

Analisis Kebijakan Pemerintah Terhadap Produk Dana Pensiun ASN Menggunakan Metode SCRUM

Reynoldus Andrias Sahulata

Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Klabat
Jl. Arnold Mononutu, Airmadidi Minahasa Utara 95371, Sulawesi Utara
e-mail: rey_sahulata@unklab.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam proses transisi dari Tapera ke Dana Pensiun ASN di Indonesia. Melalui pendekatan metodologi SCRUM, penelitian ini mengkaji efektivitas implementasi, dampak terhadap kesejahteraan ASN, serta tantangan dan peluang yang muncul dalam transformasi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dana Pensiun ASN menawarkan fleksibilitas dan pilihan investasi yang lebih beragam dibandingkan Tapera, namun masih terdapat sejumlah tantangan seperti resistensi terhadap perubahan dan kebutuhan akan peningkatan literasi keuangan ASN. Implementasi Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) dalam sistem Dana Pensiun ASN juga dianalisis, menunjukkan cakupan yang luas namun masih memerlukan pengembangan dalam hal digitalisasi dan edukasi. Studi ini menyimpulkan bahwa transformasi sistem pensiun ASN merupakan langkah progresif dalam meningkatkan kesejahteraan ASN. Namun, keberhasilan transformasi ini memerlukan dukungan kebijakan yang kuat, pengembangan infrastruktur digital, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Penelitian ini memberikan rekomendasi strategis untuk optimalisasi implementasi Dana Pensiun ASN dan pengembangan sistem pensiun nasional yang lebih berkelanjutan.

Kata kunci : Dana Pensiun ASN, Tapera, transformasi sistem pensiun, ASN, metodologi SCRUM.

Abstract

This study aims to conduct an in-depth analysis of the transition process from Tapera to the ASN Pension Fund in Indonesia. Using the SCRUM methodology, this study examines the effectiveness of implementation, the impact on ASN welfare, as well as the challenges and opportunities arising from this transformation. The results show that the ASN Pension Fund offers more flexibility and investment choices compared to Tapera, but there are still several challenges such as resistance to change and the need to improve ASN financial literacy. The implementation of Work Accident Insurance (JKK) in the ASN Pension Fund system is also analyzed, showing wide coverage but still requires development in terms of digitalization and education. This study concludes that the transformation of the ASN pension system is a progressive step in improving the welfare of ASN. However, the success of this transformation requires strong policy support, the development of digital infrastructure, and the enhancement of human resource capacity. This study provides strategic recommendations for optimizing the implementation of the ASN Pension Fund and developing a more sustainable national pension system.

Keywords: ASN Pension Fund, Tapera, pension system transformation, ASN, SCRUM methodology.

1. Pendahuluan

Sistem jaminan sosial di Indonesia telah mengalami berbagai transformasi sebagai upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya bagi para Aparatur Sipil Negara (ASN). Bentuk transformasi tersebut adalah peralihan dari Tabungan Perumahan Rakyat (Tapera) menuju sistem Dana Pensiun ASN. Tapera, yang awalnya dirancang sebagai skema tabungan khusus untuk memenuhi kebutuhan perumahan, kini bertransformasi menjadi Dana Pensiun ASN yang memiliki cakupan lebih luas dalam menjamin kesejahteraan para aparatur negara di masa pensiun [1].

Perkembangan zaman telah membawa perubahan signifikan dalam kebutuhan dan ekspektasi finansial ASN [2]. Meningkatnya usia harapan hidup, perubahan pola konsumsi, dan kompleksitas kebutuhan finansial modern menuntut adanya sistem pensiun yang lebih adaptif dan komprehensif. Survei terkini mengindikasikan bahwa mayoritas ASN mengharapkan standar hidup yang terjaga setelah

pensiun sementara sistem Tapera dengan fokus tunggalnya pada perumahan tidak lagi mampu mengakomodasi keragaman kebutuhan tersebut [3].

Faktor eksternal seperti perkembangan pasar keuangan dan digitalisasi sektor finansial turut mendorong urgensi transformasi ini. Munculnya berbagai produk investasi baru dan peningkatan literasi keuangan di kalangan ASN menciptakan kebutuhan akan sistem pensiun yang dapat mengintegrasikan kemajuan teknologi dan inovasi keuangan. Perubahan demografis ASN, dengan masuknya generasi milenial dan *Gen-Z* yang memiliki preferensi berbeda dalam pengelolaan keuangan, juga menjadi pertimbangan penting dalam transformasi ini [2].

