



Pendampingan Persiapan Sertifikasi Agile Scrum pada Startup Kala Kreatif Indonesia

Dewi Anisa Istiqomah^{1*}, Farrizka Annafi², Vikky Aprelia Windarni³, Surya Tri Atmaja Ramadhani⁴, Restu Rakhmawati⁵, Zein Nur Ichsan⁶

^{1,3,4,6}Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta, Indonesia, 55283

²Kala Kreatif Indonesia, Indonesia, 55285

⁵Program Studi Teknik, Universitas Tidar, Indonesia, 56116

E-mail:* dewianisaist@amikom.ac.id

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i2.2385>

Info Artikel:

Diterima :
2025-04-12

Diperbaiki :
2025-05-08

Disetujui :
2025-05-10

Kata Kunci: Sertifikasi,
Agile, Scrum,
Pendampingan

Abstrak: Kala Kreatif Indonesia telah menerapkan Scrum dalam pengembangan perangkat lunak. Namun, belum ada karyawan tetap yang memiliki sertifikasi Scrum. Sertifikasi Scrum dibutuhkan untuk mendukung praktik Scrum terutama bagi anggota tim yang berperan sebagai Scrum Master. Biaya sertifikasi terbilang mahal, sehingga membutuhkan persiapan sebelum melakukan sertifikasi. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melakukan pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum pada Kala Kreatif Indonesia. Simulasi soal yang digunakan berasal dari EXIN Agile Scrum Foundation. Alur kegiatan pengabdian ini dimulai dengan masukan berupa hasil kegiatan pengabdian sebelumnya kemudian dilanjutkan dengan pemilihan karyawan potensial untuk menjadi Scrum Master, dan pelaksanaan pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum serta evaluasi. Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum mencakup tahap I, II, dan III. Hasil pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum yaitu Kala Kreatif Indonesia dinyatakan siap mengikuti ujian sertifikasi Agile Scrum dengan memperoleh nilai ujian simulasi EXIN Agile Scrum Foundation yaitu 83% dan dinyatakan lulus. Hal ini telah mencapai tujuan yang diharapkan.

Abstract: Kala Kreatif Indonesia has implemented Scrum in its software development process. However, none of the permanent employees currently hold a Scrum certification. Obtaining a Scrum

Keywords:

Certification, Agile, Scrum, Assistance

certification is essential to support the effective application of Scrum practices, especially for team members serving as Scrum Masters. As the cost of certification is relatively high, thorough preparation is required prior to undertaking the certification. This service project aims to provide assistance in preparing for the Agile Scrum certification at Kala Kreatif Indonesia. The practice questions used are based on the EXIN Agile Scrum Foundation certification. The implementation flow of this service begins with input derived from previous service activities, followed by the selection of potential employees to take on the role of Scrum Master, and the execution of Agile Scrum certification preparation assistance and evaluation. The Agile Scrum certification preparation assistance is carried out in three stages: Stage I, Stage II, and Stage III. As a result of the Agile Scrum certification preparation assistance, Kala Kreatif Indonesia has been declared ready to take the Agile Scrum certification exam, having achieved a score of 83% on the EXIN Agile Scrum Foundation simulation test and being deemed to have passed. This outcome successfully meets the intended objectives of the program.

Pendahuluan

Agile dalam pengembangan produk merupakan pendekatan yang berfokus pada orang, komunikasi, produk, dan fleksibilitas (Layton et al., 2020). Beberapa kerangka kerja Agile, antara lain Scrum, Kanban, Extreme Programming (XP), dan Lean. Framework Scrum telah digunakan secara luas dan mendominasi pasar (Rad & Turley, 2018). Scrum adalah kerangka kerja ringan yang membantu orang, tim, dan organisasi untuk menghasilkan nilai komitmen, fokus, keterbukaan, rasa hormat, dan keberanian melalui solusi adaptif untuk masalah yang kompleks (Schwaber & Sutherland, 2020). Scrum sangat penting dalam pengembangan perangkat lunak, karena fleksibilitas dan responsif terhadap perubahan, mendorong kolaborasi yang erat dalam anggota tim, peningkatan kualitas produk dan kepuasan pelanggan, transparansi yang tinggi di seluruh aspek pengembangan perangkat lunak, manajemen risiko yang lebih baik, dan pengelolaan waktu yang digunakan secara efisien. Beberapa pengembangan perangkat lunak yang menggunakan Scrum, antara lain pengembangan sistem informasi jasa desain grafis (Mutawalli et al 2020), pengembangan perangkat lunak Deliv (Satriya, 2021), pengembangan aplikasi delivery order berbasis website (Hadji et al, 2020), pengembangan sistem informasi layanan kawasan (Warkim et al, 2020), dan pengembangan sistem informasi perjalanan dinas (Suarezsaga et al, 2022).

