

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada aplikasi ACC Leads, ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. ACC Leads masih belum memberikan *warning* ketika menerima inputan dengan panjang data yang tidak *valid*, khususnya pada saat menerima inputan yang melewati nilai batas *maximal* karakter yang dapat diinputkan. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian *Boundary Value Analysis* dengan nilai batas atas, dimana semua *field* ACC Leads tidak memberikan respon apapun. Hasil ini dapat dijadikan *suggestion* untuk rujukan perbaikan ACC Leads kedepannya agar menambahkan *warning* pada saat *user* memberikan inputan yang jumlah karakternya sudah melebihi *limit*.
2. ACC Leads belum sepenuhnya memberikan *warning* pada saat menerima inputan dengan tipe data invalid, hal ini dibuktikan dengan pengujian *Equivalence Partitioning* dengan nilai *invalid*, dimana ACC Leads menunjukkan bahwa saat inputan yang diberikan tersebut *invalid* terdapat 1 buah *field* yang tidak memberikan *warning* saat tipe inputannya *invalid*, yaitu *field search* nomor aggr. Hal ini juga dapat menjadi *suggestion* untuk *enhancement* ACC Leads kedepannya dengan menambahkan *warning* pada *field* tersebut agar *user* mengetahui bahwa *field search* nomor aggr hanya menerima inputan berupa angka.

5.2. Saran

Setelah selesainya tugas akhir ini, peneliti mendapati bahwa terdapat beberapa hal yang dapat diperbaiki lagi agar penelitian dengan topik sejenis pada masa-masa berikutnya dapat berjalan dengan lebih baik lagi. Hal ini disampaikan dalam bentuk saran. Adapun saran-saran tersebut adalah :

1. Pada penelitian berikutnya, akan lebih baik jika penelitian dilakukan secara langsung di kantor berdampingan dengan para *developer* dan *business system analyst*. Hal ini akan mempermudah peneliti dalam konfirmasi terkait data-data yang dibutuhkan dan dapat langsung mengkomunikasikan jika terdapat *bug-bug* pada saat *testing* dilangsungkan
2. Pada pengujian regresi yang dilakukan oleh seorang *Quality Control*, sebaiknya pengujian dilakukan pula untuk mengecek validasi ketika *field* menerima inputan yang tidak sesuai. Hal ini perlu diterapkan mengingat pengujian pada saat ini hanya berfokus kepada fungsi besar dari aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Dobles, A. Martinez, and C. Quesada-Lopez, "Comparing the effort and effectiveness of automated and manual tests: An industrial case study," in *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, 2019.
- [2] S. S. Utami, "Pengaruh Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Bisnis," *J. Akuntansi dan Sist. Teknol. Inf.*, 2010.
- [3] S. Maharsi, "PENGARUH PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP BIDANG AKUNTANSI MANAJEMEN."
- [4] K. Fergiawan Listianto, Fauzi, Rita Irviani, "Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Mobile Pada Industri Konveksi Seragam Drumband Di Pekon Klaten Gadingrejo Kabupaten Pringsewu," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, 2017.
- [5] M. D. Oktafian, M. A. Haetami, M. Jibril, R. Said, and T. Desyani, "Implementasi Pengujian Black Box menggunakan Teknik Equivalent Partitions pada Aplikasi Pendaftaran Commuter Line Berbasis Web," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, 2020.
- [6] M. 2016. P. P. L. B.-B. B. E. P. P. A. S. I. S. Komarudin, "Pengujian perangkat Lunak metode Black box berbasis partitions pada aplikasi sistem informasi di sekolah," *J. Mikrotik*, 2016.
- [7] Altexsoft, "Quality Assurance, Quality Control and Testing — the Basics of Software Quality Management." [Online]. Available: <https://www.altexsoft.com/whitepapers/quality-assurance-quality-control-and-testing-the-basics-of-software-quality-management/>. [Accessed: 06-Sep-2021].
- [8] P. Astuti, "PENGUNAAN METODE BLACK BOX TESTING (BOUNDARY VALUE ANALYSIS) PADA SISTEM AKADEMIK (SMA/SMK)," *Fakt. Exacta*, 2018.
- [9] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, and H. Rahmadi, "Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis," *J. Ilm.*

- Teknol. Inf. Terap.*, 2015.
- [10] T. Hidayat and H. D. Putri, "Penguujian Portal Mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik (SINA) menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis," *J. Tek. Inform. UNIS*, vol. 7, 2019.
- [11] S. Singh A, R. Gadgil A, and A. Chudgor A, "Automated Testing of Mobile Applications using Scripting Technique: A Study on Appium," *Int. J. Curr. Eng. Technol. India Accept.*, 2014.
- [12] A. Leitner, H. Ciupa, B. Meyer, and M. Howard, "Reconciling manual and automated testing: The AutoTest experience," in *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2007.
- [13] T. Hidayat and M. Muttaqin, "Penguujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis," *J. Tek. Inform. UNIS JUTIS*, 2018.
- [14] M. Nurudin, W. Jayanti, R. D. Saputro, M. P. Saputra, and Y. Yulianti, "Penguujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis," *J. Inform. Univ. Pamulang*, 2019.
- [15] D. B. Muslimin, D. Kusmanto, K. F. Amilia, M. S. Ariffin, S. Mardiana, and Yulianti, "Penguujian Black Box pada Aplikasi Sistem Informasi Akademik Menggunakan Teknik Equivalence Partitioning," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, 2020.
- [16] S. R. Yulistina, T. Nurmala, R. M. A. T. Supriawan, S. H. I. Juni, and A. Saifudin, "Penerapan Teknik Boundary Value Analysis untuk Penguujian Aplikasi Penjualan Menggunakan Metode Black Box Testing," *J. Inform. Univ. Pamulang*, 2020.
- [17] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, 5th ed. Balai Pustaka.
- [18] M. A. Jamil, M. Arif, N. S. A. Abubakar, and A. Ahmad, "Software testing techniques: A literature review," in *Proceedings - 6th International*