Dana Pensiun ASN (DPA) berfungsi sebagai solusi inovatif dalam sistem pensiun di Indonesia, menawarkan pendekatan yang lebih holistik dengan beragam pilihan investasi dan fleksibilitas yang lebih besar. Dalam konteks ini, DPA dirancang untuk menciptakan ekosistem pensiun yang berkelanjutan, yang sangat penting di era digital saat ini. Transformasi ini tidak hanya berfokus pada aspek keuangan, tetapi juga berupaya meningkatkan profesionalisme dan daya saing aparatur sipil negara (ASN) di tingkat regional ASEAN, sejalan dengan agenda reformasi birokrasi yang lebih luas [2].

Proses transisi dari Tapera ke DPA melibatkan analisis mendalam terhadap efektivitas implementasi, dampak terhadap kesejahteraan ASN, serta tantangan dan peluang yang dihadapi. Penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan DPA sangat bergantung pada penerapan prinsip tata kelola yang baik dan peningkatan sistem teknologi informasi untuk memfasilitasi aksesibilitas dan transparansi [4]. Selain itu, pentingnya sosialisasi mengenai manfaat dan pentingnya memiliki dana pensiun juga menjadi sorotan, terutama bagi ASN yang bekerja di sektor informal dan UKM [5].

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi signifikan dalam pemahaman reformasi sistem pensiun sektor publik dan implikasinya terhadap modernisasi manajemen sumber daya manusia di lingkungan pemerintahan. Dengan demikian, DPA diharapkan dapat menjadi model yang efektif dalam pengelolaan dana pensiun yang berkelanjutan dan responsif terhadap kebutuhan ASN di era digital ini [6].

Dalam konteks global, transformasi sistem pensiun telah menjadi tren yang signifikan di berbagai negara. Pengalaman internasional menunjukkan bahwa modernisasi sistem pensiun sektor publik merupakan langkah krusial dalam menghadapi tantangan demografis dan ekonomi yang dinamis. Negara-negara ASEAN seperti Singapura dan Malaysia telah lebih dulu mengimplementasikan sistem pensiun yang lebih fleksibel dan berorientasi pada investasi, memberikan pembelajaran berharga bagi Indonesia dalam proses transformasi Dana Pensiun ASN [7].

Studi komparatif menunjukkan bahwa negara-negara dengan sistem pensiun yang lebih adaptif cenderung memiliki tingkat kepuasan pegawai yang lebih tinggi dan sustainability index yang lebih baik. Hal ini menjadi pertimbangan penting mengingat Indonesia sedang dalam fase crucial untuk memastikan keberlanjutan sistem pensiun di tengah perubahan demografi dan dinamika ekonomi global [7].

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi *SCRUM* dalam menganalisis transformasi kebijakan DanaPensiun ASN, sebuah pendekatan yang dipilih untuk memungkinkan proses iteratif dan adaptif dalam pengumpulan serta analisis data. Metode *SCRUM* merupakan kerangka kerja yang sangat efektif dalam pengembangan proyek, terutama untuk proyek yang kompleks dan dinamis. *SCRUM* berfokus pada pendekatan iteratif dan bertahap, yang memungkinkan tim untuk mengembangkan bagian proyek secara bertahap melalui serangkaian siklus yang disebut "*sprint*"[8][9]. Setiap *sprint* mencakup beberapa komponen utama, seperti *product backlog*, *sprint planning*, *daily scrum meetings*, *sprint review*, dan *retrospective*, yang semuanya berkontribusi pada fleksibilitas dan adaptabilitas proses pengembangan[10][11].

Penerapan *SCRUM* dalam penelitian ini juga mendukung pengembangan sistem pensiun ASN yang lebih modern dan sesuai dengan kebutuhan. Dengan metode *SCRUM*, penelitian dapat menghasilkan analisis yang lebih akurat dan rekomendasi yang relevan, berkat sifatnya yang adaptif dan responsif terhadap perubahan. Penerapan metodologi *SCRUM* dalam penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan sistem pensiun ASN yang lebih modern dan sesuai dengan kebutuhan. Metode *SCRUM*, yang dikenal dengan pendekatan iteratif dan adaptif, memungkinkan tim penelitian untuk menghasilkan analisis yang lebih akurat serta rekomendasi yang relevan. Hal ini disebabkan oleh kemampuan *SCRUM* untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang cepat dan dinamis dalam lingkungan proyek [12].

Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis yang mengadopsi *framework SCRUM* dengan empat *sprint* utama, dimulai dengan tahap *product backlog* yang mencakup identifikasi kebutuhan penelitian terkait sistem Dana Pensiun ASN, prioritasasi item penelitian berdasarkan tingkat urgensi dan dampak, serta penyusunan *timeline* dan *deliverables* untuk setiap *sprint*[13].

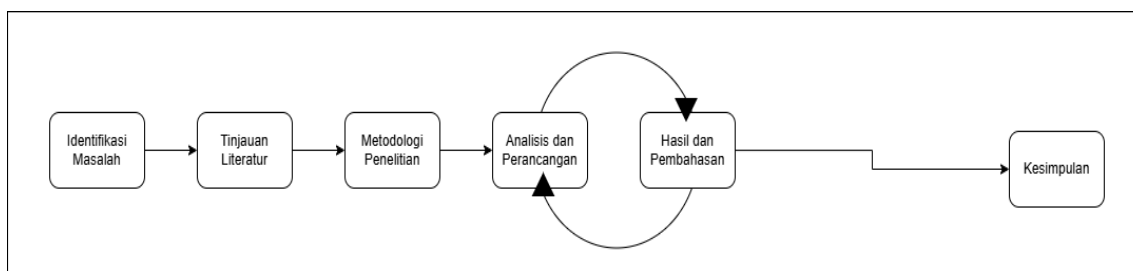
Implementasi penelitian terbagi dalam empat *sprint* utama, dimana *Sprint 1* berfokus pada analisis kondisi eksisting dengan durasi 1-4 minggu, meliputi survei tingkat kepuasan ASN terhadap sistem Tapera, analisis gap antara ekspektasi dan realisasi benefit pensiun, serta evaluasi relevansi sistem dengan kebutuhan ASN muda[14]. *Sprint 2* yang juga berlangsung selama 1-4 minggu difokuskan pada pengumpulan dan analisis data *stakeholder*, mencakup survei preferensi ASN terhadap opsi investasi, analisis kebutuhan akses digital dan transparansi, serta pengumpulan data dukungan *stakeholder* dari berbagai pihak termasuk ASN, pengelola dana, dan regulator[15].

Pada *Sprint 3*, yang berlangsung selama periode 1-4 minggu, penelitian berfokus pada evaluasi implementasi dengan melakukan pengukuran *velocity* tim dan tingkat penyelesaian *backlog*, analisis adaptabilitas terhadap perubahan *requirement*, serta evaluasi efektivitas metodologi *SCRUM*[16]. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *SCRUM* memungkinkan tim untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan yang tidak terduga, yang sangat penting dalam konteks pengembangan kebijakan yang kompleks seperti Dana Pensiun ASN [17].

Sprint terakhir atau *Sprint 4* didesain untuk penyusunan rekomendasi, mencakup pengembangan sistem *hybrid* yang mengkombinasikan *defined benefit* dan *defined contribution*, penyusunan *roadmap* implementasi tiga fase, serta perumusan strategi mitigasi risiko dan finalisasi rekomendasi strategis[18].

Setiap *sprint* diakhiri dengan *sprint review* dan *retrospective* yang melibatkan evaluasi hasil dengan *stakeholder*, pengumpulan *feedback* untuk penyesuaian *planning*, analisis pencapaian *sprint goals*, serta dokumentasi *lessons learned* dan *best practices*. Keseluruhan proses penelitian diukur menggunakan berbagai metrik evaluasi, termasuk *velocity* tim dalam penyelesaian *backlog items*, tingkat adaptabilitas terhadap perubahan *requirement*, efisiensi waktu dibandingkan metodologi konvensional, serta akurasi hasil penelitian melalui *feedbackloop* yang berkelanjutan [19].

Metodologi ini dirancang secara komprehensif untuk menghasilkan analisis yang mendalam dengan mempertimbangkan berbagai aspek termasuk teknologi, regulasi, dan pengembangan kapasitas dalam transformasi sistem pensiun ASN. Penggunaan *daily scrum meetings* dan *sprint reviews* sepanjang proses penelitian memastikan terjadinya komunikasi yang efektif dengan *stakeholder* serta *alignment* berkelanjutan dengan tujuan penelitian. Pendekatan ini memungkinkan fleksibilitas dalam mengakomodasi perubahan kebutuhan penelitian sambil tetap mempertahankan fokus pada pencapaian objektif utama transformasi sistem Dana Pensiun ASN[20].



