

**PEMBANGUNAN APLIKASI BERBASIS *WEBSITE* DENGAN
AGILE DEVELOPMENT MENGGUNAKAN *FRAMEWORK SCRUM*
(STUDI KASUS: SOCIAL LEARNING PLATFORM)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan

oleh:

Rakeyan Nuramria
NRP. 18.304.0098



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
OKTOBER 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari:

Nama : Rakeyan Nuramria

Nrp : 18.304.0098

Dengan judul:

**“PEMBANGUNAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE DENGAN AGILE DEVELOPMENT
MENGUNAKAN FRAMWORK SCRUM
(STUDI KASUS: SOCIAL LEARNING PLATFORM)”**

Bandung, 10 Oktober 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



(Dr. Ayi Purbasari, S.T., M.T.)



(Ade Sukendar S.T., M.T.)

ABSTRAK

Transformasi teknologi mendorong berbagai elemen dalam kehidupan manusia saat ini. Oleh karena itu, untuk mencapai peningkatan kompetensi karyawan melalui *Learning*, *Innovation* dan *Research* guna mendukung digitalisasi nasional. Sehingga perusahaan membangun suatu aplikasi website yang diberi nama Social Learning Platform. Melihat waktu pembangunan aplikasi yang terbatas, diperlukannya pembangunan aplikasi dengan cepat serta memprioritaskan hasil produk. Aplikasi website Social Learning Platform ini dibangun dengan *framework Scrum*, yang merupakan salah satu framework turunan dari metode *Agile Development* yang membantu orang, tim, dan organisasi untuk menghasilkan nilai melalui solusi adaptif untuk masalah yang kompleks, juga menunjukkan keefektifan relatif dari manajemen, lingkungan, dan teknik kerja saat ini, sehingga perbaikan dapat dilakukan. *Scrum* merupakan *framework Agile* yang paling populer dan mempunyai pengguna terbanyak dengan jumlah persentase sebesar 66% dari framework lainnya.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana implementasi langsung metode *Scrum* pada suatu proyek dalam pengembangan aplikasi serta untuk melihat hasil yang didapat dari mengimplementasikan metode *Scrum* ini terhadap studi kasus Social Learning Platform dengan melakukan 6 Sprint. Selama proses pelaksanaan implementasi *framework Scrum* pada pengembangan aplikasi Social Learning Platform, aktivitas sprint yang mendukung antara lain: *Sprint Planning*, *Daily Scrum*, *Sprint Review*, dan *Sprint Retrospective*.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis *website* yang bernama Social Learning Platform dan akan diuji menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk pengalaman pengguna dengan menggunakan responden dan mendapatkan hasil nilai rata – rata 90.46 atau peringkat A (*Best Imaginable*), yang dimana ini menjadikan acuan keberhasilan proses pembangunan aplikasi menggunakan *framework Scrum*.

Kata kunci: Aplikasi, *Agile*, *Scrum*, *Sprint*

ABSTRACT

Technological transformation drives various elements in human life today. Therefore, to achieve an increase in employee competence through Learning, Innovation and Research to support national digitalization. So the company built a website application called the Social Learning Platform. Given the limited application development time, it is necessary to develop applications quickly and prioritize product results. This Social Learning Platform website application is built with the Scrum framework, which is a derivative framework of the Agile Development method that helps people, teams, and organizations to generate value through adaptive solutions to complex problems, also demonstrating the relative effectiveness of management, environment, and management. current working techniques, so that improvements can be made. Scrum is the most popular Agile framework and has the most users with a percentage of 66% of other frameworks.

This research was conducted to see how the direct implementation of the Scrum method on a project in application development and to see the results obtained from implementing this Scrum method on the Social Learning Platform case study by conducting 6 Sprints. During the implementation process of the Scrum framework implementation in the development of the Social Learning Platform application, the supporting sprint activities include: Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, and Sprint Retrospective.

