

DAFTAR PUSTAKA

- [1] APJII, “Laporan Survei Internet APJII 2019 – 2020,” *Asos. Penyelenggara Jasa Internet Indones.*, vol. 2020, hal. 1–146, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://apjii.or.id/survei>.
- [2] T. J. Purba, Y. N. Kunang, dan A. Muzakir, “Pengembangan Sistem Otentikasi SSO dengan SAML Berbasis Radius,” *Student Colloq. Sist. Inf. Tek. Inform.*, no. August 2015, hal. 13–17, 2015.
- [3] M. H. Rehman, D. A. Govardhan, dan T. V. Narayana Rao, “Design and Implementation of RADIUS – An Network Security Protocol GJCST Computing Classification,” vol. 10, no. October 2014, hal. 48–54, 2014.
- [4] J. Somorovsky, A. Mayer, J. Schwenk, M. Kampmann, dan M. Jensen, “On breaking SAML: Be whoever you want to be,” *Proc. 21st USENIX Secur. Symp.*, hal. 397–412, 2012.
- [5] M. Y. A. Saputro, K. I. Satoto, dan A. F. Rochim, “Implementasi Sistem Single Sign On / Single Sign Out Berbasis Central Authentication Service Protocol Pada Jaringan Lightweight Directory Access Protocol Universitas Diponegoro,” vol. 1, no. 3, hal. 36, 2012.
- [6] P. Aubry, V. Mathieu, dan J. Marchal, “Open-source Single Sign-On with CAS (Central Authentication Service),” *Actes of EUNIS*, hal. 1318--1882, 2004.
- [7] OWASP, “LDAP Injection Prevention - OWASP Cheat Sheet Series.” https://cheatsheetseries.owasp.org/cheatsheets/LDAP_Injection_Prevention_Cheat_Sheet.html (diakses Mei 09, 2021).
- [8] S. Neinert, “A Federated Authorization and Authentication Infrastructure for Unified Single Sign On,” 2008, doi: 10.18452/1239.
- [9] C. R. Hong, Randall, N. Choy, D. V. Tiep, dan D. McIntyre, “An assessment on public key infrastructure’s security concerns,” *CS2107 - Semester IV, 2012*, vol. 2107, no. July, hal. 48–53, 2012.

- [10] Z. Liang dan Y. Chen, "The design and implementation of single sign-on based on hybrid architecture," *J. Networks*, vol. 7, no. 1, hal. 165–172, 2012, doi: 10.4304/jnw.7.1.165-172.
- [11] Copyright Network, "the Freeradius Technical Guide," *Radius*, no. C, hal. 1–58, 2014, [Daring]. Tersedia pada: [http://networkradius.com/doc/FreeRADIUS Technical Guide.pdf](http://networkradius.com/doc/FreeRADIUS%20Technical%20Guide.pdf).
- [12] T. A. Kurniawan, "Pengujian Struktur Program Dengan Pengujian Jalur Dasar (Basis Path Testing) : Teori Dan Aplikasi," *Eeccis*, vol. 1, no. 1, hal. 29–32, 2007, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnaleeccis.ub.ac.id/index.php/eccis/article/viewFile/357/266>.
- [13] <https://www.loadtestingtool.com>, "Response Time." <https://www.loadtestingtool.com/help/response-time.shtml> (diakses Apr 25, 2021).
- [14] L. Jasa, "Implementasi Dan Analisis Single Sign On Pada Sistem Informasi Universitas Udayana," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 1, no. 4, hal. 67–72, 2016.

LAMPIRAN A
HASIL PENGUJIAN FUNGSIONAL

Tabel 30. Hasil Pengujian Fungsional

<i>Test Case</i>	<i>Description</i>		<i>Pre Requisite</i>	<i>Step</i>	<i>Expect Result</i>	Hasil
<i>Login Awal Tanpa Memiliki Ticket Granting</i>	<i>Valid</i>	<i>User</i> memasukkan Data yang Benar	1. Data <i>user</i> sudah terdaftar ke dalam <i>database</i> 2. <i>User</i> mengakses salah satu aplikasi web dan diarahkan ke portal SSO/mengakses portal SSO	1. <i>User</i> memasukkan <i>username</i> yang benar 2. <i>User</i> memasukkan password yang benar 3. User menekan tombol <i>submit</i>	<i>User</i> berhasil melakukan <i>login</i> dan langsung diarahkan ke layanan web sebagai <i>user</i> yang berhasil <i>login</i>	Sesuai

Test Case	Description		Pre Requisite	Step	Expect Result	Hasil
	Invalid	User memasukkan data kredensial yang tidak benar atau belum terdaftar dalam database	User mengakses salah satu aplikasi web dan diarahkan ke portal SSO/mengakses portal SSO	1.User memasukkan username yang benar 2. User memasukkan password yang benar 3. User menekan tombol submit	Sistem menampilkan peringatan username dan password salah	Sesuai
User memiliki Ticket Granting mengakses aplikasi	User mencoba mengakses aplikasi/aplikasi lain setelah memiliki ticket granting		User telah berhasil melakukan proses login	User mengakses aplikasi/aplikasi lain	Sistem langsung mengarah pada halaman utama web aplikasi tanpa diarahkan ke halaman login	Sesuai
User yang memiliki ticket granting yang sudah kadaluarsa	User mencoba mengakses aplikasi setelah session tiket berakhir		User telah berhasil melakukan proses login	User mengakses salah satu aplikasi web	User akan langsung diarahkan ke portal SSO untuk melakukan login	Sesuai

<i>Test Case</i>	<i>Description</i>	<i>Pre Requisite</i>	<i>Step</i>	<i>Expect Result</i>	Hasil
mengakses aplikasi					
<i>Logout SSO</i>	User mencoba untuk keluar dari Aplikasi atau SSO dan akan keluar otomatis ke semua aplikasi.	User telah berhasil login dan melakukan proses logout.	1. User telah berhasil masuk atau melakukan proses login sso. 2. User menekan tombol logout pada salah satu aplikasi.	<i>User</i> berhasil <i>logout</i> pada setiap aplikasi. Apabila user mencoba mengakses SSO atau klien aplikasi maka akan diarahkan ke proses <i>login</i> SSO	Sesuai

LAMPIRAN B

HASIL PENGUJIAN *RESPONSE TIME*

Summary Report

Name:

Comments:

☐ Write results to file / ☐ Read from file

Filename ☐ Log/Display Only:

Label	# Samp...	Average	Min	Max	Std. Dev.	Error %
GET - C...	1	144	144	144	0.00	0.00%
POST - ...	1	264	264	264	0.00	0.00%
TOTAL	2	204	144	264	60.00	0.00%

Gambar 36. Hasil Pengujian 1 pengguna

Summary Report

Name: Summary Report

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename apache-jmeter-5.4/bin/result_2_user Browse... Log/Display Only:

Label	# Samp...	Average	Min	Max	Std. Dev.	Error %
GET - C...	2	167	157	178	10.50	0.00%
POST - ...	2	316	286	346	30.00	0.00%
TOTAL	4	241	157	346	77.58	0.00%

Gambar 37. Hasil Pengujian 2 Pengguna

Summary Report

Name: Summary Report

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename apache-jmeter-5.4/bin/result_4_user Browse... Log/Display Only:

Label	# Samp...	Average	Min	Max	Std. Dev.	Error %
GET - C...	4	236	226	244	7.04	0.00%
POST - ...	4	485	312	625	114.78	0.00%
TOTAL	8	360	226	625	148.81	0.00%

Gambar 38. Hasil Pengujian 4 Pengguna