- Conference on Information and Communication Technology for the Muslim World, ICT4M 2016*, 2017.
- [19] W. Wibisono and F. Baskoro, "PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK DENGAN MENGGUNAKAN MODEL BEHAVIOUR UML," *JUTI J. Ilm. Teknol. Inf.*, 2002.
- [20] J. E. Bentley, "Software testing fundamentals—concepts, roles, and terminology," *Proc. SAS Conf.*, 2005.
- [21] W. Moore, "What is Black Box Testing: Advantages and Disadvantages." .
- [22] H. Liu and H. B. Kuan Tan, "Covering code behavior on input validation in functional testing," *Inf. Softw. Technol.*, 2009.
- [23] S. Nidhra, "Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review," *Int. J. Embed. Syst. Appl.*, 2012.
- [24] T. S. Jaya, "Penguujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," *J. Inform. Pengemb. IT*, 2018.
- [25] K. Vij and W. Feng, "Boundary value analysis using divide-and-rule approach," in *Proceedings - International Conference on Information Technology: New Generations, ITNG 2008*, 2008.
- [26] S. Xu, L. Chen, C. Wang, and O. Rud, "A comparative study on black-box testing with open source applications," in *2016 IEEE/ACIS 17th International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, SNPD 2016*, 2016.
- [27] I. Jovanovic, "Software Testing Methods and Techniques," *IPSI BgD Trans. Internet Res.*, 2009.
- [28] M. S. A. Kesuma Jaya, P. Gumilang, T. Wati, Y. P. Andersen, and T. Desyani, "Penguujian Black Box pada Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *J. Inform. Univ. Pamulang*, 2019.
- [29] M. Sharma and R. Angmo, "Web based Automation Testing and Tools," *Int. J. Comput. Sci. Inf. Technol.*, 2014.
- [30] K. Sneha and G. M. Malle, "Research on software testing techniques and

- software automation testing tools,” in *2017 International Conference on Energy, Communication, Data Analytics and Soft Computing, ICECDS 2017*, 2018.
- [31] D. M. Rafi, K. R. K. Moses, K. Petersen, and M. V. Mäntylä, “Benefits and limitations of automated software testing: Systematic literature review and practitioner survey,” in *2012 7th International Workshop on Automation of Software Test, AST 2012 - Proceedings*, 2012.
- [32] Katalon LLC, “Katalon Documentation.” [Online]. Available: <https://docs.katalon.com/katalon-studio/docs/index.html>. [Accessed: 28-Jan-2021].
- [33] M. Schwartz, G. A. Martin, S. Sirigampola, S. Zielinski, and B. Caulkins, “Automated Testing of a Cyber Training Environment within an Agile Development Process,” *MODSIM WORLD*, 2020.
- [34] G. K. S. Tresnavitane, P. Mudjihartono, and Y. Harjoseputro, “Penguujian Aplikasi Mobile untuk Lelang Mobil dengan Metode Black Box menggunakan Automation Testing Tool,” *J. Inform. Atma Jogja*, vol. 1, 2020.
- [35] Appium, “Documentation of Appium.” [Online]. Available: <http://appium.io/docs/en/about-appium/intro/>.
- [36] K. Brush, “Test Case,” 2020. [Online]. Available: <https://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/test-case>. [Accessed: 28-Jan-2021].
- [37] B. Qu, C. Nie, B. Xu, and X. Zhang, “Test case prioritization for black box testing,” in *Proceedings - International Computer Software and Applications Conference*, 2007.
- [38] J. A. Jones and M. J. Harrold, “Test-suite reduction and prioritization for modified condition/decision coverage,” in *IEEE International Conference on Software Maintenance, ICSM*, 2001.
- [39] B. N. University, “TEST SUITE.” [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2016/12/16/test-suite/>. [Accessed: 28-Jan-2021].
- [40] A. Y. Aleryani, “Comparative Study between Data Flow Diagram and Use

- Case Diagram,” *Int. J. Sci. Res. Publ.*, 2016.
- [41] S. Ikhlashi and H. P. Putro, “KOMPARASI DUA TEKNIK PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK EQUIVALENCE PARTITIONING DAN BOUNDARY VALUE ANALYSIS (STUDI KASUS: APLIKASI POSTCROSSING),” *Informatics Eng.*, 2017.
- [42] Rully Pramudita, “Pengujian Black Box pada Aplikasi Ecampus Menggunakan Metode Equivalence Partitioning,” *INFORMATICS Educ. Prof.*, vol. 4, 2020.

