 19691212 200003 1 001



## **SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal :  
Lamp :

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Pisca Prasetyo Away Wecan  
NIM : 13651058  
Judul Skripsi : Pengujian Keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 4 Agustus 2017

Pembimbing

Sumarsono, M. Kom

NIP. 19710209 200501 1 003

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Pisca Prasetyo Away Wecan

NIM : 13651058

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul “**Pengujian Keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta**” bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain. Kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Agustus 2017



Pisca Prasetyo Away Wecan  
NIM. 13651058

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah penulis panjatkan segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “*Pengujian Keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*”. Penelitian ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat sarjana S-1 Jurusan Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW. Dengan segala kerendahan hati, penulis pada kesempatan ini mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, Ph.D. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr. Murtono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Bambang Sugiantoro, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom. selaku pembimbing yang mengarahkan, mengoreksi, memberi nasehat serta saran dalam proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Ade Ratnasari, M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika, terima kasih atas ilmu yang telah disampaikan selama kuliah.
7. Dr. Shofwatul Uyun, S.T., M.Kom. selaku kepala UPT PTIPD UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan izin penelitian.

8. Hendra Hidayat, S.Kom. selaku kepala Devisi Teknologi Informasi UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan izin penelitian.
  9. Rahmadhan Gatra, S.T. selaku kepala Devisi Teknologi Informasi UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan izin penelitian.
  10. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika khususnya angkatan Mandiri 2013 yang telah memberikan dukungan, bantuan dan motivasi.
  11. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan masukan, saran serta bantuan yang sangat berarti bagi penulis.
- Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan dari pembaca. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 4 Agustus 2017

Penulis

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Pisca Prasetyo Away Wecan  
NIM. 13651058

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, penelitian ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua Orang tua Bapak Sukimin dan Ibu Ruminah yang telah mendidik dan membimbing dari kecil hingga memberi kesempatan menuntut ilmu di Yogyakarta sampai sejauh ini.
2. Kakakku Happy Nur Prasetyo Wibowo, S.Pd yang selalu memberi dukungan, motivasi dan nasihat.
3. Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Teman-teman THINKS HOLIGAN (TIF Mandiri 2013) yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
5. Teman-teman SAJADAH ISLAM: Alviyan, Eko Jhony, Multi Akbar, Restu Tulus, Fahroni, Yuha, dan Maulana. Yang telah memberi motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Teman-teman kost SEJUTA UMAT: Anggoro, Amrul, Asep, Aji Wahyu, Aji Kurniawan, Favian, Rian, Riski Dewantara, Taufik, Zahid.
7. Teman-teman kost PRO-KONTRA: Ainun, Yusri, Akbar, Paijo, Albab, Tamimi, Mas Ipan, Fahmy, Ilham, Adi, dan Wahid
8. Serta semua teman yang turut memberi motivasi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

## HALAMAN MOTTO

*“ Selalu ada harapan bagi mereka yang berdo’a,  
selalu ada jalan bagi mereka yang berusaha. ”*

*“Setiap orang mempunyai zona waktu mereka masing-masing,  
tidak terlambat dan tidak lebih cepat,  
namun tepat pada waktunya. ”*

*“ Yoshaaa, Be grateful, Alhamdulillah. ”*

*“ NEVER GIVE UP ! “*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....                         | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....                | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....       | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                            | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                       | vii  |
| HALAMAN MOTTO .....                             | viii |
| DAFTAR ISI.....                                 | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                               | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                             | xiv  |
| INTISARI.....                                   | xv   |
| ABSTRACT.....                                   | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                         | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                        | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                       | 3    |
| 1.3 Batasan Masalah.....                        | 3    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                      | 4    |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                     | 4    |
| 1.6 Keaslian Penelitian .....                   | 4    |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....                  | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI..... | 7    |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....                      | 7    |
| 2.2 Landasan Teori .....                        | 10   |
| 2.2.1 Internet .....                            | 10   |
| 2.2.2 Website .....                             | 11   |
| 2.2.3 Sistem Informasi .....                    | 12   |
| 2.2.4 Sistem Informasi Akademik .....           | 13   |
| 2.2.5 Keamanan Informasi.....                   | 13   |
| 2.2.6 Web Vulnerability.....                    | 15   |

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| 2.2.7 Vulnerability Scanner .....            | 17        |
| 2.2.8 Cyber crime.....                       | 19        |
| 2.2.9 Hacking.....                           | 21        |
| 2.2.10 Google Dork .....                     | 36        |
| 2.2.11 Information Gathering .....           | 37        |
| 2.2.12 SQLMap.....                           | 37        |
| 2.2.13 XSSer .....                           | 38        |
| 2.2.14 Bettercap .....                       | 38        |
| 2.2.15 Penetration Testing .....             | 38        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>        | <b>41</b> |
| 3.1 Perangkat Keras dan Perangkat Lunak..... | 41        |
| 3.1.1 Perangkat Keras (Hardware).....        | 41        |
| 3.1.2 Perangkat Lunak (Software) .....       | 41        |
| 3.2 Metode Penelitian.....                   | 42        |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data .....            | 43        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>     | <b>44</b> |
| 4.1 Hasil.....                               | 44        |
| 4.2 Pembahasan .....                         | 48        |
| <b>BAB V KESIMPULAN.....</b>                 | <b>81</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                          | 81        |
| 5.2 Saran.....                               | 82        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                        |           |
| <b>LAMPIRAN</b>                              |           |

## DAFTAR TABEL

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Perbandingan Serangan Denial of Service.....               | 29 |
| Tabel 2.2 Fungsi Parameter Pencarian .....                           | 36 |
| Tabel 4.1 Hasil dari Acunetix Web Vulnerability .....                | 45 |
| Tabel 4.2 Hasil dari Netsparker .....                                | 46 |
| Tabel 4.3 Hasil dari Nessus .....                                    | 47 |
| Tabel 4.4 Kerentanan Host Header Attack .....                        | 49 |
| Tabel 4.5 Kerentanan PHP allow_url_include enabled .....             | 50 |
| Tabel 4.6 Kerentanan .htaccess file readable .....                   | 50 |
| Tabel 4.7 Kerentanan HTML form without CSRF protection .....         | 51 |
| Tabel 4.8 Kerentanan PHP allow_url_fopen enabled .....               | 51 |
| Tabel 4.9 Kerentanan PHP open_basedir is not set .....               | 52 |
| Tabel 4.10 Kerentanan PHP info page found.....                       | 52 |
| Tabel 4.11 Kerentanan Source code disclosure .....                   | 53 |
| Tabel 4.12 Kerentanan Documentation file .....                       | 54 |
| Tabel 4.13 Kerentanan Login page password-guessing attack .....      | 55 |
| Tabel 4.14 Kerentanan Possible sensitive directories .....           | 55 |
| Tabel 4.15 Kerentanan Possible sensitive files.....                  | 56 |
| Tabel 4.16 Kerentanan Session Cookie without HttpOnly flag set ..... | 56 |
| Tabel 4.17 Kerentanan Session Cookie without Secure flag set.....    | 56 |
| Tabel 4.18 Kerentanan Broken links.....                              | 57 |
| Tabel 4.19 Kerentanan Email address found .....                      | 57 |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.20 Kerentanan Password type input with auto-complete enabled .....         | 58 |
| Tabel 4.21 Kerentanan Boolean Based SQL Injection .....                            | 60 |
| Tabel 4.22 Kerentanan Database User Has Admin Priveleges .....                     | 60 |
| Tabel 4.23 Kerentanan Cookie not Marked as HttpOnly .....                          | 61 |
| Tabel 4.24 Kerentanan Internal Server Error .....                                  | 61 |
| Tabel 4.25 Kerentanan Missing X-Frame-Options Header .....                         | 62 |
| Tabel 4.26 Kerentanan [Poossible] CSRF in Login Form Detected .....                | 63 |
| Tabel 4.27 Kerentanan [Poossible] CSRF Detected.....                               | 63 |
| Tabel 4.28 Kerentanan Forbidden Resource .....                                     | 64 |
| Tabel 4.29 Kerentanan Database detected (Oracle) .....                             | 64 |
| Tabel 4.30 Kerentanan Nginx Web Server Identified.....                             | 64 |
| Tabel 4.31 Kerentanan Email Address Discloure .....                                | 65 |
| Tabel 4.32 Kerentanan Unexpected Redirect Response Body (Too Large) ....           | 66 |
| Tabel 4.33 Kerentanan [Poossible] Internal Path Disclosure (Windows) .....         | 66 |
| Tabel 4.34 Kerentanan CGI Generic Local File Inclusion .....                       | 67 |
| Tabel 4.35 Kerentanan Web Application Potentially Vulnerable to Clickjacking ..... | 68 |
| Tabel 4.36 Kerentanan Web Server Transmits Cleartext Credential .....              | 68 |
| Tabel 4.37 Kerentanan Kerentanan Web mirroring.....                                | 69 |
| Tabel 4.38 KerentananWeb Server Directory Enumeration .....                        | 69 |
| Tabel 4.39 Kerentanan Web Server Office File Inventory .....                       | 70 |
| Tabel 4.40 Kerentanan HTTP Information .....                                       | 70 |
| Tabel 4.41 Kerentanan Web Server Allows Password Auto-Completion .....             | 71 |