Scrum juga telah diterapkan di Startup Kala Kreatif Indonesia dalam pengembangan perangkat lunak. Kala Kreatif Indonesia merupakan startup atau perusahaan rintisan di Yogyakarta dalam bidang teknologi informasi yang berdiri sejak tahun 2019 dengan karyawan tetap berjumlah 6 orang (Kala, n.d.). Kala Kreatif Indonesia mengalami masalah dalam penerapan Scrum yang belum sepenuhnya sesuai dengan fundamental Agile Scrum. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya, telah dilakukan pelatihan dan pendampingan implementasi Agile Scrum. Dari hasil kegiatan tersebut, diperoleh hasil berupa peningkatan pengetahuan karyawan sebesar 80% dan Kala Kreatif Indonesia telah dapat mengimplementasikan semua kegiatan dalam Scrum dengan baik dan benar (Istiqomah et al, 2024). Namun, masih terdapat masalah lainnya yaitu belum adanya karyawan tetap yang memiliki sertifikasi Scrum. Sertifikasi Scrum dibutuhkan terutama bagi anggota tim yang berperan sebagai Scrum Master.

Unit fundamental dari Scrum adalah sebuah tim kecil yang biasanya terdiri dari 10 orang atau kurang (Schwaber & Sutherland, 2020). Tim Scrum terdiri dari tiga peran khusus yaitu Product Owner, Developers, dan Scrum Master (Heath, 2021). Product Owner bertanggung jawab memaksimalkan nilai produk yang dihasilkan dari kerja tim Scrum (Layton et al, 2022). Developers berkomitmen untuk membuat segala aspek dari Increment yang dapat digunakan, di setiap Sprint (Schwaber & Sutherland, 2020). Scrum Master bertanggung jawab untuk menerapkan Scrum seperti yang didefinisikan dalam Panduan Scrum (Schwaber & Sutherland, 2020).

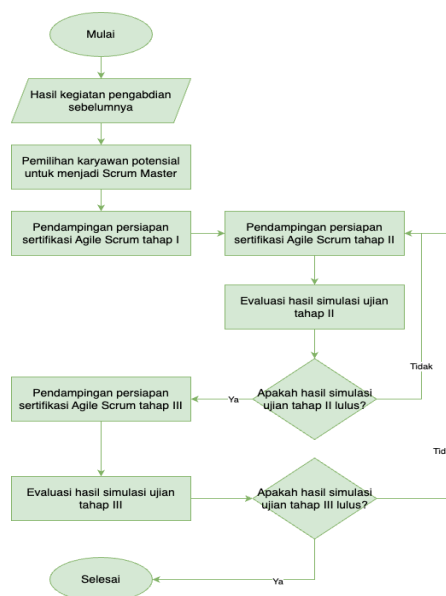
Peran Scrum Master sangat penting bagi keberhasilan tim. Scrum Master adalah titik fokus untuk semua pertanyaan Agile/Scrum dan Scrum Master mengambil banyak beban kerja yang tidak terlihat dari tim yang memungkinkan mereka menjadi lebih produktif dan fokus pada pekerjaan (Ereiz & Mušić, 2019). Scrum Master menjadi jantung seluruh rangkaian Scrum dalam pengembangan perangkat lunak guna mewujudkan pemenuhan layanan prima dan optimal yang lebih cepat serta lincah (Pamungkas et al, 2023). Profesional TI dari 7 negara dengan pengalaman Scrum berpartisipasi, mayoritas 90,79% menjawab bahwa Scrum Master penting untuk keberhasilan Scrum (Ereiz & Mušić, 2019). Scrum Master memastikan tim bekerja sama dengan baik, hambatan dapat diselesaikan, dan tim mencapai tujuan secara efisien (Heath, 2021). Berdasarkan hasil penelitian Ereiz & Mušić (2019), menunjukkan permintaan yang tinggi untuk Scrum Master bersertifikat. Berdasarkan laporan Scrum Alliance yang dikutip oleh Ereiz & Mušić (2019), 81% peserta setuju bahwa sertifikasi meningkatkan praktik Scrum. Scrum Master tidak wajib memiliki

