

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pengembangan *Front End* web Ideabox Multitenant menggunakan metode *Scrum* telah berhasil mengatasi permasalahan dari implementasi sebelumnya. Dengan pendekatan satu web untuk banyak *tenant*, Ideabox Multitenant dapat mempercepat proses *delivery* Ideabox dan menyediakan kustomisasi umum yang mencakup kebutuhan utama perusahaan tanpa pengembangan yang terpisah. *Scrum* telah memberikan dampak positif pada manajemen proyek dan mempercepat proses pengembangan melalui iterasi pendek, umpan balik cepat, dan kolaborasi efisien antara *Scrum Master*, *Product Owner*, dan *Developer*. Selama 7 sprint, tim berhasil menciptakan fitur baru, memperbaiki *bug*, dan meningkatkan kualitas tampilan web, dengan rata-rata *completion rate per sprint* sebesar 93,54%, menunjukkan efektivitas *Scrum* dalam mencapai tujuan proyek dan meningkatkan pengalaman pengguna serta kinerja aplikasi.

5.2. Saran

Berdasarkan pengalaman dan hasil pengembangan *Front End* web Ideabox Multitenant, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk peningkatan di masa mendatang:

1. Penyusunan *Task* yang Lebih Realistis: Salah satu tantangan utama yang dihadapi dalam pengembangan ini adalah jumlah *task* yang terlalu banyak dalam setiap *sprint*. Hal ini sering kali menyebabkan overload pada tim dan menurunkan efisiensi kerja. Sebaiknya, jumlah *task* yang ditetapkan dalam setiap *sprint* lebih diperhatikan agar lebih realistis dan sesuai dengan kapasitas tim.
2. Evaluasi *Metrics Sprint* Sebelumnya: Penting untuk selalu memperhatikan *metrics* dari *sprint* sebelumnya sebelum merencanakan *sprint* selanjutnya. Hal ini termasuk memperhatikan *completion rate*, jumlah *bugs*, dan *enhancements* yang ada. Dengan demikian, tim dapat mengatur strategi yang lebih baik dalam mengatasi kendala dan meningkatkan produktivitas.

3. Pengelolaan *Bugs* yang Lebih Efektif: Berdasarkan data *sprint*, rata-rata jumlah *bugs* yang ditemukan per *sprint* cukup tinggi. Oleh karena itu, perlu ada fokus lebih pada pengelolaan dan penyelesaian *bugs* secara lebih efektif. Ini termasuk melakukan testing yang lebih menyeluruh sebelum memulai *sprint* baru.
4. Penggunaan *Metrics* untuk Perbaikan Berkelanjutan: Secara konsisten menggunakan *metrics sprint* sebelumnya sebagai dasar untuk perbaikan berkelanjutan. *Metrics* ini tidak hanya membantu dalam merencanakan *sprint* yang lebih baik tetapi juga dalam mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian khusus dan peningkatan.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Autio, M. Kenney, P. Mustar, D. Siegel, and M. Wright, "Entrepreneurial innovation: The importance of context," *Res. Policy*, vol. 43, no. 7, pp. 1097–1108, 2014, doi: 10.1016/j.respol.2014.01.015.
- [2] D. R. S. M. Fuad, K. Musa, and Z. Hashim, "Innovation culture in education: A systematic review of the literature," *Manag. Educ.*, vol. 36, no. 3, pp. 135–149, 2022, doi: 10.1177/0892020620959760.
- [3] "Telkom |." https://www.telkom.co.id/sites/about-telkom/id_ID/page/profil-dan-riwayat-singkat-22 (accessed Jan. 30, 2024).
- [4] "Komitmen Telkom Tumbuhkembangkan Startup Digital Indonesia." <https://www.cnbcindonesia.com/market/20210709143454-17-259611/komitmen-telkom-tumbuhkembangkan-startup-digital-indonesia> (accessed Jan. 30, 2024).
- [5] "Ideabox - Show Your Idea to Innovate." <https://ideaboxapp.com/> (accessed Jan. 30, 2024).
- [6] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 3, pp. 26–40, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i3.74.
- [7] V. Hema, S. Thota, S. Naresh Kumar, C. Padmaja, C. B. Rama Krishna, and K. Mahender, "Scrum: An Effective Software Development Agile Tool," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 981, no. 2, 2020, doi: 10.1088/1757-899X/981/2/022060.
- [8] A. Ardiansyah, F. Y. Yahya, A. R. Irawati, and M. Yusman, "Pengembangan Sistem Informasi Terpadu Fmipa Universitas Lampung (Simipa) Menggunakan Metode Scrum," *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 2, p. 112, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i2.1041.
- [9] F. Almeida and P. Carneiro, "Performance metrics in scrum software engineering companies," *Int. J. Agil. Syst. Manag.*, vol. 14, no. 2, pp. 205–223, 2021, doi: 10.1504/IJASM.2021.118061.
- [10] W. A. Prabowo and C. Wiguna, "Sistem Informasi UMKM Bengkel Berbasis Web