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.42 Kerentanan HTTP Methods Allowed (per directory) .....                                  | 71 |
| Tabel 4.43 Kerentanan External URLs .....                                                         | 72 |
| Tabel 4.44 Kerentanan Web Server Harvested Email Addresses .....                                  | 72 |
| Tabel 4.45 Kerentanan Missing or Permissive Content-Security-Policy HTTP<br>Response Header ..... | 73 |
| Tabel 4.46 Kerentanan Missing or Permissive X-Frame-Options HTTP<br>Response Header .....         | 73 |
| Tabel 4.47 Kerentanan Web Application Cookies Not Marked HttpOnly .....                           | 74 |
| Tabel 4.48 Kerentanan Web Application Cookies Not Marked Secure .....                             | 75 |
| Tabel 4.49 Kerentanan Web Application Sitemap .....                                               | 75 |
| Tabel 4.50 Hasil Pengujian Serangan .....                                                         | 79 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Skema program utility ping dan serangan Ping of Death.....   | 25 |
| Gambar 2.2 skema koneksi TCP three-way handshake .....                  | 26 |
| Gambar 2.3 Skema serangan SYN.....                                      | 26 |
| Gambar 2.4 Skema serangan LAND.....                                     | 27 |
| Gambar 2.5 Skema serangan Smurf Attack .....                            | 28 |
| Gambar 2.6 Skema serangan UDP .....                                     | 29 |
| Gambar 2.7 Contoh kasus cross site scripting .....                      | 35 |
| Gambar 4.1 Tampilan Hasil Scanning Acunetix Web Vulnerability 9.5 ..... | 59 |
| Gambar 4.2 Tampilan Hasil Scanning Netsparker .....                     | 66 |
| Gambar 4.3 Tampilan Hasil Scanning Nessus .....                         | 76 |
| Gambar 4.4 Output dari sqlmap .....                                     | 76 |
| Gambar 4.5 Output dari XSSer .....                                      | 77 |
| Gambar 4.6 Output dari Bettercap .....                                  | 78 |

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**PENGUJIAN KEAMANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

**Pisca Prasetyo Away Wecan**

**NIM. 13651058**

**INTISARI**

Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga merupakan sebuah sistem yang mengatur dan mengelola semua data akademik mahasiswa. Tentunya, data-data akademik tersebut sangat penting dan perlu dijaga keamanannya. Untuk mengetahui tingkat keamanan sistem informasi akademik tersebut, diperlukan adanya pengujian keamanan agar bisa mengetahui celah keamanannya dan sebagai bahan perbaikan untuk menjadikan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga menjadi lebih baik.

Tahap penelitian ini berdasarkan metode kualitatif dengan menggunakan beberapa tools berupa perangkat lunak dan dengan menggunakan tahap inisiasi, tahap investigasi, tahap pengujian, dan tahap verifikasi. Kemudian tools yang digunakan dalam pengujian ini adalah *Acunetix Web Vulnerability*, *Netsparker*, *Nessus*, *Sqlmap*, *XSSer*, dan *Bettercap*.

Hasil dari Pengujian Keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan *Acunetix Web Vulnerability* ditemukan 8 jenis kerentanan, dengan *Netsparker* ditemukan 6 jenis kerentanan, dan dengan *Nessus* ditemukan 7 jenis kerentanan. Selanjutnya, Sistem informasi ini juga tidak rentan terhadap serangan SQL Injection dan XSS, namun rentan terhadap serangan packet sniffer.

Kata kunci: *Pengujian, Keamanan, Sistem Informasi, Acunetix, Netsparker, Nessus, Sqlmap, XSSer, Bettercap, Website*

# **ACADEMIC INFORMATION SECURITY SYSTEM TESTING OF SUNAN KALIJAGA ISLAMIC STATE UNIVERSITY YOGYAKARTA**

**Pisca Prasetyo Away Wecan**  
**NIM. 13651058**

## **ABSTRACT**

Academic Information System of Sunan Kalijaga Islamic State University is a system that organizes and controls all student academic data. The academic data is very important and need to be kept safe. Security testing is necessary to be conducted to see the vulnerability of Academic Information System so that the information security level can be determined. Furthermore, it can serve as an improvement material to make a better Academic Information System of Sunan Kalijaga Islamic State University.

The stages of the research were based on qualitative method. It used some tools namely software. In addition, this research employed initiation stage, investigation stage, test stage, and verification stage. The tools used in this test were Acunetix Web Vulnerability, Netsparker, Nessus, Sqlmap, XSSer, and Bettercap.

The result of Academic Information System Security Testing of Sunan Kalijaga Islamic State University Yogyakarta showed that there were found 8 vulnerability types using Acunetix Web Vulnerability, 6 vulnerability types using Netsparker, and 7 vulnerability types using Nessus. Furthermore, the information system was not vulnerable to SQL Injection and XSS attacks, but was vulnerable to packet sniffer attacks.

*Keywords: Testing, Security, Information System, Acunetix, Netsparker, Nessus, Sqlmap, XSSer, Bettercap, Website*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, internet menjadi kebutuhan pokok dikalangan pengguna hp dan pc. Internet memudahkan kita untuk mendapat informasi secara cepat dimana pun dan kapan pun. Internet memiliki sisi positif dan sisi negatif, tergantung bagaimana kita menilainya dan melihatnya. Seiring berkembangnya teknologi, website mengalami perkembangan, tak hanya websitenya saja yang berkembang, namun kualitas keamanan website juga harus ikut berkembang. Mengingat pengetahuan tentang hacking semakin menyebar serta banyak tools yang mudah digunakan dan free, hal itu memudahkan para pelaku kejahatan dunia maya melakukan aksi penyusupan ataupun serangan.

Bicara tentang prinsip keamanan informasi, ada tiga aspek penting dari tercapainya keamanan informasi tersebut. Yang pertama adalah *Confidentiality* (kerahasiaan), artinya informasi hanya tersedia untuk orang atau sistem yang memang perlu akses ke sana. Kedua adalah *Integrity* (kesatuan), artinya informasi hanya dapat ditambah atau diperbarui oleh orang yang telah diautorisasi. Ketiga adalah *Availability* (ketersediaan), artinya informasi harus tersedia dalam waktu yang tepat ketika dibutuhkan. (Vacca, 2009).

Kerentanan atau celah keamanan website itu bervariasi , entah itu kerentanan yang berlevel tinggi maupun yang berlevel rendah. Tak jarang kerentanan yang ada pada suatu website ini malah digunakan oleh orang yang tak

bertanggung jawab untuk meretas suatu web. Banyak jenis kerentanan pada web, antara lain : *Cross Site Scripting (XSS)*, *Injection Flows*, *Cross-Site Request Forgery (CSRF)*, *Failure to Restrict URL Access* dan masih banyak kerentanan yang lain. Dengan adanya kerentanan – kerentanan yang mungkin ada pada suatu web, maka perlunya pengujian untuk mengetahui kerentanan apa saja yang berada pada web. Pengujian tersebut diantaranya dengan pengujian serangan SQL Injection, XSS, Packet Sniffer dan lain-lain. Selain itu pengujian juga bisa dilakukan dengan tools seperti Acunetix Web Vulnerability, Netsparker, SQL map, XSSer dan tools-tools lain yang terus berkembang sesuai berkembangnya jaman. Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta memiliki sistem informasi akademik yang berfungsi mengelola seputar informasi mahasiswa seperti data pribadi mahasiswa (DPM), Kartu Rencana Studi (KRS) , Kartu Hasil Studi (KHS), jadwal kuliah, presensi kuliah , informasi kampus dan lain-lain. Sebelumnya Sistem informasi ini belum pernah dilakukan pengujian untuk mengetahui celah keamanan atau kerentanan. Permasalahannya adalah seberapa amankah Sistem Informasi Akademik (SIA) UIN Sunan Kalijaga yang mengelola seputar informasi mahasiswa ini?

Dengan demikian penulis ingin melakukan penelitian untuk melakukan pengujian mengenai tingkat keamanan SIA Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Berdasarkan uraian di atas, penulis mengangkat permasalahan tersebut sebagai bahan penelitian yang berjudul “Pengujian keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.”

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana melakukan pengujian keamanan terhadap Sistem Informasi Akademik (SIA) UIN Sunan Kalijaga ?
2. Bagaimana menganalisis hasil pengujian terhadap Sistem Informasi Akademik (SIA) UIN Sunan Kalijaga ?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dan tetap terarah diperlukan adanya batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini untuk mengetahui celah keamanan pada Sistem Informasi Akademik (SIA) UIN Sunan Kalijaga dengan menggunakan tools Vulnerabilty Web yaitu Accunetix web Vulnerabilty, Netsparker, dan Nessus.
2. Penelitian ini nantinya akan dilakukan pengujian terhadap keamanan pada Sistem Informasi Akademik (SIA) UIN Sunan Kalijaga dengan serangan SQL Injection menggunakan tools sqlmap, Cross-site Scripting (XSS) menggunakan tools XSSer, dan Packet Sniffer menggunakan tools Bettercap.
3. Penelitian yang dilakukan berdasarkan prinsip keamanan informasi, yaitu *Confidentiality* (kerahasiaan) dan *Integrity* (kesatuan).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian kali ini yaitu :

1. Melakukan pengujian mengenai celah keamanan pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Melakukan analisis mengenai celah keamanan pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Mengetahui celah keamanan seperti apa yang ada pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah

Bagi UIN Sunan Kalijaga :

1. Dapat mengetahui celah keamanan pada Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dapat meningkatkan sistem keamanan pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Bagi Penulis :

1. Dapat memahami dan menambah ilmu pengetahuan serta wawasan tentang celah keamanan website.
2. Dapat mengetahui jenis serangan apa saja yang dapat menyerang sebuah website.