The final result of this research is a website-based application called Social Learning Platform and will be tested using the System Usability Scale (SUS) for user experience using respondents and get an average score of 90.46 or an A rating (Best Imaginable), which is where this make reference to the success of the application development process using the Scrum framework.

Keywords: *Application, Agile, Scrum, Sprint*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir.....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU.....	2-1
2.1 Teori Pendukung.....	2-1
2.1.1 Website.....	2-1
2.1.2 Agile Development.....	2-1
2.1.3 Learning Experience Platform.....	2-2
2.1.4 MERN Stack.....	2-2
2.1.5 Unified Modeling Language (UML).....	2-2
2.1.6 Scrum.....	2-2
2.1.6.2 Scrum Theory.....	2-3
2.1.6.3 Three Pillars Scrum.....	2-4
2.1.6.4 Scrum Values.....	2-5
2.1.6.5 Scrum Team.....	2-5
2.1.6.6 Scrum Event.....	2-7
2.1.6.7 Scrum Artefact.....	2-9
2.2 Penelitian Terdahulu.....	2-12
BAB 3 SKEMA PENELITIAN.....	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1
3.2 Perumusan Masalah.....	3-3

3.2.1 Analisis Sebab Akibat	3-4
3.2.2 Solusi Masalah	3-4
3.3 Kerangka Berpikir Teoritis	3-5
3.3.1 Gambaran Produk Tugas Akhir.....	3-5
3.3.2 Skema Analisis Teori.....	3-6
3.4 Profile Penelitian.....	3-7
3.4.1 Objek Penelitian	3-7
3.4.2 Profile Tempat Penelitian	3-7
3.4.3 Struktur Organisasi.....	3-8
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	4-1
4.1 Perencanaan	4-1
4.1.1 Pembagian Tim	4-1
4.1.2 Jadwal Proyek	4-1
4.1.2.1 Work Breakdown Structure.....	4-2
4.1.3 Manajemen Komunikasi.....	4-2
4.2 Analisis.....	4-3
4.2.1 Analisis Scrum	4-3
4.2.1.1 Keunggulan Scrum	4-4
4.2.1.2 Identifikasi Risiko.....	4-5
4.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat	4-5
4.2.2.1 Mendefinisikan Perangkat lunak	4-5
4.2.2.2 Sumber Daya	4-6
4.2.2.3 Waktu.....	4-6
4.2.2.4 Biaya	4-6
4.2.2.5 User Requirements.....	4-6
4.2.2.6 Analisis Pengguna	4-8
4.2.2.7 Analisis Fungsional.....	4-8
4.2.3 Pemodelan Berbasis Skenario.....	4-8
4.2.3.1 Deskripsi Use Case	4-9
4.2.3.2 Skenario Use Case	4-10
4.2.3.3 Activity Diagram	4-13
4.2.4 Pemodelan Data	4-21
4.2.4.1 Objek Data.....	4-21
4.2.4.2 Atribut Data.....	4-22
4.2.5 Pemodelan Berbasis Kelas	4-23
4.2.5.1 Identifikasi Kelas-Kelas Analisis.....	4-23
4.2.5.2 Menentukan Atribut.....	4-24

4.2.5.3 Mendefinisikan Operasi	4-25
4.2.5.4 Perancangan Kelas	4-28
4.2.6 Pemodelan Berbasis Pelaku	4-28
4.3 Perancangan	4-34
4.3.1 Perancangan Sistem Perangkat Lunak	4-34
4.3.1.1 Perancangan Database	4-34
4.3.1.2 Perancangan Arsitektural	4-34
4.3.1.3 Perancangan Antarmuka	4-35
4.3.1.4 Product Backlog	4-40
4.3.2 Sprint Planning	4-41
4.3.3 Sprint	4-45
4.3.4 Daily Scrum	4-45
4.3.5 Sprint Review	4-46
4.3.6 Sprint Retrospective	4-46
4.3.7 Pengujian	4-46
4.3.7.1 Pengalaman Pengguna	4-46
BAB 5 IMPLEMENTASI	5-1
5.1 Proses Scrum	5-1
5.1.1 Persiapan	5-1
5.1.2 Sprint	5-2
5.1.2.1 Sprint 1	5-2
5.1.2.2 Sprint 2	5-7
5.1.2.3 Sprint 3	5-12
5.1.2.4 Sprint 4	5-15
5.1.2.5 Sprint 5	5-19
5.1.2.6 Sprint 6	5-22
5.2 Pengujian	5-25
5.2.1 Pengujian Website Social Learning Platform	5-25
5.2.2 Tanggapan Responden Terhadap Website Social Learning Platform	5-30
BAB 6 PENUTUP	6-1
6.1 Kesimpulan	6-1
6.2 Saran	6-1
DAFTAR PUSTAKA	