sertifikasi, namun sangat disarankan untuk meningkatkan kredibilitas, menambah pengetahuan, menjadi nilai tambah, dan memperluas jaringan serta akses komunitas. Sertifikasi merupakan salah satu cara penilaian yang menunjukkan pengetahuan dan pemahaman tentang Scrum serta kemampuan untuk menerapkannya dalam situasi dunia nyata (Scrum.org, n.d.).

Beberapa organisasi yang menyelenggarakan sertifikasi Scrum, antara lain scrum.org, Scrum Alliance, PMI (Project Management Institute), ICAgile (International Consortium for Agile), dan EXIN Agile Scrum Foundation. Biaya sertifikasi tidaklah murah, sehingga membutuhkan persiapan sebelum melakukannya. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melakukan pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum pada Kala Kreatif Indonesia. Simulasi soal yang digunakan berasal dari EXIN Agile Scrum Foundation yang dapat diakses secara umum (EXIN, n.d.).

Metode

Kegiatan pengabdian ini merupakan lanjutan dari kegiatan masyarakat sebelumnya yang telah dilakukan di Kala Kreatif Indonesia. Pada kegiatan pengabdian sebelumnya dilakukan pelatihan Agile Scrum dan pendampingan implementasi Agile Scrum. Pada kegiatan pengabdian ini dilakukan pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum dengan alur kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

Berdasarkan Gambar 1, alur kegiatan pengabdian ini dimulai dengan masukan berupa hasil kegiatan pengabdian sebelumnya kemudian dilanjutkan dengan pemilihan karyawan dan pelaksanaan pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum serta evaluasi. Berikut detail penjelasan alur kegiatan pengabdian ini:

1. Hasil kegiatan pengabdian sebelumnya

Pada kegiatan pengabdian sebelumnya yaitu berupa pelatihan Agile Scrum telah dilakukan pre-test dan post-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan karyawan tentang Agile Scrum. Hasil pre-test dan post-test digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan karyawan potensial untuk menjadi Scrum Master.

2. Pemilihan karyawan potensial untuk menjadi Scrum Master

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test pada kegiatan pengabdian sebelumnya ditentukan beberapa karyawan yang mempunyai potensi menjadi Scrum Master. Kemudian selanjutnya didiskusikan dengan mitra Kala Kreatif Indonesia untuk dipilih karyawan yang akan mengikuti pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum.

3. Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap I

Pada pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap I, karyawan terpilih bersama-sama mengerjakan simulasi ujian EXIN Agile Scrum Foundation dengan tim pengabdi. Durasi simulasi ujian EXIN Agile Scrum Foundation yaitu 1 jam dengan 40 soal. Peserta dinyatakan lulus apabila mencapai nilai minimal 65%.

4. Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II

Pada pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II, karyawan terpilih mengerjakan simulasi ujian EXIN Agile Scrum Foundation, sedangkan tim pengabdi hanya mendampingi dan memberikan pembahasan setelah selesai mengerjakan.

5. Evaluasi hasil simulasi ujian tahap II

Berdasarkan pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II, dilakukan evaluasi hasil simulasi ujian EXIN Agile Scrum Foundation. Apabila dinyatakan belum lulus, maka akan dilakukan pendampingan ulang sesuai proses yang dilakukan pada pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II. Apabila dinyatakan lulus, maka dilanjutkan proses pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap III.

6. Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap III

Pada pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap III, karyawan terpilih mengerjakan simulasi ujian EXIN Agile Scrum Foundation secara mandiri tanpa pendampingan dari tim pengabdian.

7. Evaluasi hasil simulasi ujian tahap III

Berdasarkan pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap III, dilakukan evaluasi hasil simulasi ujian EXIN Agile Scrum Foundation. Apabila dinyatakan belum lulus, maka akan dilakukan pendampingan ulang sesuai proses yang dilakukan pada pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II. Apabila dinyatakan lulus, maka kegiatan pengabdian ini dinyatakan telah mencapai tujuan yang diharapkan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian berupa pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum pada Kala Kreatif Indonesia telah dilaksanakan. Berikut hasil pada masing-masing tahapan kegiatan pengabdian sesuai pada Gambar 1.