#### **1.6 Keaslian Penelitian**

Penelitian sejenis mengenai keamanan system informasi sebelumnya telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti, baik secara perorangan maupun

kelompok. Adapaun tujuan dari penelitian tersebut , antara lain : dalam rangka memenuhi persyaratan kelulusan pendidikan maupun mengevaluasi keamanan suatu system informasi. Penelitian tentang “Pengujian keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta” belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan tool vulnerability web : Accunetix web Vulnerabilty, Netsparker, dan Nessus , selain itu penelitian ini juga melakukan pengujian serangan dengan serangan XSS, SQL Injection, Packet Sniffer.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini dibuat untuk memberikan gambaran secara garisbesar tentang penelitian yang dilakukan penulis. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I. PENDAHULUAN**

Pada bagian bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, keaslian penelitian

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Pada bagian bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan landasan teori yang berhubungan dengan topik yang akan dibahas dalam penelitian ini.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bagian bab ini berisi tentang uraian rinci tentang metode penelitian yang memberikan penjelasan mengenai detail langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dan kesimpulan akhir penelitian.

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian bab ini memuat hasil dari penelitian dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan.

#### BAB V PENUTUP

Pada bagian bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran penelitian selanjutnya.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, pengujian, pembahasan, dan verifikasi yang dilakukan pada bab sebelumnya, dalam penelitian yang berjudul Pengujian Keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan tools Acunetix Web Vulnerability menemukan 8 jenis kerentanan yang terdiri dari 2 jenis kerentanan tingkat high, 4 jenis kerentanan tingkat medium, dan 2 jenis kerentanan tingkat low.
2. Kemudian hasil pengujian dengan menggunakan tools Netsparker ditemukan 6 jenis kerentanan yang terdiri dari 1 jenis kerentanan tingkat critical, 1 jenis kerentanan tingkat important, dan 4 jenis kerentanan tingkat low.
3. Tools yang digunakan pengujian selanjutnya adalah Nessus. Dengan tools ini ditemukan 7 jenis kerentanan terdiri dari 2 jenis kerentanan tingkat medium, 1 jenis kerentanan tingkat low, 4 jenis kerentanan tingkat info.
4. Setelah itu dilakukan serangan pada website SIA UIN Sunan Kalijaga dengan serangan SQL Injection dengan bantuan tools SQL Map, pada percobaan penyerangan tersebut disimpulkan bahwa target tidak rentan untuk serangan SQL Injection.

5. Serangan berikutnya dengan XSS dibantu menggunakan tools XSSer, pada percobaan penyerangan tersebut disimpulkan bahwa target tidak rentan untuk serangan XSS.
6. Serangan terakhir yaitu serangan packet sniffer, tools yang digunakan untuk percobaan serangan adalah ettercap, pada percobaan penyerangan tersebut disimpulkan bahwa target rentan terhadap serangan packet sniffer, dengan tercapturenya username dan password yang diinputkan.
7. Pada pengujian ini menerapkan prinsip keamanan system informasi, yaitu aspek confidentiality dan aspek integrity, namun belum menerapkan pada aspek availability.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat peneliti berikan setelah melakukan penelitian ini :

1. Untuk meningkatkan Keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, perlu menggunakan teknik enkripsi setiap melakukan transfer dan komunikasi data antar server sehingga data-data yang masuk dan keluar di dalam jaringan kita sulit untuk di baca oleh penyusup.
2. Mengaktifkan Session Cookie HttpOnly flag set dan Session Cookie Secure flag set, agar Session Cookie tersebut tidak bisa dibaca oleh klien atau server lain.
3. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan melakukan pengujian pada aspek *availability*, serta menambahkan teknik pengujian keamanan

website. Karena seiring berkembangnya teknologi, tidak menutup kemungkinan bermunculnya teknik-teknik peengujian website yang baru.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahid. 2010. *Kejahatan Mayantara*, (Buku). Bandung : Refika Aditama.
- Aldian Muziwansyah. 2016 , *Hijacking Session pada keamanan Simak Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang* (Skripsi). Palembang : Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.
- Bayu Arie Nugroho. 2012. *Analisis Keamanan Jaringan pada Fasilitas Internet (wifi) terhadap Serangan Packet Sniffing*. (Skripsi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bettercap. 2017. “ Bettercap Introduction”.  
<https://www.bettercap.org/index.html#document-intro> (diakses tanggal 17 April 2017)
- Budi Rahardjo. 2002. *Keamanan Sistem Informasi Berbasis Internet* .(E-book). Bandung : PT Insan Indonesia
- Clarke, J. 2009. *SQL Injection Attacks And Defense*. (Buku). US: Elsevier
- Cook, S. 2003. *A Web Developers Guide to Cross-site scripting*. (Jurnal). Singapore: SANS Institute
- Detty Metasari, Fatah Yasin Irsyadi, Jatmiko. 2014. *Analisis Keamanan Website Di Universitas Muhammadiyah Surakarta* (Makalah). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Doda Saputra Ahad. 2016. *Analisis Kerentanan Terhadap Ancaman Serangan pada Website PDAM Tirta Musi Palembang* (Skripsi). Palembang: Universitas Bina Darma.
- EC-COUICil. 2012. *CEHv8 Modul 20 Penetration Testing*.
- Edhy Sutanta. 2008. *Analisis Keamanan Sistem Aplikasi (Study Kasus Aplikasi E-Learning Di Ist Akprind Yogyakarta)* (Jurnal). Yogyakarta: IST Akprind Yogyakarta.

- Harry Purmanta Siagian. 2014. *Vulnerability Assessment pada Web Server*  
www.binadarma.ac.id. (Paper). Palembang : Universitas Bina Darma
- Herlambang, M. Linto. 2010. *Buku Putih Cracker: Kupas Tuntas DOS Attack + Cara Penanggulangannya*. (Buku). Yogyakarta: Andi Publisher
- Hilal Afrih Juhad. 2016. *Analisis Keamanan pada Aplikasi Her-registrasi Online Mahasiswa Universitas Diponegoro* (Jurnal). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ike Nirmalasari. 2015. *Penetration Testing pada Portal Website Kota Lubuklinggau*. (Jurnal). Palembang : Universitas Bina Darma.
- Ir. Kodrat Iman Satoto, MT. 2009. *Analisis Keamanan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro*. (Artikel Ilmiah). Semarang : Universitas Diponegoro
- Junita Juwita Siregar. 2013. *Analisis Explotasi Keamanan Web Denial Of Service Attack*. (Paper). Jakarta : Binus University
- Muhammad Iqbal. 2014. *Analisis Keamanan Website BAZMA Pertamina RU III Plaju Palembang* (Skripsi). Palembang: Universitas Bina Darma.
- Netsparker. 2017. "Web Vulnerability Scanner". <https://www.netsparker.com/web-vulnerability-scanner/> . (diakses tanggal 17 April 2017)
- Nurwenda S. 2004. *Analisis Kelakuan Denial Of Service Attack (Dos Attack) Pada Jaringan Computer Dengan Pendekatan Pada Level Sekuritas*.(Jurnal). Bandung : Unikom.
- OWASP Top Ten Project. 2007. "Top 10 Web application vulnerabilities for 2007"  
[https://www.owasp.org/index.php/Top\\_10\\_2007](https://www.owasp.org/index.php/Top_10_2007). (diakses tanggal 10 Mei 2017)

Philemon Ginting. 2008. *Kebijakan Penanggulangan Tindak Pidana Teknologi Informasi melalui Hukum Pidana*. (Thesis). Semarang : Universitas Diponegoro.

Richard Pangalila, Agustinus Noertjahyana, Justinus Andjarwirawan. 2015. *Penetration Testing Server Sistem Informasi Manajemen dan Website Universitas Kristen Petra* (Paper). Surabaya: Universitas Kristen Petra.

Robby, Pratama. 2013. *Analisis Web Vulnerability pada Portal Pemerintahan Kota Palembang Menggunakan Acunetix Vulnerability*. (Thesis). Palembang : Universitas Bina Darma.

Satoto, Kodrat Iman. 2008. *Analisis Keamanan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro*. (Artikel Ilmiah). Semarang : Universitas Diponegoro

Suheimi. 1995. *Kejahatan Komputer*. (Buku). Yogyakarta : Andi Offset

Sreenivasa Rao. 2012. *Web Application Vulnerability Detection Using Dynamic Analysis With Penetration Testing*. (Jurnal). India : CMJ University.