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Pada era modern saat ini, semua aspek sudah terintegrasi secara digital dan otomatis sehingga memudahkan dalam setiap aktivitas sosial yang dilakukan. Transformasi teknologi mendorong berbagai elemen dalam kehidupan manusia saat ini. Salah satunya adalah elemen pendidikan khususnya peningkatan kompetensi karyawan melalui Learning, Innovation dan Research guna mendukung digitalisasi nasional. Pelatihan, workshop, dan sertifikasi yang dahulu dilakukan dengan cara konvensional dengan media luring dapat digantikan dengan cara modern melalui media digital.

Cara konvensional yang biasa dilakukan pada satu tempat, satu waktu, dengan satu konten pembelajaran pada saat itu saja. Namun dengan adanya cara modern yang dapat dipakai saat ini dimana pembelajaran dapat dilakukan dimana saja, kapan saja, dengan konten yang tidak terbatas. Terjadi fenomena perubahan cara belajar dari manual menjadi digital. Sehingga seluruh proses bisnis dari learning berubah menjadi digital guna meningkatkan kompetensi talenta digital. Oleh karena itu, untuk mencapai hal tersebut PT. Telkom Indonesia Tbk membangun suatu aplikasi *website*.

Aplikasi berbasis *website* yang diberi nama Social Learning Platform merupakan aplikasi dengan menggunakan sistem pembelajaran *Learning Experience Platform (LXP)* dibangun guna memenuhi dan mendukung kebutuhan internal dalam pengembangan kompetensi diri atau peningkatan kinerja para Expert Telkom Group khususnya yang tergabung dalam GoLIER (Group of Learning Expert, Innovator, Researcher). Platform pembelajaran LXP ini memungkinkan sistem terbuka dimana user dapat menikmati konten dari pihak ketiga dan memungkinkan pengguna untuk mengkurasi dan menambahkan konten untuk dipelajari oleh pengguna lainnya.

Dengan waktu pembangunan aplikasi yang terbatas, diperlukannya pembangunan aplikasi dengan memprioritaskan hasil produk. Maka dari itu, aplikasi *website* Social Learning Platform ini dibangun dengan *framework Scrum*. *Scrum* merupakan salah satu turunan dari metode *Agile Development*. Menurut Ken Schwaber dan Jeff Sutherland, *Scrum* merupakan *framework* ringan yang membantu orang, tim, dan organisasi untuk menghasilkan nilai melalui solusi adaptif untuk masalah yang kompleks[SCH20], *Scrum* juga menunjukkan keefektifan relatif dari manajemen, lingkungan, dan teknik kerja saat ini, sehingga perbaikan dapat dilakukan.

Terdapat berbagai macam model atau *framework* pada metodologi *Agile Development* itu sendiri. Seperti *Scrum*, *eXtreme Programming*, *Kanban*, dan lainnya. Dimana tingkat kepopuleran setiap

framework tersebut berbeda – beda, dan berdasarkan survei yang dilakukan oleh *digital.ai*, *Scrum* merupakan *framework Agile* yang paling populer dan mempunyai pengguna terbanyak dengan jumlah persentase sebesar 66%, untuk *eXtreme Programming (XP)* sebesar 1%, dan Kanban sebesar 6% , dan sisanya merupakan *framework* lainnya[DIG21].