1. Hasil kegiatan pengabdian sebelumnya

Hasil pre-test kegiatan pengabdian sebelumnya digunakan untuk mengukur pengetahuan karyawan tentang Agile Scrum sebelum dilaksanakan pelatihan Agile Scrum. Berdasarkan hasil pre-test pada kegiatan pengabdian sebelumnya, Karyawan 3 mempunyai nilai tertinggi (Istiqomah et al, 2024). Karyawan 3 telah memiliki pengetahuan Agile Scrum yang baik sebelum dilaksanakan pelatihan Agile Scrum.

Hasil post-test kegiatan pengabdian sebelumnya digunakan untuk mengukur pengetahuan karyawan tentang Agile Scrum setelah dilaksanakan pelatihan Agile Scrum. Berdasarkan hasil post-test pada kegiatan pengabdian sebelumnya, terdapat peningkatan pengetahuan pada semua karyawan (Istiqomah et al, 2024). Nilai tertinggi diperoleh Karyawan 3 dengan nilai sempurna yaitu 150. Karyawan 1 berada dibawahnya dengan nilai 140.

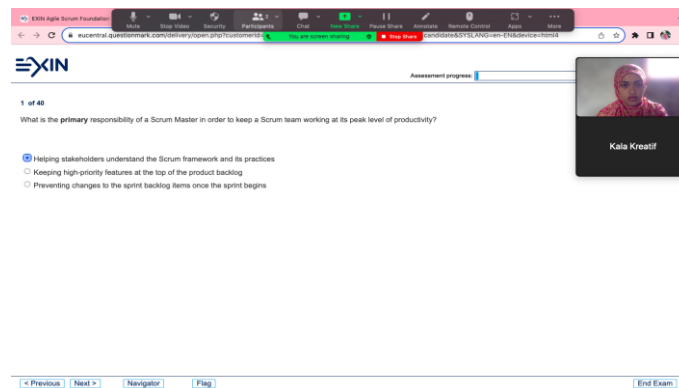
2. Pemilihan karyawan potensial untuk menjadi Scrum Master

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test pada kegiatan pengabdian sebelumnya, karyawan yang berpotensi untuk menjadi Scrum Master yaitu Karyawan 1 dan Karyawan 3. Namun berdasarkan diskusi dengan mitra Kala Kreatif Indonesia, diputuskan Karyawan 1 yang akan mengikuti pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum. Hal ini dikarenakan Karyawan 3 telah seringkali berperan sebagai

Product Owner pada mayoritas proyek pengembangan perangkat lunak yang dijalankan Kala Kreatif Indonesia. Dengan demikian, karyawan potensial untuk menjadi Scrum master yaitu Karyawan 1.

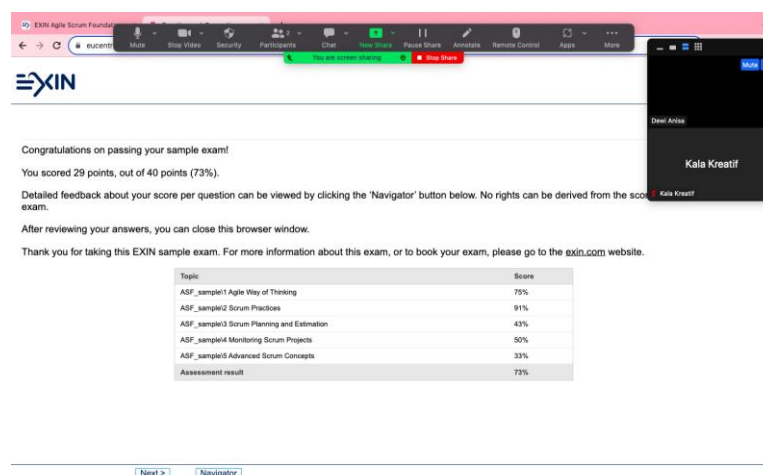
3. Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap I

Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap I dilaksanakan pada tanggal 28 Juni 2024 secara daring yang diikuti oleh Karyawan 1. Bukti kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap I