- Menggunakan Metode SCRUM,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 1, p. 149, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i1.2604.
- [11] Rajani Dixit and Brij Bhushan, “Scrum: An Agile Software Development Process and Metrics,” *J. Today’s Ideas - Tomorrow’s Technol.*, vol. 7, no. 1, pp. 73–87, 2019, doi: 10.15415/jotitt.2019.71005.
- [12] “What is a Website ? - GeeksforGeeks.” <https://www.geeksforgeeks.org/what-is-a-website/> (accessed Mar. 29, 2024).
- [13] S. Sintaro *et al.*, “Pembuatan Website Sebagai Media Informasi Digital pada Biovina Herbal,” vol. 4, no. 2, pp. 285–289, 2023.
- [14] D. Widhyaestoeti, S. Iqram, S. N. Mutiyah, and Y. Khairunnisa, “Black Box Testing Equivalence Partitions Untuk Pengujian Front-End Pada Sistem Akademik Sitoda,” *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 7, no. 3, pp. 211–216, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol7.iss3.2021.626.
- [15] Terttiaavini, I Made Agus Oka Gunawan, Kraugusteeliana, E. Winarno, and Rony Sandra Yofa Zebua, “Perancangan dan Implementasi Frontend Web untuk Sistem Pengaduan Masyarakat,” *J. Inf. dan Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 112–126, 2023, doi: 10.37034/jidt.v5i1.290.
- [16] R. Jia, Y. Yang, J. Grundy, J. Keung, and L. Hao, “A systematic review of scheduling approaches on multi-tenancy cloud platforms,” *Inf. Softw. Technol.*, vol. 132, p. 106478, 2021, doi: 10.1016/j.infsof.2020.106478.
- [17] C. Batista, B. Proença, E. Cavalcante, T. Batista, F. Morais, and H. Medeiros, “Towards a Multi-Tenant Microservice Architecture : An Industrial Experience,” no. January 2023, 2022, doi: 10.1109/COMPSAC54236.2022.00100.
- [18] A. S. Vidianto and W. H. Haji, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK BERBASIS KANBAN (STUDI KASUS : PT . XYZ) KANBAN BASED PROJECT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (CASE STUDY : PT . XYZ),” 2020, doi: 10.25126/jtiik.202071676.
- [19] D. Ackah, “Project Management Methods , Methodologies , and Frameworks : An Exploration for Study Guild for Project Management Practitioners of Ghana,” vol. 1, no. 5, pp. 61–66, 2019, doi: 10.15373/22501991.
- [20] S. Al-Saqqqa, S. Sawalha, and H. Abdelnabi, “Agile software development:

- Methodologies and trends,” *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 14, no. 11, pp. 246–270, 2020, doi: 10.3991/ijim.v14i11.13269.
- [21] Z. Masood, R. Hoda, and K. Blincoe, “Real World Scrum A Grounded Theory of Variations in Practice,” *IEEE Trans. Softw. Eng.*, vol. 48, no. 5, pp. 1579–1591, 2022, doi: 10.1109/TSE.2020.3025317.
- [22] M. Bott and B. Mesmer, “An Analysis of Theories Supporting Agile Scrum and the Use of Scrum in Systems Engineering,” *EMJ - Eng. Manag. J.*, vol. 32, no. 2, pp. 76–85, 2020, doi: 10.1080/10429247.2019.1659701.
- [23] R. Melisa, “Product Backlog in Artificial Intelligence Context : An Action,” 2018.
- [24] A. Andipradana and K. Dwi Hartomo, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum,” *J. Algoritm.*, vol. 18, no. 1, pp. 161–172, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.869.
- [25] I. Kussanov, E. Puche, and K. Yung, “SPE-202504-MS Utilizing Agile Approach for Well Construction Planning Statement of Theory and Definitions,” no. Figure 1, pp. 21–22, 2020.
- [26] F. Freitas, F. J. G. Silva, R. D. S. G. Campilho, C. Pimentel, and R. Godina, “Development of a suitable project management approach for projects with parallel planning and execution,” *Procedia Manuf.*, vol. 51, no. 2020, pp. 1544–1550, 2020, doi: 10.1016/j.promfg.2020.10.215.
- [27] A. Przybytek, M. Albecka, O. Springer, and W. Kowalski, *Game-based Sprint retrospectives: multiple action research*, vol. 27, no. 1. Springer US, 2022. doi: 10.1007/s10664-021-10043-z.
- [28] “How to use Scrum Metrics to Boost Team Performance.”
<https://producthq.org/agile/scrum/how-to-use-scrum-metrics/> (accessed Mar. 29, 2024).
- [29] V. Tawosi, “Predictiveness and Effectiveness of Story Points in Agile Software Development,” no. March, 2023, [Online]. Available:
https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10175111/%0Ahttps://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10175111/1/Vali_PhD_Thesis.pdf
- [30] A. Taufiq, T. Raharjo, and A. Wahbi, “Scrum evaluation to increase software development project success: A case study of digital banking company,” 2020