SQLmap. 2017. "SQLmap Introduction ". <http://sqlmap.org/>. (diakses tanggal 17 April 2017)

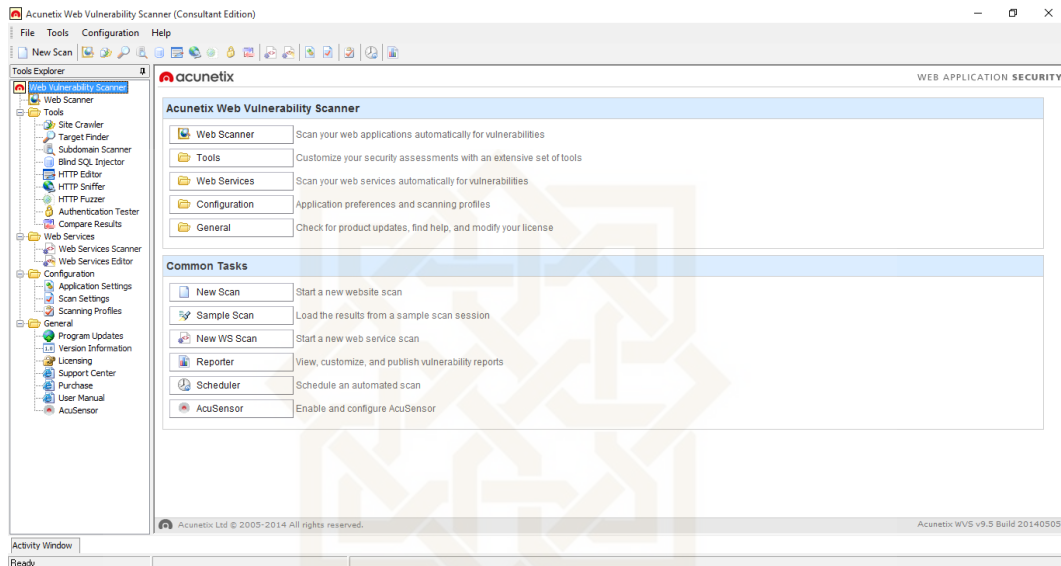
Tenable. 2017. "Nessus Web Vulnerability Introduction". <https://www.tenable.com/products/nessus-vulnerability-scanner>. (diakses tanggal 17 April 2017)

XSSer. 2017. " XSSer Introduction ". <https://xsser.03c8.net/>. (diakses tanggal 17 April 2017)

Yuhefizar.2013. *Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website*. (Buku). Jakarta:Graha Ilmu

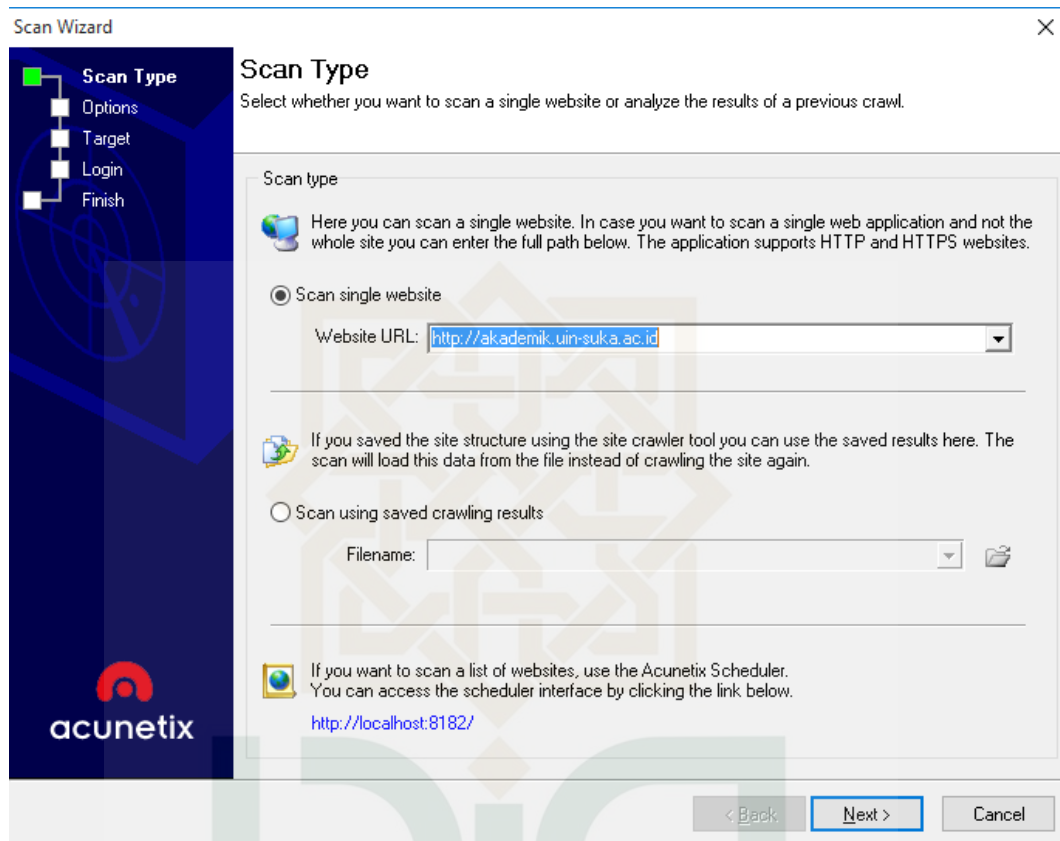
## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Workspace Acunetix Web Vulnerability

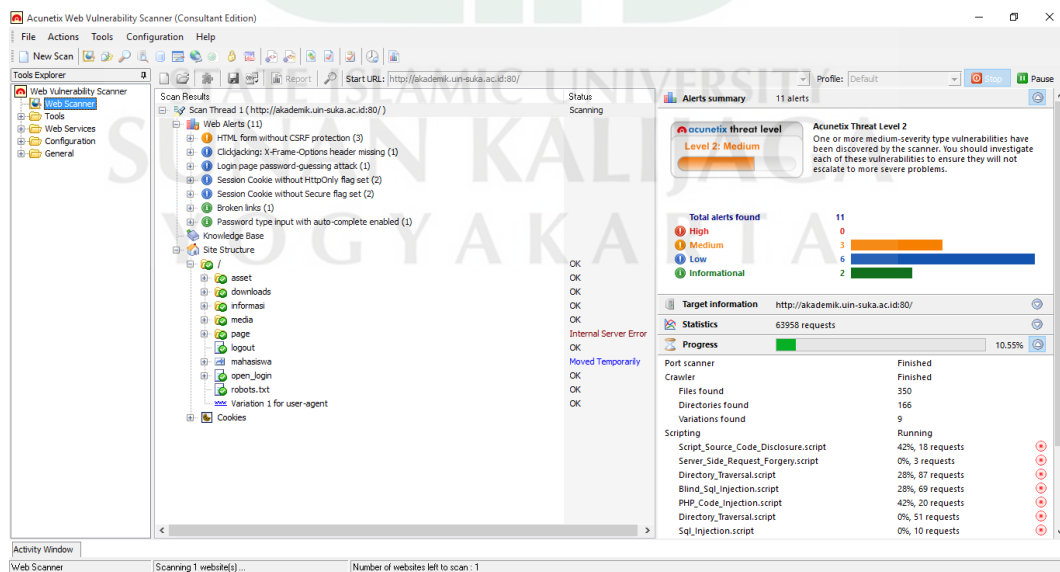


STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

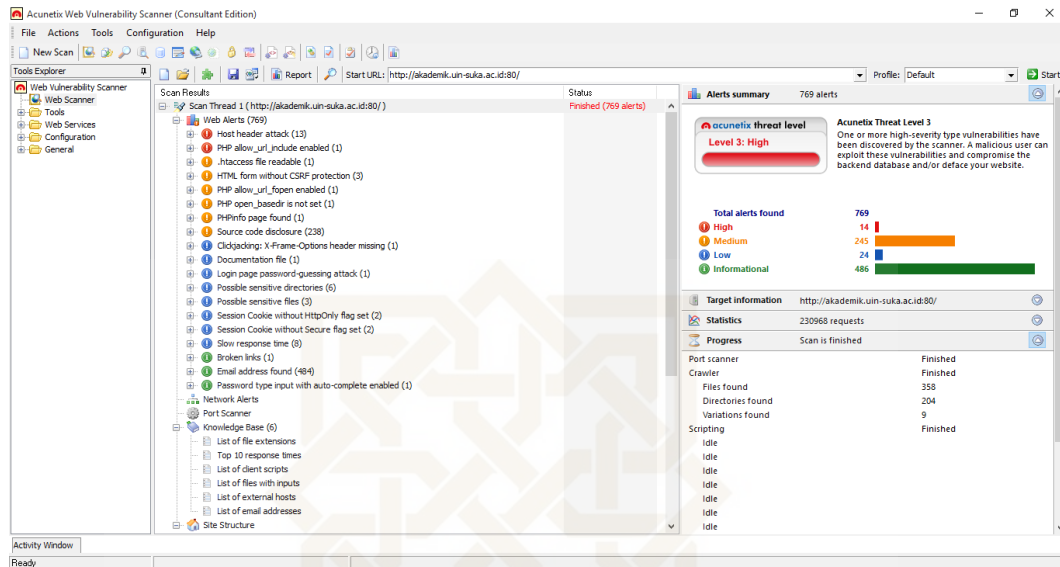
## Lampiran 2. Scan type Acunetix Web Vulnerability



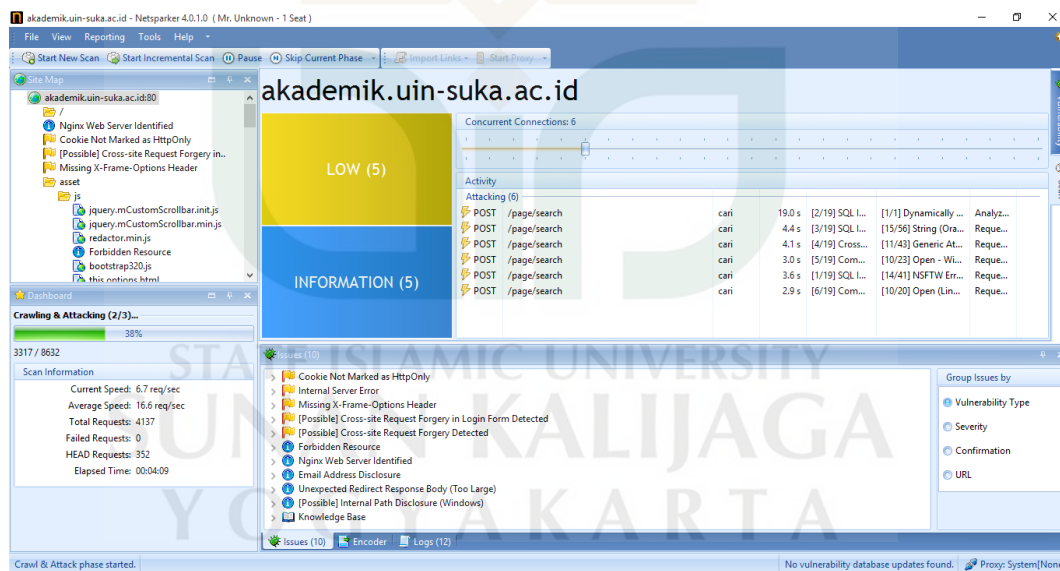
## Lampiran 3. Proses Scanning Acunetix Web Vulnerability