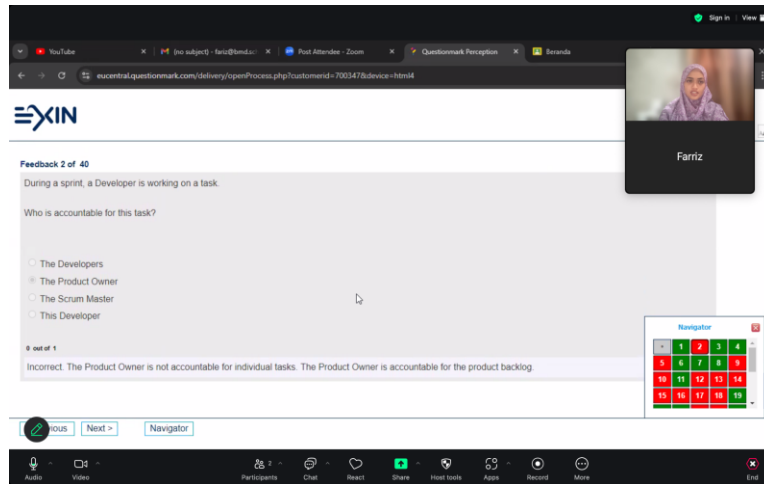
Pada kegiatan ini, Karyawan 1 bersama tim pengabdian mengerjakan simulasi ujian EXIN Agile Scrum Foundation dan memperoleh hasil nilai ujian yaitu 73%. Karyawan 1 bersama tim pengabdian mampu menjawab dengan benar 29 soal dari 40 soal. Hasil nilai ujian memenuhi kriteria minimal kelulusan, sehingga dinyatakan lulus. Hasil simulasi ujian tahap I dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil simulasi ujian tahap I

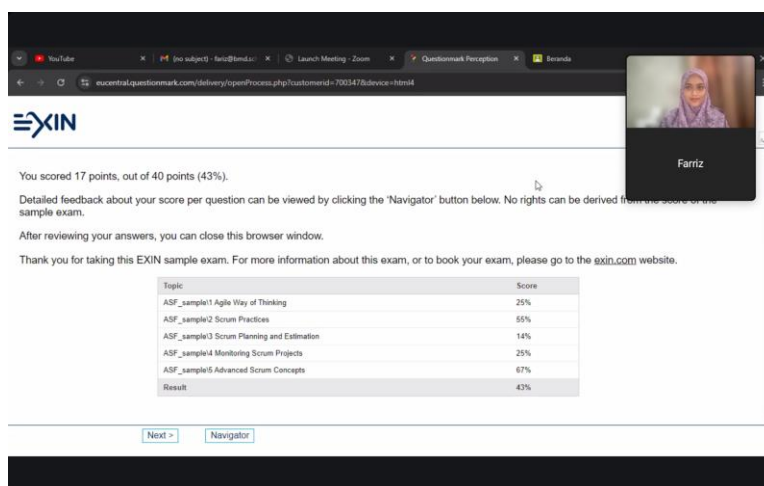
4. Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II

Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2024 secara daring yang diikuti oleh Karyawan 1. Bukti kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II

Pada kegiatan ini, Karyawan 1 mengerjakan simulasi ujian EXIN Agile Scrum Foundation dan memperoleh hasil nilai ujian yaitu 43%. Tim pengabdian hanya mendampingi dan memberikan pembahasan setelah selesai mengerjakan. Karyawan 1 mampu menjawab dengan benar 17 soal dari 40 soal. Hasil nilai ujian belum memenuhi kriteria minimal kelulusan, sehingga dinyatakan tidak lulus. Hasil simulasi ujian tahap II dapat dilihat pada Gambar 5.