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dibuat penelitian dengan judul “Pembangunan Aplikasi Berbasis *Website* Dengan Menggunakan *Framework Scrum* (Studi Kasus : Social Learning Platform)”. Dengan menggunakan *framework Scrum* diharapkan membantu mempercepat proses pengembangan dan penyelesaian masalah secara tepat waktu sesuai tenggat waktu yang telah diberikan serta pengerjaan dapat terlaksana dengan efektif dan efisien.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara membangun aplikasi menggunakan *framework Scrum* di aplikasi Social Learning Platform?
2. Bagaimana proses implementasi *framework Scrum*?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Membangun aplikasi website dengan menggunakan *framework Scrum*.
2. Memahami cara kerja atau proses dari implementasi *framework Scrum*.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

Adapun lingkup dari Tugas Akhir yang dikerjakan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dikembangkan adalah berbasis *website*.
2. Pembangunan aplikasi dengan *framework Scrum* berfokus pada studi kasus yang ada.
3. Berfokus membahas tentang bagaimana proses *Scrum* itu berjalan pada pembangunan aplikasi.
4. Teknologi yang digunakan mengacu pada standar yang telah ditetapkan atau ditentukan.
5. Tidak menerapkan penilaian terhadap performa tim dalam implementasi *framework Scrum*.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi tugas akhir ini merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menyelesaikan tugas akhir ini. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai langkah penyelesaian tugas akhir :

1. Pengumpulan Data

Pada tahap Pengumpulan Data dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis dari sumber yang jelas.

Adapun cara-cara pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Tahap ini merupakan salah satu jenis pencarian data yang digunakan dalam menghimpun data dan informasi secara lengkap melalui berbagai literatur seperti buku, jurnal ilmiah, *paper*, maupun *e-book* untuk mendapatkan teori yang relevan sesuai dengan masalah yang diidentifikasi untuk mencapai tujuan dari tugas akhir.

2. *Requirements*

Pada tahap ini dilakukan diskusi awal dan mendapatkan *requirements* untuk penerapan framework Scrum pada studi kasus dan analisis awal untuk memahami kebutuhan – kebutuhan lainnya.

3. Proses *Scrum*

Dalam tahap ini akan melakukan implementasi *framework Scrum* dalam pengembangan aplikasi berdasarkan hasil dari analisis lanjutan konsep dan perancangan yang telah dilakukan. Berikut merupakan kegiatan – kegiatan yang akan dilakukan, yaitu:

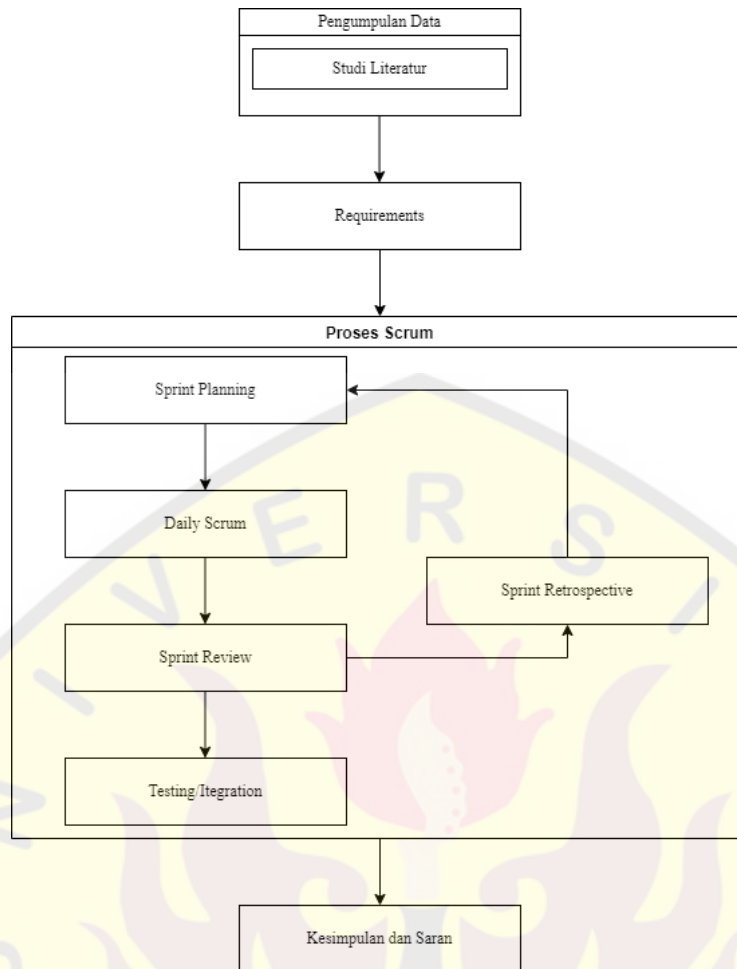
- a. Sprint Planning
- b. Daily Scrum
- c. Sprint Review
- d. Sprint Retrospective
- e. Testing/Integration