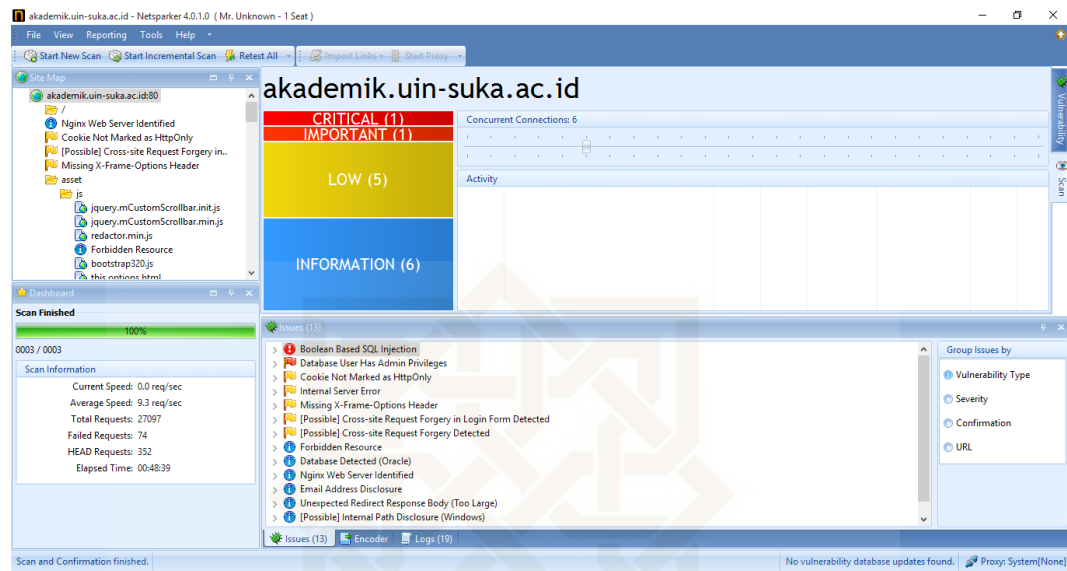
## Lampiran 4. Hasil Scanning Acunetix Web Vulnerability



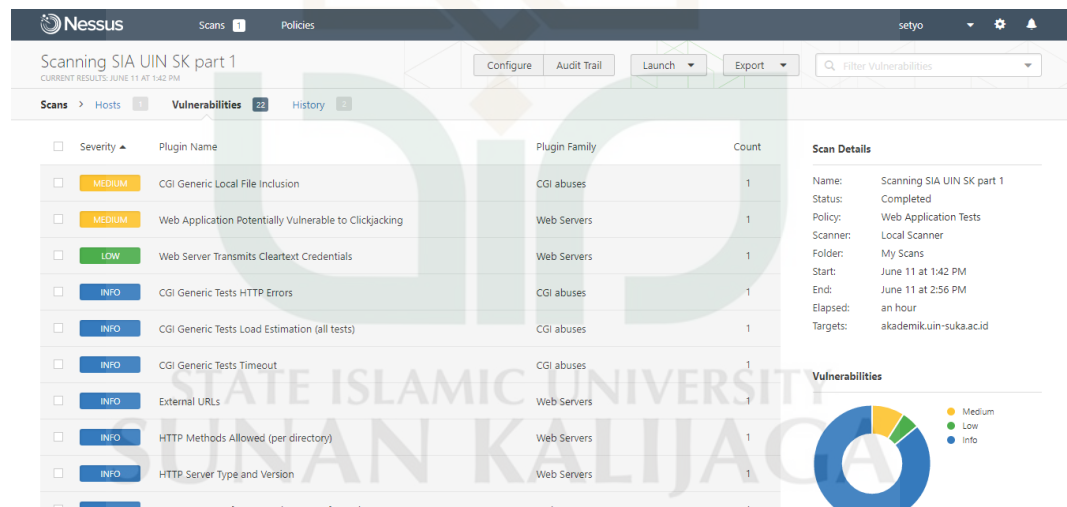
## Lampiran 5. Proses Scanning Netsparker



## Lampiran 6. Hasil Scanning Netsparker



## Lampiran 7. Hasil Scanning Nessus



## Lampiran 8. Hasil Pengujian dengan SQLmap

```
Applications ▾ Places ▾ Terminal ▾ Tue 11:49
root@kali: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@kali:~# sqlmap -u http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search ---dbs
{1.0.8.2#dev}
http://sqlmap.org
[!] legal disclaimer: Usage of sqlmap for attacking targets without prior mutual consent is illegal. It is the end user's responsibility to obey all applicable local, state and federal laws. Developers assume no liability and are not responsible for any misuse or damage caused by this program
[*] starting at 11:48:22

[11:48:22] [WARNING] you've provided target URL without any GET parameters (e.g. 'http://www.site.com/article.php?id=1') and without providing any POS
T parameters through option '--data'
do you want to try URI injections in the target URL itself? [Y/n/q] Y
[11:48:26] [INFO] testing connection to the target URL
[11:48:26] [INFO] heuristics detected web page charset 'ascii'
sqlmap got a refresh request (redirect like response common to login pages). Do you want to apply the refresh from now on (or stay on the original pag
e)? [Y/n] Y
[11:48:29] [CRITICAL] previous heuristics detected that the target is protected by some kind of WAF/IPS/IDS
[11:48:28] [INFO] testing if the target URL is stable
[11:48:29] [INFO] target URL is stable
[11:48:29] [INFO] testing if URI parameter '#1*' is dynamic
[11:48:29] [WARNING] URI parameter '#1*' does not appear dynamic
[11:48:30] [WARNING] heuristic (basic) test shows that URI parameter '#1*' might not be injectable
[11:48:30] [INFO] testing for SQL injection on URI parameter '#1*'
[11:48:30] [INFO] testing 'AND boolean-based blind - WHERE or HAVING clause'
[11:48:30] [WARNING] reflective value(s) found and filtering out
[11:48:30] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0 boolean-based blind - Parameter replace'
[11:48:30] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0 AND error-based - WHERE, HAVING, ORDER BY or GROUP BY clause (FLOOR)'
[11:48:31] [INFO] testing 'PostgreSQL AND error-based - WHERE or HAVING clause'
[11:48:31] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase AND error-based - WHERE or HAVING clause'
[11:48:31] [INFO] testing 'Oracle AND error-based - WHERE or HAVING clause (XMLType)'
[11:48:31] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0 error-based - Parameter replace (FLOOR)'
[11:48:32] [INFO] testing 'MySQL inline queries'
[11:48:32] [INFO] testing 'PostgreSQL inline queries'
[11:48:32] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase inline queries'
[11:48:32] [INFO] testing 'MySQL > 5.0.11 stacked queries (comment)'

[11:48:29] [INFO] testing if the target URL is stable
[11:48:29] [INFO] target URL is stable
[11:48:29] [INFO] testing if URI parameter '#1*' is dynamic
[11:48:29] [WARNING] URI parameter '#1*' does not appear dynamic
[11:48:30] [WARNING] heuristic (basic) test shows that URI parameter '#1*' might not be injectable
[11:48:30] [INFO] testing for SQL injection on URI parameter '#1*'
[11:48:30] [INFO] testing 'AND boolean-based blind - WHERE or HAVING clause'
[11:48:30] [WARNING] reflective value(s) found and filtering out
[11:48:30] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0 boolean-based blind - Parameter replace'
[11:48:30] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0 AND error-based - WHERE, HAVING, ORDER BY or GROUP BY clause (FLOOR)'
[11:48:31] [INFO] testing 'PostgreSQL AND error-based - WHERE or HAVING clause'
[11:48:31] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase AND error-based - WHERE or HAVING clause'
[11:48:31] [INFO] testing 'Oracle AND error-based - WHERE or HAVING clause (XMLType)'
[11:48:31] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0 error-based - Parameter replace (FLOOR)'
[11:48:32] [INFO] testing 'MySQL inline queries'
[11:48:32] [INFO] testing 'PostgreSQL inline queries'
[11:48:32] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase inline queries'
[11:48:32] [INFO] testing 'MySQL > 5.0.11 stacked queries (comment)'
[11:48:32] [INFO] testing 'PostgreSQL > 8.1 stacked queries (comment)'
[11:48:32] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase stacked queries (comment)'
[11:48:32] [INFO] testing 'Oracle stacked queries (DBMS_PIPE.RECEIVE_MESSAGE - comment)'
[11:48:32] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0.12 AND time-based blind'
[11:48:33] [INFO] testing 'PostgreSQL > 8.1 AND time-based blind'
[11:48:33] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase time-based blind'
[11:48:33] [INFO] testing 'Oracle AND time-based blind'
[11:48:33] [INFO] testing 'Generic UNION query (NULL) - 1 to 10 columns'
[11:48:33] [WARNING] using unescaped version of the test because of zero knowledge of the back-end DBMS. You can try to explicitly set it with option
'--dms'
[11:48:36] [INFO] testing 'MySQL UNION query (NULL) - 1 to 10 columns'
[11:48:40] [WARNING] URI parameter '#1*' is not injectable
[11:48:40] [CRITICAL] all tested parameters appear to be not injectable. Try to increase '--level/--risk' values to perform more tests. Also, you ca
n try to rerun by providing either a valid value for option '--string' (or '--regexp'). If you suspect that there is some kind of protection mechanism
involved (e.g. WAF) maybe you could retry with an option '--tamper' (e.g. '--tamper=space2comment')

[*] shutting down at 11:48:40
root@kali:~#
```