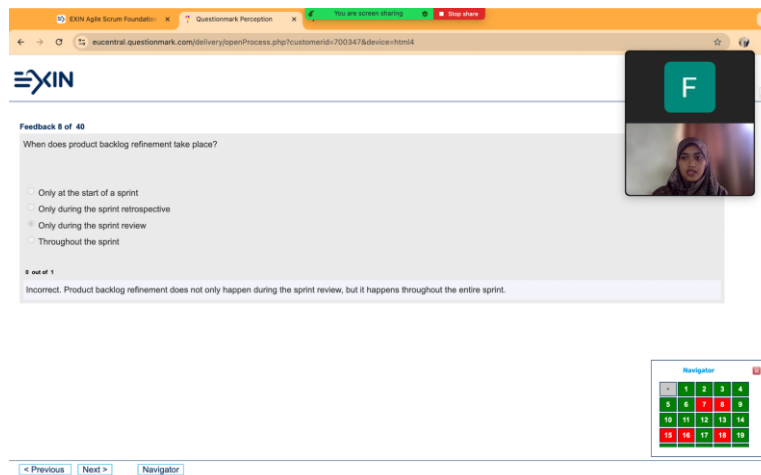


Gambar 5. Hasil simulasi ujian tahap II

5. Evaluasi hasil simulasi ujian tahap II

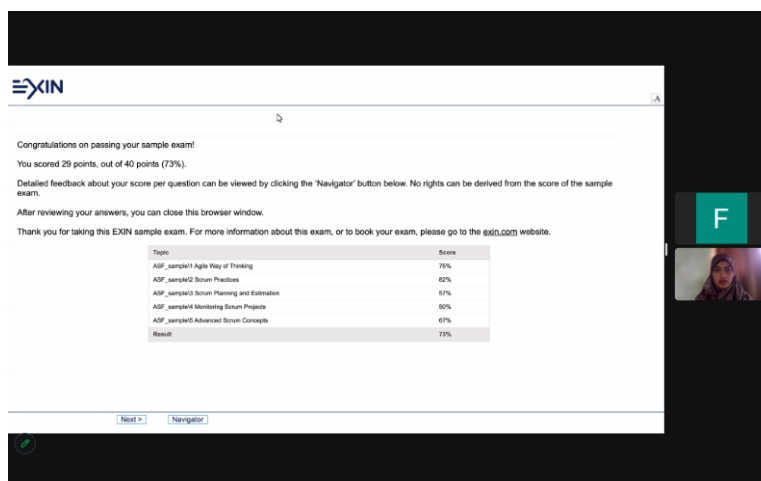
Berdasarkan hasil simulasi ujian tahap II, Karyawan 1 dinyatakan tidak lulus, sehingga perlu mengulang proses pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum

tahap II yang dilaksanakan pada tanggal 13 Oktober 2024 secara daring. Bukti kegiatan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pendampingan ulang persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II

Setelah pendampingan ulang, Karyawan 1 memperoleh hasil nilai ujian yaitu 73%. Karyawan 1 mampu menjawab dengan benar 29 soal dari 40 soal. Hasil nilai ujian memenuhi kriteria minimal kelulusan, sehingga dinyatakan lulus dan dapat melanjutkan ke proses pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap III. Hasil simulasi ujian ulang tahap II dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hasil simulasi ujian ulang tahap II

6. Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap III

Pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum tahap II dilaksanakan pada tanggal 17 Oktober 2024. Karyawan 1 mengerjakan simulasi ujian EXIN Agile Scrum Foundation secara mandiri tanpa pendampingan dari tim pengabdian dan memperoleh

hasil nilai ujian yaitu 83%. Karyawan 1 mampu menjawab dengan benar 33 soal dari 40 soal. Hasil simulasi ujian tahap III dapat dilihat pada Gambar 8.

Congratulations on passing your sample exam!
 You scored 33 points, out of 40 points (83%).
 Detailed feedback about your score per question can be viewed by clicking the 'Navigator' button below. No rights can be derived from the score of the sample exam.
 After reviewing your answers, you can close this browser window.
 Thank you for taking this EXIN sample exam. For more information about this exam, or to book your exam, please go to the exin.com website.

Topic	Score
ASF_sample1 Agile Way of Thinking	75%
ASF_sample2 Scrum Practices	95%
ASF_sample3 Scrum Planning and Estimation	57%
ASF_sample4 Monitoring Scrum Projects	75%
ASF_sample5 Advanced Scrum Concepts	67%
Result	83%

Next > Navigator

Gambar 8. Hasil simulasi ujian tahap III

7. Evaluasi hasil simulasi ujian tahap III

Berdasarkan hasil nilai ujian tahap III, karyawan 1 dinyatakan lulus karena telah memenuhi kriteria minimal kelulusan 65%. Dengan demikian, karyawan 1 dinyatakan siap mengikuti ujian sertifikasi Agile Scrum. Kegiatan pengabdian ini dinyatakan telah mencapai tujuan yang diharapkan. Tabel 1 merupakan kompilasi hasil simulasi ujian sertifikasi EXIN Agile Scrum Foundation.

