

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan penelitian ini adalah bahwa Cypress lebih cepat dalam menguji Situs Bimbingan Mahasiswa Universitas Atma Jaya. Perbedaan rata-rata waktu pengujian antara Cypress dan Selenium adalah sebesar 3.48 detik. Faktor penyebab Cypress memiliki kecepatan pengujian yang lebih baik adalah fitur *automatic waiting* yang dimiliki oleh Cypress. Fitur ini memungkinkan Cypress untuk meminimalisir waktu yang terbuang pada saat memuat *element* dari situs yang diuji.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis ingin menyampaikan saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan *automation testing* ke depannya. Saran tersebut adalah:

1. Dalam melaksanakan penelitian maupun pengembangan *automation test script*, akan lebih baik jika proses pengujian kecepatan dilakukan melalui sarana *cloud* seperti Amazon EC2 maupun Google GCP untuk mengurangi kesalahan data yang diakibatkan oleh kecepatan internet yang tidak stabil.
2. Dalam mengembangkan *automation test script* akan lebih baik jika identifikasi *element* dilakukan dengan menggunakan DOM ID dari element yang dicari dan tidak menggunakan XPath karena jika terjadi perubahan pada desain halaman, maka *script* yang dibuat kemungkinan besar akan menjadi tidak valid.
3. Akan lebih baik jika *website* yang akan diuji di-*deploy* secara lokal pada komputer yang sama tempat *script* dikembangkan untuk mengurangi variabel yang dirasa dapat sangat mempengaruhi hasil penelitian yaitu kecepatan internet.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Miclea, I. Stoian, S. Enyedi, IEEE Computer Society. Technical Council on Test Technology, and Institute of Electrical and Electronics Engineers, “2018 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR): THETA 21st edition : 24th-26th May, Cluj-Napoca, Romania : proceedings,” *2018 IEEE Int. Conf. Autom. Qual. Testing, Robot.*, pp. 1–5, 2018.
- [2] N. Mendiratta and R. Kumar, “Relative Study of Automated Testing Tools: Selenium, Quick Test Professional and Test complete,” *IMS Manthan (The J. Innov.*, vol. 11, no. 01, pp. 1739–1743, 2016, doi: 10.18701/imsmanthan.v11i01.6879.
- [3] F. Mobaraya and S. Ali, “Technical Analysis of Selenium and Cypress as Functional Automation Framework for Modern Web Application Testing,” pp. 27–46, 2019, doi: 10.5121/csit.2019.91803.
- [4] S. Nidhra, “Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review,” *Int. J. Embed. Syst. Appl.*, vol. 2, no. 2, pp. 29–50, 2012, doi: 10.5121/ijesa.2012.2204.
- [5] M. Sharma and R. Angmo, “Web based Automation Testing and Tools,” *Int. J. Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 5, no. 1, pp. 908–912, 2014.
- [6] C. Merina, “ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA TEST AUTOMATION FRAMEWORK UNTUK FUNCTIONAL TESTING PADA APLIKASI BERBASIS ANDROID DENGAN METODE THE DISTANCE TO THE IDEAL ALTERNATIVE,” 2017.
- [7] Y. Kosasih and A. Budi Cahyono, “Automation Testing Tool Dalam Pengujian Aplikasi The Point Of Sale.”
- [8] G. Ken, P. Mudjihartono, and Y. Harjoseputro, “Pengujian Aplikasi Mobile untuk Lelang Mobil dengan Metode Black Box menggunakan Automation Testing Tool,” pp. 79–87, 2019.
- [9] H. Rusli, “Analisa perbandingan black-box automated testing dan manual testing pada aplikasi accmart,” 2020.
- [10] I. T. Del, “Android Comparative Study of Automated Testing Tools for Android,” *JTIK J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 6, 2019, doi:

10.25126/jtiik.20196953.

- [11] F. Ardi and H. Prihantoro Putro, "Penguujian Black Box Aplikasi Mobile Menggunakan Katalon Studio," 2020.
- [12] J. A. Whittaker, "What is software testing? And why is it so hard?," *IEEE Softw.*, vol. 17, no. 1, pp. 70–79, 2000, doi: 10.1109/52.819971.
- [13] M. István and J. Simon, "The IPSI BgD Transactions on Internet Research," *Ipsi J Tir*, vol. 6, no. 2, pp. 35–38, 2009.
- [14] M. Ehmer and F. Khan, "A Comparative Study of White Box, Black Box and Grey Box Testing Techniques," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 3, no. 6, pp. 12–15, 2012, doi: 10.14569/ijacsa.2012.030603.
- [15] A. Uddin and A. Anand, "Importance of Software Testing in the Process of Software Development," *IJSRD-International J. Sci. Res. Dev.*, vol. 6, no. January, pp. 2321–0613, 2019, [Online]. Available: www.ijrsrd.com.
- [16] S. M. . Quadri and S. U. Farooq, "Software Testing – Goals, Principles, and Limitations," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 6, no. 9, pp. 7–10, 2010, doi: 10.5120/1343-1448.
- [17] S. Gojare, R. Joshi, and D. Gaigaware, "Analysis and design of selenium webdriver automation testing framework," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 50, pp. 341–346, 2015, doi: 10.1016/j.procs.2015.04.038.
- [18] "Why Should You Switch to Cypress for Modern Web Testing? - DZone DevOps." <https://dzone.com/articles/why-should-you-switch-to-cypress-for-modern-web-te> (accessed Feb. 07, 2021).
- [19] B. García, M. Gallego, F. Gortázar, and M. Munoz-Organero, "A survey of the selenium ecosystem," *Electron.*, vol. 9, no. 7, pp. 1–29, 2020, doi: 10.3390/electronics9071067.
- [20] "Introduction to Selenium Automation Testing - DZone DevOps." <https://dzone.com/articles/introduction-to-selenium-automation-testing> (accessed Feb. 07, 2021).
- [21] "Cypress Vs Selenium: How To Pick The Right Testing Tool For You?" <https://www.lambdatest.com/blog/cypress-vs-selenium-comparison/> (accessed Feb. 07, 2021).
- [22] "WebDriver :: Documentation for Selenium."

<https://www.selenium.dev/documentation/en/webdriver/> (accessed Feb. 07, 2021).