- Int. Conf. Adv. Comput. Sci. Inf. Syst. ICACSIS 2020*, pp. 241–246, 2020, doi: 10.1109/ICACSIS51025.2020.9263235.
- [31] Y. Shastri, R. Hoda, and R. Amor, “Spearheading agile: the role of the scrum master in agile projects,” *Empir. Softw. Eng.*, vol. 26, no. 1, 2021, doi: 10.1007/s10664-020-09899-4.
- [32] O. C. Resmi Rachmawati, Deyana Kusuma Wardani, Wifda Muna Fatihia, Arna Fariza, and Hestiasari Rante, “Implementing Agile Scrum Methodology in The Development of SICITRA Mobile Application,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 41–50, 2023, doi: 10.29207/resti.v7i1.4688.
- [33] T. Wibowo and S. Salim, “Pengembangan Dan Implementasi Back End Website Sistem Laporan Keuangan Di Smk Multistudi High School Menggunakan Kerangka Kerja Agile Scrum,” *Pros. Natl. Conf. Community Serv. Proj.*, vol. 4, no. 1, pp. 880–887, 2022, [Online]. Available: <https://ojs.digitalartisan.co.id/index.php/nacospro/article/view/7050/2680>
- [34] B.-A. Andrei, “A study on using waterfall and agile methods in software project management,” *J. Inf. Syst. Oper. Manag.*, pp. 125–127, 2019.
- [35] “Apa itu Ideabox? | Ideabox User Manual.” <https://help.ideaboxapp.com/> (accessed Jun. 11, 2024).
- [36] R. Loke, “A New Standard for Doing Agile Scrum Team Work in Education,” *Eur. Conf. Educ. 2020 Off. Conf. Proc.*, pp. 247–256, 2020, doi: 10.22492/issn.2188-1162.2020.20.
- [37] D. Rosenberg, B. Boehm, M. Stephens, C. Suscheck, S. R. Dhalipathi, and B. Wang, *Parallel agile - Faster Delivery, fewer defects, lower cost*. 2020. doi: 10.1007/978-3-030-30701-1.
- [38] R. K. Mallidi and M. Sharma, “Study on Agile Story Point Estimation Techniques and Challenges,” *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 174, no. 13, pp. 9–14, 2021, doi: 10.5120/ijca2021921014.
- [39] “Working with Storyless Tasks.” <https://www.mountaingoatsoftware.com/blog/working-with-storyless-tasks> (accessed Jun. 10, 2024).

Lampiran

Laporan TA Final.pdf

ORIGINALITY REPORT

4%	3%	2%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	1%
2	dspace.uii.ac.id Internet Source	1%
3	Submitted to University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences Student Paper	<1%
4	Submitted to Universitas Atma Jaya Yogyakarta Student Paper	<1%
5	Submitted to Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung Student Paper	<1%
6	Fernando Almeida, Pedro Carneiro. "Performance metrics in scrum software engineering companies", International Journal of Agile Systems and Management, 2021 Publication	<1%
7	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1%

8 kc.umn.ac.id <1%
Internet Source

9 Suwito Pomalingo, Fenina Adline Twince Tobing. "Optimizing Patient Registration Process through Online Admission Application: A Scrum Approach", Jurnal Bumigora Information Technology (BITE), 2023 <1%
Publication

Exclude quotes Off Exclude matches < 25 words
Exclude bibliography On