Tabel. 1 Hasil Simulasi Ujian

No	Nama	Nilai (%)	Keterangan
1	Simulasi Ujian Tahap I	73	Lulus
2	Simulasi Ujian Tahap II	43	Tidak Lulus
3	Simulasi Ujian Tahap II (Ulang)	73	Lulus
4	Simulasi Ujian Tahap III	83	Lulus

Kesimpulan

Pengabdian masyarakat di Kala Kreatif Indonesia berupa pendampingan persiapan sertifikasi Agile Scrum telah berhasil dilakukan dan mencapai tujuan yang diharapkan. Karyawan dinyatakan siap mengikuti ujian sertifikasi Agile Scrum dengan memperoleh nilai ujian simulasi EXIN Agile Scrum Foundation yaitu 83%. Nilai ini telah memenuhi kriteria minimal kelulusan yaitu 65%. Rekomendasi implikatif dari hasil pengabdian, karyawan Kala Kreatif Indonesia dapat mengikuti sertifikasi Agile Scrum, sehingga dapat meningkatkan praktik Scrum.

Ucapan Terima Kasih

Pengabdian Masyarakat ini dibiayai oleh Hibah Pengabdian Internal dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Amikom Yogyakarta dengan kontrak Nomor: 8506/KONTRAK-LPPM/AMIKOM/I/2024, tanggal 8 Januari 2024.

Referensi

- Ereiz, Z., & Mušić, D. (2019, August). Scrum without a scrum master. In 2019 IEEE International Conference on Computer Science and Educational Informatization (CSEI) (pp. 325-328). IEEE.
- EXIN. (n.d.). Retrieved April 12, 2025, from <https://www.exin.com/agile-devops-lean/exin-agile-scrum/exin-agile-scrum-foundation/>.
- Hadji, S., Taufik, M., & Mulyono, S. (2020). Implementasi Metode Scrum Pada Pengembangan Aplikasi Delivery Order Berbasis Website (Studi Kasus Pada Rumah Makan Lombok Idjo Semarang). Prosiding Konstelasi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Engineering.
- Heath, F. (2021). *The Professional Scrum Master Guide: The unofficial guide to Scrum with real-world projects*. Packt Publishing Ltd.
- Istiqomah, D. A., Windarni, V. A., Ramadhani, S. T. A., & Ichsan, Z. N. (2024). Peningkatan Pengetahuan Agile Scrum dalam Pengembangan Perangkat Lunak pada Startup Kala Kreatif Indonesia. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(3), 915-924.
- Kala. (n.d.). Retrieved May 25, 2024, from <https://kala.id/>.
- Layton, M. C., Ostermiller, S. J., & Kynaston, D. J. (2020). *Agile project management for dummies*. John Wiley & Sons.
- Layton, M. C., Ostermiller, S. J., & Kynaston, D. J. (2022). *Scrum for dummies*. John Wiley & Sons.
- Mutawalli, L., Fathoni, B. K., & Asyari, H. (2020). Implementasi scrum dalam pengembangan sistem informasi jasa desain grafis. *Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi*, 3(2), 116-122.
- Pamungkas, R. W. P., Zebua, B. S., & Azizah, A. N. (2023). Peran strategis scrum master pada pengembangan perangkat lunak di sebuah industri. *JTT (Jurnal Teknologi Terapan)*, 9(2), 128-139.

- Rad, N. K., & Turley, F. (2018). *Agile Scrum Foundation* 2nd edition. Van Haren Publishing.
- Satriya, N. R. (2021). *Implementasi Metode Scrum dalam Pengembangan Perangkat Lunak Deliv* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *Panduan Scrum*. Creative Commons.
- Scrum.org. (n.d.). Retrieved April 11, 2025, from <https://www.scrum.org/professional-scrum-certifications/professional-scrum-master-assessments>.
- Suarezsaga, F., Nugraha, D., & Putra, A. Y. A. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Menggunakan Kerangka Kerja Scrum. *Jurnal Algoritma*, 19(2), 832-842.
- Warkim, W., Muslim, M. H., Harvianto, F., & Utama, S. (2020). Penerapan Metode SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi Layanan Kawasan. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 6(2).