## Lampiran 9. Hasil Pengujian dengan XSSer

```
Applications ▾ Places ▾ Terminal ▾ Tue 11:01 1
root@kali: ~

File Edit View Search Terminal Help

=====
Target: http://akademik.uin-suka.ac.id --> 2017-05-30 10:56:18.446219
=====

[-] Hashing: a01c43a75b2fb1c5023ba98a7b88cf8d
[+] Trying: http://akademik.uin-suka.ac.id/<--'<img/src=" onerror=a01c43a75b2fb1c5023ba98a7b88cf8d> --!>
[+] Browser Support: [Not Info]
[-] Injection Results:

400 Bad Request: The request could not be understood by the server due to malformed syntax

=====
Target: http://akademik.uin-suka.ac.id --> 2017-05-30 10:56:18.446219
=====

[-] Hashing: b3b0f21845f6e7658011663ff4ae5b82
[+] Trying: http://akademik.uin-suka.ac.id/<form><button formaction=javascript&colon;b3b0f21845f6e7658011663ff4ae5b82>X
[+] Browser Support: [Not Info]
[-] Injection Results:

400 Bad Request: The request could not be understood by the server due to malformed syntax

=====
Target: http://akademik.uin-suka.ac.id --> 2017-05-30 10:56:18.446219
=====

[-] Hashing: 0a01643e8ae0c662e408c2e89e9440ed
[+] Trying: http://akademik.uin-suka.ac.id/<div style="position:absolute;top:0;left:0;width:100%;height:100%" onmouseover="prompt(1)" onclick="0a01643e8ae0c662e408c2e89e9440ed">x</button>
[+] Browser Support: [Not Info]
[-] Injection Results:

400 Bad Request: The request could not be understood by the server due to malformed syntax

=====
```

```
Applications ▾ Places ▾ Terminal ▾ Tue 11:01 1
root@kali: ~

File Edit View Search Terminal Help

=====
Mosquito(es) landed!

[*] Final Results:
=====
- Injections: 558
- Failed: 558
- Successful: 0
- Accur: 0 %
=====

[*] Statistic:
=====
Test Time Duration: 0:00:52.854990
Total Connections: 559
200-OK: 14 | 404: 3 | 503: 0 | Others: 542
Connec: 2 %
Total Payloads: 558
Checker: 0 | Manual: 0 | Auto: 558 | DCP: 0 | DOM: 0 | Induced: 0 | XSR: 0 | XSA: 0 | COO: 0
Total Injections: 558
Failed: 558 | Successful: 0
Accur: 0 %
Total Discovered: 0
=====
```

## Lampiran 10. Hasil Pengujian dengan Bettercap

```
root@kali: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
root@kali:~# bettercap -T 192.168.88.12 --proxy -P POST  
  
bettercap  
v1.6.0  
http://bettercap.org/  
  
[I] Starting [ spoofing:✗ discovery:✗ sniffer:✗ tcp-proxy:✗ http-proxy:✗ https-proxy:✗ sslstrip:✗ http-server:✗ dns-server:✗ ] ...  
[I] [eth0] 192.168.88.27 : 50:46:5D:46:9C:9A / eth0 ( Asustek Computer )  
[I] [GATEWAY] 192.168.88.254 : 00:0F:1E:7A:33:BF ( Chengdu KT Electricof High & New Technology )  
[I] [DNS] Starting on 192.168.88.27:5300 ...  
[I] [TARGET] 192.168.88.12 : 38:A4:ED:A3:A5:80 ( Xiaomi Communications Co )  
[I] [HTTP] Proxy starting on 192.168.88.27:8080 ...  
[192.168.88.12 > 52.76.128.51:http] [POST] http://data.mistat.xiaomi.com/mistats/v2  
  
[REQUEST HEADERS]  
Content-Type : application/x-www-form-urlencoded  
User-Agent : Dolvik/2.1.0 (Linux; U; Android 6.0.1; Redmi 3S MIUI/V8.2.5.0.MALMIDL)  
Host : data.mistat.xiaomi.com  
Connection : close  
Accept-Encoding : identity  
Content-Length : 763  
  
[REQUEST BODY]  
app_id : 2882303761517309296  
app_key : 5281730962296  
bc : 5  
channel : miui  
device_id : 4E36B9E8477E5C6C8A56CFBD6CE459963DA3D63D  
interval : -1  
mistatv : 3
```

```
root@kali: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
[REQUEST HEADERS]  
Host : akademik.uin-suka.ac.id  
Connection : close  
Content-Length : 29  
Cache-Control : max-age=0  
Origin : http://akademik.uin-suka.ac.id  
Upgrade-Insecure-Requests : 1  
User-Agent : Mozilla/5.0 (Linux; U; Android 6.0.1; en-us; Redmi 3S Build/MMB29M) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Version/4.0 Chrome/53.0.2785.146 Mobile Safari/537.36 XiaoMi/MiuiBrowser/8.8.4  
Content-Type : application/x-www-form-urlencoded  
Accept : text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8  
Referer : http://akademik.uin-suka.ac.id/  
Accept-Encoding : identity  
Accept-Language : en-US  
Cookie : ga=GA1.3.556627630.1495731871; _gid=GA1.3.143922992.1495835776; PHPSESSID=gV0vt5b1r0q9jpu40nh0mgohp4  
  
[REQUEST BODY]  
logul : 13651058  
logpl : 20052012  
  
[192.168.88.12 > 202.0.92.253:http] [POST] http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login  
  
[REQUEST HEADERS]  
Host : akademik.uin-suka.ac.id  
Connection : close  
Content-Length : 29  
Cache-Control : max-age=0  
Origin : http://akademik.uin-suka.ac.id  
Upgrade-Insecure-Requests : 1  
User-Agent : Mozilla/5.0 (Linux; U; Android 6.0.1; en-us; Redmi 3S Build/MMB29M) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Version/4.0 Chrome/53.0.2785.146 Mobile Safari/537.36 XiaoMi/MiuiBrowser/8.8.4  
Content-Type : application/x-www-form-urlencoded  
Accept : text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8  
Referer : http://akademik.uin-suka.ac.id/
```

Lampiran 11. Hasil Scanning menggunakan tools vulnerability web

| Scanning dengan Acunetix Web Vulnerability |                               |          |          |          |          |          |          |          |                |              |
|--------------------------------------------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|--------------|
| No                                         | Details                       | Day 1    | Day 2    | Day 3    | Day 4    | Day 5    | Day 6    | Day 7    | AVG<br>Decimal | AVG<br>Bulat |
| 1                                          | Start Time                    | 12:47    | 19:49    | 22:11    | 5:24     | 5:59     | 5:09     | 5:21     |                |              |
| 2                                          | Finish Time                   | 13:46    | 20:49    | 23:18    | 6:45     | 7:14     | 6:13     | 7:00     |                |              |
| 3                                          | Lama Pengujian                | 59 Menit | 60 Menit | 67 Menit | 80 Menit | 74 Menit | 64 Menit | 99 Menit |                |              |
| 4                                          | Vulnerability (Informational) | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3              | 3            |
| 5                                          | Vulnerability (Low)           | 7        | 7        | 8        | 7        | 7        | 7        | 7        | 7.14           | 7            |
| 6                                          | Vulnerability (Medium)        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6              | 6            |
| 7                                          | Vulnerability (High)          | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 3        | 2        | 2.14           | 2            |
| 8                                          | Total Vulnerability           | 18       | 18       | 19       | 18       | 18       | 19       | 18       | 18.28          | 18           |

| Scanning dengan Netsparker |                             |          |          |          |          |          |          |          |                |              |
|----------------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|--------------|
| No                         | Details                     | Day 1    | Day 2    | Day 3    | Day 4    | Day 5    | Day 6    | Day 7    | AVG<br>Decimal | AVG<br>Bulat |
| 1                          | Start Time                  | 21:32    | 19:49    | 22:11    | 5:29     | 5:58     | 5:10     | 5:23     |                |              |
| 2                          | Finish Time                 | 22:08    | 20:42    | 22:50    | 6:22     | 6:59     | 6:15     | 6:33     |                |              |
| 3                          | Lama Pengujian              | 36 Menit | 53 Menit | 39 Menit | 53 Mneit | 61 Menit | 65 Menit | 70 Menit |                |              |
| 4                          | Vulnerability (Information) | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6              | 6            |
| 5                          | Vulnerability (Low)         | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5              | 5            |
| 6                          | Vulnerability (Important)   | 1        | 0        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 0.85           | 1            |
| 7                          | Vulnerability (Critical)    | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1              | 1            |
| 8                          | Total Vulnerability         | 13       | 12       | 13       | 13       | 13       | 13       | 13       | 12.85          | 13           |

| Scanning dengan Nessus |                             |          |          |          |           |          |          |          |                |              |
|------------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------------|--------------|
| No                     | Details                     | Day 1    | Day 2    | Day 3    | Day 4     | Day 5    | Day 6    | Day 7    | AVG<br>Decimal | AVG<br>Bulat |
| 1                      | Start Time                  | 22:23    | 5:32     | 6:00     | 10:16     | 5:23     | 4:44     | 5:02     |                |              |
| 2                      | Finish Time                 | 23:27    | 7:17     | 7:00     | 11:57     | 6:40     | 5:54     | 6:14     |                |              |
| 3                      | Lama Pengujian              | 64 Menit | 95 Menit | 60 Menit | 101 Menit | 77 Menit | 70 Menit | 72 Menit |                |              |
| 4                      | Vulnerability (Information) | 18       | 19       | 19       | 19        | 19       | 19       | 17       | 18.57          | 19           |
| 5                      | Vulnerability (Low)         | 1        | 1        | 1        | 1         | 1        | 1        | 1        | 1              | 1            |
| 6                      | Vulnerability (Medium)      | 2        | 2        | 2        | 2         | 2        | 2        | 2        | 2              | 2            |
| 7                      | Vulnerability (High)        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0              | 0            |
| 8                      | Total Vulnerability         | 21       | 22       | 22       | 22        | 22       | 22       | 20       | 21.57          | 22           |