Yang dimana masing – masing kegiatan akan dijelaskan secara detail di bab selanjutnya untuk implementasi pembangunan aplikasi.

4. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan penyimpulan dari penelitian dan penyelesaian masalah yang sudah diidentifikasi serta saran rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

Berikut adalah gambar untuk metodologi penyelesaian tugas akhir, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Metodologi Penyelesaian Tugas Akhir

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Laporan tugas akhir dibuat untuk mendokumentasikan pengerjaan tugas akhir guna sebagai salah satu syarat untuk kelulusan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan. Maka dari itu, diusulkan sistematika penulisan yang menjelaskan mengenai bab-bab pada laporan tugas akhir beserta isinya secara rinci, serta keterkaitan antara bab sebelum dan sesudahnya. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan sebagai bagian dari pekerjaan tugas akhir. Meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, ruang lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini berisi tentang definisi, teori, dan konsep yang dibutuhkan untuk pengerjaan tugas akhir. Bab ini juga menjelaskan mengenai jurnal-jurnal ilmiah terdahulu yang memiliki kemiripan dengan tugas akhir yang dikerjakan.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai alur penyelesaian tugas akhir, analisis masalah dan manfaat tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, dan profil tempat penelitian.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tahapan proses pengembangan awal, yang terdiri dari analisis dan perancangan. Proses analisis terdiri dari definisi metode manajemen pengembangan proyek dan analisis kebutuhan menggunakan pemodelan spesifikasi kebutuhan.

BAB 5 IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang implementasi hasil analisis dan perancangan pada bab sebelumnya dengan proses penerapan konsep metode yang ditentukan untuk mendukung manajemen pengembangan aplikasi yang akan dibuat.