**VERIFIKASI HASIL PENGUJIAN KEAMANAN  
SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS ISLAM  
NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**



Disusun oleh:

**Pisca Prasetyo Away Wecan**

**13651058**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2017**

### Hasil Scanning menggunakan Acunetix Web Vulnerability

| No | Level Kerentanan | Jenis Kerentanan                  | Link yang ditemukan                                                                                                                                                                                                                 | Verifikasi |              |
|----|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|    |                  |                                   |                                                                                                                                                                                                                                     | Rentan     | Tidak Rentan |
| 1  | High (2)         | Host header attack                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html">http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html</a>                                                                               | ✓          |              |
|    |                  |                                   | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/481/pengisian-krs-kkn-semester-pendek-20162017-gel-2">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/481/pengisian-krs-kkn-semester-pendek-20162017-gel-2</a>         |            |              |
|    |                  |                                   | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/482/pendaftaran-online-kkn-semester-pendek-20162017-gel2">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/482/pendaftaran-online-kkn-semester-pendek-20162017-gel2</a> |            |              |
|    |                  |                                   | dan lain-lain.                                                                                                                                                                                                                      |            |              |
|    |                  | PHP allow_url_include enabled     | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/i.php">http://akademik.uin-suka.ac.id/i.php</a>                                                                                                                                             | ✓          |              |
| 2  | Medium (6)       | .htaccess file readable,          | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/.htaccess">http://akademik.uin-suka.ac.id/.htaccess</a>                                                                                                                                     |            | ✓            |
|    |                  |                                   | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/media/.htaccess">http://akademik.uin-suka.ac.id/media/.htaccess</a>                                                                                                                         |            |              |
|    |                  | HTML form without CSRF protection | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search</a>                                                                                                                                 | ✓          |              |
|    |                  |                                   | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html">http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html</a>                                                                               |            |              |
|    |                  | PHP allow_url_fopen enabled       | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/i.php">http://akademik.uin-suka.ac.id/i.php</a>                                                                                                                                             | ✓          |              |
|    |                  | PHP open_basedir is not set       | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/i.php">http://akademik.uin-suka.ac.id/i.php</a>                                                                                                                                             | ✓          |              |
|    |                  | PHPinfo page found                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/i.php">http://akademik.uin-suka.ac.id/i.php</a>                                                                                                                                             | ✓          |              |
|    |                  | Source code disclosure            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html">http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html</a>                                                                               |            | ✓            |
|    |                  |                                   | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/login">http://akademik.uin-suka.ac.id/login</a>                                                                                                                                             |            |              |
|    |                  |                                   | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/berita/detail/101/layanan-akademik">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/berita/detail/101/layanan-akademik</a>                                                                         |            |              |
|    |                  |                                   | dan lain-lain.                                                                                                                                                                                                                      |            |              |

|   |                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|---|-----------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 3 | Low (7)         | Clickjacking: X-Frame-Options header missing   | Tidak ditemukan link                                                                                                                                                                                                                    |   | ✓ |
|   |                 | Documentation file                             | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/license.txt">http://akademik.uin-suka.ac.id/license.txt</a>                                                                                                                                     |   | ✓ |
|   |                 | Login page password-guessing attack            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login">http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login</a>                                                                                                                                       |   | ✓ |
|   |                 | Possible sensitive directories                 | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/admin/">http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/admin/</a>                                                                                                                                   |   | ✓ |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/ckeditor/">http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/ckeditor/</a>                                                                                                                             |   |   |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/img/upload/">http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/img/upload/</a>                                                                                                                         |   |   |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/includes/ckeditor/">http://akademik.uin-suka.ac.id/includes/ckeditor/</a>                                                                                                                       |   |   |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/uploads/">http://akademik.uin-suka.ac.id/uploads/</a>                                                                                                                                           |   |   |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/uploads/temp/">http://akademik.uin-suka.ac.id/uploads/temp/</a>                                                                                                                                 |   |   |
|   |                 | Possible sensitive files                       | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/.htaccess">http://akademik.uin-suka.ac.id/.htaccess</a>                                                                                                                                         |   | ✓ |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/json/test.txt">http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/json/test.txt</a>                                                                                                                     |   |   |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/media/.htaccess">http://akademik.uin-suka.ac.id/media/.htaccess</a>                                                                                                                             |   |   |
|   |                 | Session Cookie without HttpOnly flag set       | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search</a>                                                                                                                                     | ✓ |   |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login">http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login</a>                                                                                                                                       |   |   |
|   |                 | Session Cookie without Secure flag set         | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search</a>                                                                                                                                     | ✓ |   |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login">http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login</a>                                                                                                                                       |   |   |
| 4 | Information (3) | Broken links                                   | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/css/navigation.css">http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/css/navigation.css</a>                                                                                                           |   | ✓ |
|   |                 | Email address found                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda</a>                                                                                                                                     |   | ✓ |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-petunjuk-pembayaran.html">http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-petunjuk-pembayaran.html</a>                                                                             |   |   |
|   |                 |                                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/101/registrasi-mahasiswa-baru-jalur-span-ptkin-ta-20162017">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/101/registrasi-mahasiswa-baru-jalur-span-ptkin-ta-20162017</a> |   |   |
|   |                 |                                                | dan lain-lain.                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|   |                 | Password type input with auto-complete enabled | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login">http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login</a>                                                                                                                                       |   | ✓ |

### Hasil scanning menggunakan Netsparker

| No | Level Kerentanan | Jenis Kerentanan                                             | Link yang ditemukan                                                                                                                                                                                                                                                               | Verifikasi |              |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|    |                  |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Rentan     | Tidak Rentan |
| 1  | High (1)         | Boolean Based SQL Injection                                  | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search</a>                                                                                                                                                                               | ✓          |              |
| 2  | Important (1)    | Database User Has Admin Privileges                           | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search</a>                                                                                                                                                                               | ✓          |              |
| 3  | Low (5)          | Internal Server Error                                        | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page">http://akademik.uin-suka.ac.id/page</a>                                                                                                                                                                                             |            | ✓            |
|    |                  | Cookie Not Marked as HttpOnly                                | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman/berkas/441">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman/berkas/441</a>                                                                                                                                                 | ✓          |              |
|    |                  |                                                              | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman/berkas/462/pendaftaran-seleksi-peningkatan-bahasa-asing-bagi-alumni-s1-ta-20162017">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman/berkas/462/pendaftaran-seleksi-peningkatan-bahasa-asing-bagi-alumni-s1-ta-20162017</a> |            |              |
|    |                  | [Possible] Cross-site Request Forgery Detected               | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html">http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html</a>                                                                                                                             | ✓          |              |
|    |                  | [Possible] Cross-site Request Forgery in Login Form Detected | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login">http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login</a>                                                                                                                                                                                 | ✓          |              |
|    |                  | Missing X-Frame-Options Header                               | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/dokumen/kalender">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/dokumen/kalender</a>                                                                                                                                                           | ✓          |              |
|    |                  |                                                              | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/dokumen/pembayaran">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/dokumen/pembayaran</a>                                                                                                                                                       |            |              |
|    |                  |                                                              | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/liputan">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/liputan</a><br>dan lain-lain.                                                                                                                                                           |            |              |
| 4  | Info (6)         | Forbidden Resource                                           | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/bootstrap/">http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/bootstrap/</a>                                                                                                                                                                     |            | ✓            |
|    |                  |                                                              | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/bootstrap/css/">http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/bootstrap/css/</a>                                                                                                                                                             |            |              |
|    |                  |                                                              | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/css/">http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/css/</a>                                                                                                                                                                                 |            |              |
|    |                  |                                                              | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/media/pengumuman/">http://akademik.uin-suka.ac.id/media/pengumuman/</a>                                                                                                                                                                   |            |              |

|  |                                               |                                                                                                                                                                                       |  |   |
|--|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
|  | Database Detected (Oracle)                    | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search</a>                                                                                   |  | ✓ |
|  | Email Address Disclosure                      | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html">http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html</a>                                 |  | ✓ |
|  |                                               | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/dokumen/kalender">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/dokumen/kalender</a>                                                               |  |   |
|  |                                               | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/dokumen/pembayaran">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/dokumen/pembayaran</a>                                                           |  |   |
|  |                                               | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/liputan">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/liputan</a>                                                                                 |  |   |
|  |                                               | dan lain-lain.                                                                                                                                                                        |  |   |
|  | Unexpected Redirect Response Body (Too Large) | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman/detail">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman/detail</a>                                                             |  | ✓ |
|  | Nginx Web Server Identified                   | Tidak ditemukan link                                                                                                                                                                  |  | ✓ |
|  | [Possible] Internal Path Disclosure (Windows) | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/downloads/3_uin-sunankalijaga_panduan_pembayaran.cdr">http://akademik.uin-suka.ac.id/downloads/3_uin-sunankalijaga_panduan_pembayaran.cdr</a> |  | ✓ |