BAB 6 PENUTUP

Bab ini berisi temuan dan kesimpulan berdasarkan identifikasi masalah yang diangkat, serta relevansi dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya terkait prospek penelitian di masa depan dan rekomendasi penerapan di perusahaan terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- [BAN09] Bangor, A., Kortum, P., Miller, J., “Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale”, *Journal of usability studies*, 4(3), 114-123, 2009.
- [BIN22] Binus University, “Mengenal System Usability Scale”, tersedia : <https://sis.binus.ac.id/2022/02/07/mengenal-system-usability-scale/>, 07 Februari 2022, Diakses: 8 Agustus 2022.
- [DIC21] Dicoding, “Apa itu UML? Beserta Pengertian dan Contohnya”, Mei 2021, tersedia : <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-uml/>, Diakses : 3 September 2022.
- [DIG21] digital.ai, “15th State of Agile Report”, tersedia : <https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report>, 2021, Diakses : 14 Juli 2022.
- [DOS16] Doshi, Hiren, “Scrum Insights For Practitioners: The Scrum Guide Companion”, 2016.
- [FAD17] Fadlullah, Arif., Lesmidayarti, Dwi, “Studi Literatur Penerapan Scrum *Framework* Untuk Meningkatkan Produktivitas Pembuatan Software”, Seminar Nasional Salingdidik 4, Vol. 2, 2017.
- [GUT21] Gutama, Reinaldi, “ Implementasi Scrum Pada Manajemen Proyek Pengembangan Aplikasi Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan (SMEP)”, Skripsi S1, Universitas Islam Indonesia, 2021.
- [HAR19] Haryana, KM. Syarif, “Penerapan Agile Development Methods dengan Framework Scrum Pada Perancangan Perangkat Lunak Kehadiran Rapat Umum Berbasis QR-Code”, *Jurnal Computech & Bisnis*, Vol.13, No.2, Desember 2019.
- [HIK21] Hikmah, Nur., Suradika, Agus., Gunandi, R. Andi Ahmad., “Metode Agile untuk Meningkatkan Kreativitas Guru melalui Berbagi Pengetahuan (Knowledge Sharing)”, *Jurnal Instruksional*, Volume 3, Nomor 1 Tahun 2021.
- [MEH21] Mehra, Monika., Kumar, Manish., Maurya, Anjani., dkk., “MERN Stack Web Development”, *Annals of R.S.C.B* Volume 25 Tahun 2021.
- [NIS14] Nissinen, Joonas, “Quick and easy web usability: How web designers see usability and what kind of tools the use to improve it”, Bachelor’s Thesis, Tampere University, May 2014.
- [PRA20] Pratasik, Stralen., Rianto, Indra., “Pengembangan Aplikasi E-DUK Dalam Pengelolaan SDM Menggunakan Metode Agile Development”, *Cogito Smart Journal* Volume 6 Nomor 2 Tahun 2020.
- [POP13] Popli, Rashmi., Chauhan, Naresh, “A Sprint-Point Based Estimation Technique In Scrum”. *International Conference on Information Systems and Computer Network (ISCON)*, IEEE, 2013.
- [ROS20] Rosenberg, Doug, dkk., “Parallel Agile – faster delivery, fewer defects, lower cost”, Springer, Januari 2020.

- [RUD11] Rudianto, A., M., “Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL”, C.V ANDI OFFSET, Yogyakarta, 2011.
- [SAB21] Sabharwal, Navin, dkk., “Hands-on Guide to AgileOps: A Guide to Implementing Agile, DevOps, and SRE for Cloud Operations”, Apress, Desember 2021.
- [SAT21] Satriya, Naufaldi., R., “Implementasi Metode Scrum Dalam Pengembangan Perangkat Lunak Deliv”, Skripsi S1, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2021.
- [SCH20] Schwaber, Ken., Sutherland, Jeff, “The Scrum Guide The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game”, Edisi 2020, Scrum.org, November 2020.
- [SUH20] Suharno, H., R., Gunantara, N., dkk., “Analisis Penerapan Metode Scrum Pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Dalam Industri & Organisasi Digital”, Majalah Ilmiah Teknologi Elektro, Vol. 19, No. 2. Desember 2020.
- [SUS19] Susilo, Edi, “Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability”, tersedia : <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>, 7 Maret 2019, diakses : 8 Agustus 2022.
- [SUT11] Sutherland, Jeff., Schwaber, Ken., “The Scrum Papers: Nut, Bolts and Origins of an Agile Framework”, Academia, Paris, 2011.
- [VAR15] Vardy, Adam, “SCRUM 1st Edition The Ultimate Beginners Guide To Mastering Scrum To Boost Productivity & Beat Deadlines”, 2015.
- [WRI20] Wright, Josh, “Scrum: The Complete Guide to the Agile Project Management Framework that Helps the Software Development Lean Team to Efficiently Structure and Simplify the Work & Solve Problems in Half”, 2020.
- [XUA20] Xuan, Jomel, W., Poquet, O., “Exploratory study of analytics-based technologies used for corporate learning and development”, Institute for Adult Learning, Oktober 2020.