### Hasil scanning menggunakan Nessus

| No | Level Kerentanan | Jenis Kerentanan                                                         | Link yang ditemukan                                                                                                                                   | Verifikasi |              |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|    |                  |                                                                          |                                                                                                                                                       | Rentan     | Tidak Rentan |
| 1  | Medium (2)       | Common Gateway Interface (CGI) Generic Local File Inclusion              | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html">http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html</a> | ✓          |              |
|    |                  | Web Application Potentially Vulnerable to Clickjacking                   | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/kolom">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/kolom</a>                                                     | ✓          |              |
|    |                  |                                                                          | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/liputan">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/liputan</a>                                                 |            |              |
|    |                  |                                                                          | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman</a><br>dan lain-lain.                         |            |              |
| 2  | Low (1)          | Web Server Transmits Cleartext Credentials                               | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login">http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login</a>                                                     | ✓          |              |
| 3  | Info (19)        | Common Gateway Interface (CGI) Generic Tests HTTP Errors                 | Tidak ditemukan link                                                                                                                                  |            | ✓            |
|    |                  | Common Gateway Interface (CGI) Generic Tests Load Estimation (all tests) | Tidak ditemukan link                                                                                                                                  |            | ✓            |
|    |                  | Common Gateway Interface (CGI) Generic Tests Timeout                     | Tidak ditemukan link                                                                                                                                  |            | ✓            |
|    |                  | External URLs                                                            | <a href="http://admisi.uin-suka.ac.id">http://admisi.uin-suka.ac.id</a>                                                                               |            | ✓            |
|    |                  |                                                                          | <a href="http://agenda.uin-suka.ac.id">http://agenda.uin-suka.ac.id</a>                                                                               |            |              |
|    |                  |                                                                          | <a href="http://akun.uin-suka.ac.id">http://akun.uin-suka.ac.id</a>                                                                                   |            |              |
|    |                  |                                                                          | dan lain-lain.                                                                                                                                        |            |              |
|    |                  | HTTP Methods Allowed (per directory)                                     | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page">http://akademik.uin-suka.ac.id/page</a>                                                                 |            | ✓            |
|    |                  |                                                                          | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/">http://akademik.uin-suka.ac.id/asset/</a>                                                             |            |              |

|  |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|--|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|  |                                                                    | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/media/">http://akademik.uin-suka.ac.id/media/</a>                                                                                                                                                                     |   |   |
|  |                                                                    | dan lain-lain.                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|  | HTTP Server Type and Version                                       | Tidak ditemukan link                                                                                                                                                                                                                                          |   | ✓ |
|  | HyperText Transfer Protocol (HTTP) Information                     | Tidak ditemukan link                                                                                                                                                                                                                                          |   | ✓ |
|  | Missing or Permissive Content-Security-Policy HTTP Response Header | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/101/registrasi-mahasiswa-baru-jalur-span-ptkin-ta-20162017">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/101/registrasi-mahasiswa-baru-jalur-span-ptkin-ta-20162017</a>                       | ✓ |   |
|  |                                                                    | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/102/pendaftaran-kkn-semseter-pendek-ta-2052016-angkatan-90">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/102/pendaftaran-kkn-semseter-pendek-ta-2052016-angkatan-90</a>                       |   |   |
|  |                                                                    | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/383/pendaftaran-wisuda-periode-iii-ta-20162017">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/agenda/detail/383/pendaftaran-wisuda-periode-iii-ta-20162017</a>                                               |   |   |
|  |                                                                    | dan lain-lain.                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|  | Missing or Permissive X-Frame-Options HTTP Response Header         | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html">http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html</a>                                                                                                         | ✓ |   |
|  |                                                                    | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login">http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login</a>                                                                                                                                                             |   |   |
|  |                                                                    | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/liputan/detail/241/pengisian-data-pribadi-mahasiswa-bagi-mahasiswa-baru-ta-20172018">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/liputan/detail/241/pengisian-data-pribadi-mahasiswa-bagi-mahasiswa-baru-ta-20172018</a> |   |   |
|  |                                                                    | dan lain-lain.                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|  | Nessus SYN scanner                                                 | Tidak ditemukan link                                                                                                                                                                                                                                          |   | ✓ |
|  | Web Application Cookies Not Marked HttpOnly                        | Tidak ditemukan link                                                                                                                                                                                                                                          | ✓ |   |
|  | Web Application Cookies Not Marked Secure                          | Tidak ditemukan link                                                                                                                                                                                                                                          | ✓ |   |
|  | Web Application Sitemap                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/pengumuman</a>                                                                                                                                                   |   | ✓ |

|  |  |                                            |                                                                                                                                                                                       |  |   |
|--|--|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
|  |  |                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search</a>                                                                                   |  |   |
|  |  |                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/berita">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/berita</a>                                                                                   |  |   |
|  |  |                                            | dan lain-lain.                                                                                                                                                                        |  |   |
|  |  | Web mirroring                              | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/search</a>                                                                                   |  | ✓ |
|  |  |                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login">http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login</a>                                                                                     |  |   |
|  |  |                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html">http://akademik.uin-suka.ac.id/informasi/awal-matakuliah-dosen.html</a>                                 |  |   |
|  |  | Web Server Allows Password Auto-Completion | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login">http://akademik.uin-suka.ac.id/open_login</a>                                                                                     |  | ✓ |
|  |  | Web Server Directory Enumeration           | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/downloads/">http://akademik.uin-suka.ac.id/downloads/</a>                                                                                     |  | ✓ |
|  |  |                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/includes/">http://akademik.uin-suka.ac.id/includes/</a>                                                                                       |  |   |
|  |  |                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/application/">http://akademik.uin-suka.ac.id/application/</a>                                                                                 |  |   |
|  |  | Web Server Harvested Email Addresses       | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/berita/detail/121">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/berita/detail/121</a>                                                             |  | ✓ |
|  |  |                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/page/berita/detail/121/layan-foto-kkn">http://akademik.uin-suka.ac.id/page/berita/detail/121/layan-foto-kkn</a>                               |  |   |
|  |  | Web Server No 404 Error Code Check         | Tidak ditemukan link                                                                                                                                                                  |  | ✓ |
|  |  | Web Server Office File Inventory           | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/media/pengumuman/Kelompok_KKN86.pdf">http://akademik.uin-suka.ac.id/media/pengumuman/Kelompok_KKN86.pdf</a>                                   |  | ✓ |
|  |  |                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/media/pengumuman/Kelompok_KKN86.pdf">http://akademik.uin-suka.ac.id/media/pengumuman/Kelompok_KKN86.pdf</a>                                   |  |   |
|  |  |                                            | <a href="http://akademik.uin-suka.ac.id/downloads/3_uin-sunankalijaga_panduan_pembayaran.pdf">http://akademik.uin-suka.ac.id/downloads/3_uin-sunankalijaga_panduan_pembayaran.pdf</a> |  |   |

### Hasil Dokumentasi dan Laporan Pengujian

| No | Jenis Serangan             | Tools     | Tanggal     | Hasil        | Verifikasi |
|----|----------------------------|-----------|-------------|--------------|------------|
| 1. | SQL Injection              | SQLmap    | 30 Mei 2017 | Tidak Rentan | ✓          |
| 2. | Cross-site Scripting (XSS) | XSSer     | 1 Juni 2017 | Tidak Rentan | ✓          |
| 3. | Packet Sniffer             | Bettercap | 26 Mei 2017 | Rentan       | ✓          |

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, Juli 2017

  
Rahmadhan Gata, s.t.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jln. Marsda Adisucipto telephon 0274519739 fax 0274540971  
<http://saintek.uin-suka.ac.id> Yogyakarta 55281

Nomor : B-1123/Un.02/DST.1/PN.01.1/09/2017

12 April 2017

Sifat : Penting

Lamp. : 1 bendel proposal

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada:

Yth. Kepala PTIPD UIN Sunan Kalijaga

Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Kami beritahukan bahwa untuk memenuhi penyusunan tugas akhir/skripsi yang berjudul **"PENGUJIAN PADA KEAMANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA"** diperlukan penelitian.

Oleh karena itu, kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu berkenan memberikan izin penelitian bagi mahasiswa kami,

Nama : Pisca Prasetyo Away Wecan

NIM : 13651058

Program Studi : Teknik Informatika

Alamat : Jalan Timoho , Gendeng GK4/320F. RT 84/20 Baciro,  
Gondokusuman, Yogyakarta

untuk melakukan penelitian di PTIPD UIN Sunan Kalijaga, dengan melakukan pengujian Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang dijadwalkan pada tanggal 12 April 2017 – 30 Juni 2017.

Sebagai bahan pertimbangan bersama ini kami lampirkan :

1. Proposal Skripsi
2. Fotocopy Kartu Tanda Mahasiswa (KTM)
3. Fotocopy Kartu Rencana Studi (KRS)

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas diperkenankannya diucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Tembusan:

Dekan (sebagai laporan)

## CURRICULUM VITAE

Nama : Pisca Prasetyo Away Wecan

Tempat, Tgl Lahir : Ngawi, 24 Januari 1995

Kewarganegaraan : Indonesia

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Laki-laki

Golongan Darah : B

Email : piscaprasetyoaw@gmail.com

Kontak : +62 858 1597 3015

Riwayat Pendidikan :

2001-2007 : SD Negeri 2 Karangasri

2007-2010 : SMP Negeri 2 Ngawi

2010-2013 : SMA Negeri 1 Kedunggalar

2013-2017 : S1 Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