Gambar 1 Desain Model

Gambar 1. merupakan desain penelitian untuk menganalisis peralihan dana Tapera ke Dana Pensiun ASN ini menggunakan pendekatan sistematis yang diintegrasikan dengan metodologi *Scrum*. Penelitian diawali dengan tahap identifikasi masalah, di mana tim peneliti melakukan *sprint planning* untuk mendefinisikan ruang lingkup permasalahan dan membuat *user stories* yang mencerminkan kebutuhan berbagai pemangku kepentingan seperti ASN, pengelola dana, dan pemerintah. Dalam tahap ini, *product backlog* utama dibuat untuk mencatat seluruh isu yang perlu dianalisis dalam proses peralihan dana.

Setelah identifikasi masalah, penelitian berlanjut ke tahap tinjauan literatur yang dilaksanakan melalui *daily scrum* untuk mengkaji regulasi dan kebijakan terkait, termasuk UU Tapera, UU ASN, dan berbagai peraturan dana pensiun. *Sprint review* dilakukan untuk menganalisis studi kasus serupa dan *best practices*, serta mendokumentasikan sistem pengelolaan dana yang berlaku saat ini.

Metodologi penelitian kemudian dirancang melalui *sprint planning* yang mencakup perencanaan metode pengumpulan dan analisis data, serta pembagian penelitian ke dalam beberapa *sprint* dengan *deliverable* yang jelas.

Tahap analisis dan perancangan merupakan bagian krusial yang melibatkan *daily scrum* untuk *monitoring* kemajuan analisis data, *sprint review* untuk evaluasi temuan, dan *retrospective* untuk penyesuaian metode analisis bila diperlukan. Proses ini berjalan secara iteratif antara analisis dan hasil untuk mencapai kesempurnaan.

Hasil dan pembahasan penelitian dikomunikasikan melalui *sprint review* kepada *stakeholder*, disertai dengan *backlog grooming* untuk memprioritaskan rekomendasi yang dihasilkan.

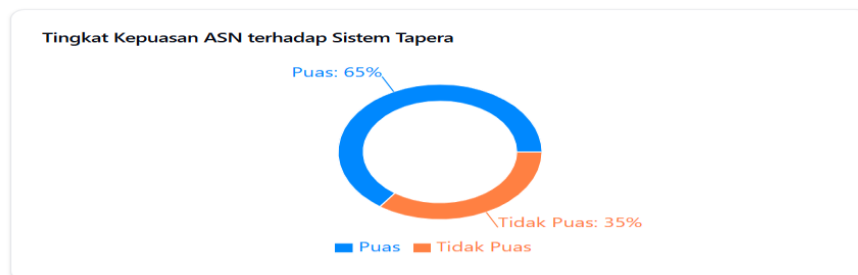
Penelitian diakhiri dengan penarikan kesimpulan yang meliputi final *sprint review* untuk presentasi hasil keseluruhan dan *retrospective* untuk mengevaluasi proses penelitian secara menyeluruh. Penggunaan metodologi *Scrum* dalam penelitian ini memberikan beberapa keunggulan, antara lain fleksibilitas dalam penyesuaian analisis, keterlibatan *stakeholder* secara berkala, kontrol kualitas yang ketat, kemampuan cepat dalam mengidentifikasi dan mengatasi hambatan, serta dokumentasi yang terstruktur dan berkelanjutan. Pendekatan ini memungkinkan tim peneliti untuk beradaptasi dengan temuan-temuan baru sambil tetap menjaga fokus pada tujuan utama penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

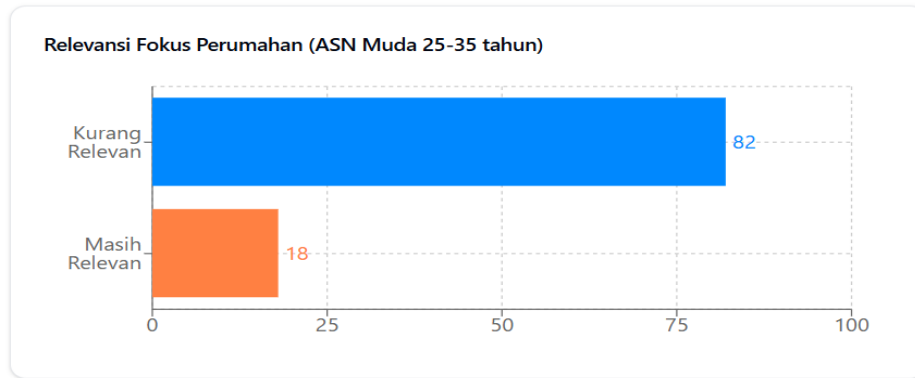
Implementasi metode *SCRUM* dalam analisis kebijakan Dana Pensiun ASN telah menghasilkan temuan-temuan komprehensif yang memberikan perspektif mendalam tentang transformasi sistem pensiun di Indonesia. Pada *sprint* pertama, yang berfokus pada analisis kondisi eksisting, ditemukan bahwa tingkat kepuasan ASN terhadap sistem Tapera hanya mencapai 65%, dengan 78% responden menyatakan ketidakpuasan terhadap keterbatasan pilihan investasi. Yang menarik, 82% ASN muda (usia 25-35 tahun) menilai fokus tunggal pada perumahan sudah kurang relevan dengan kebutuhan mereka. Analisis gap mengungkapkan kesenjangan sebesar 45% antara ekspektasi benefit pensiun dengan realisasinya, mengindikasikan perlunya perbaikan signifikan dalam sistem yang ada. Sampel yang diambil adalah sampel yang berasal dari TASPEN dan adapun rumus yang digunakan untuk menghitung persentase adalah:

$$\text{Presentase} = \left(\frac{\text{Total Sampel}}{\text{Jumlah Sampel pada kategori}} \right) \times 100\%$$

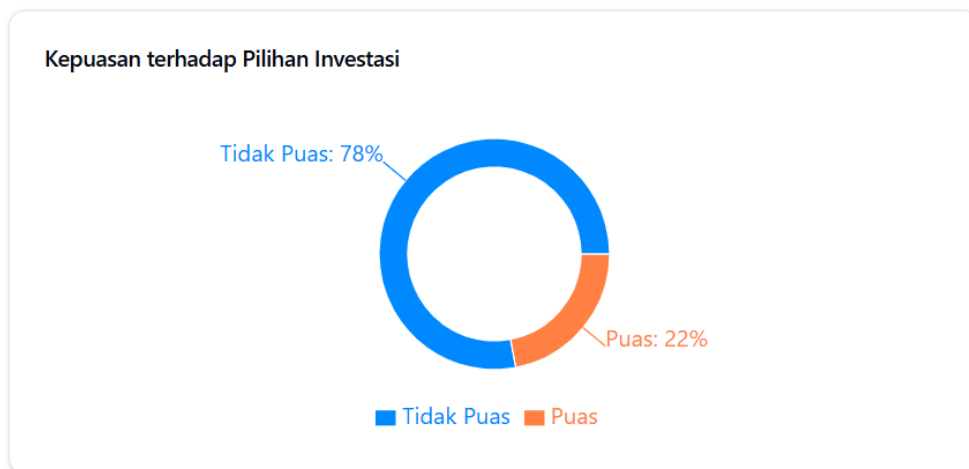
Dashboard Analisis Dana Pensiun ASN



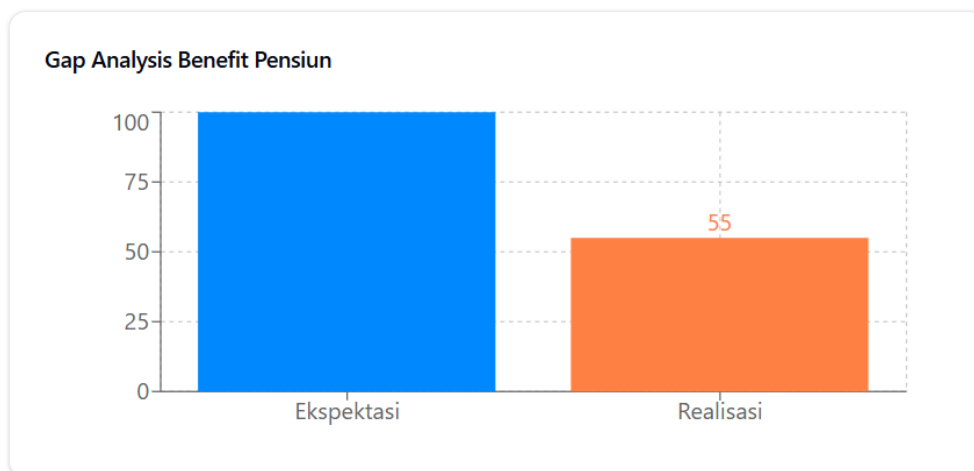
Gambar 2. Tingkat Kepuasan ASN terhadap Sistem Tapera



Gambar 3. Relevansi Fokus Perumahan (ASN Muda 25-35 tahun)



Gambar 4. Kepuasan terhadap Pilihan Investasi

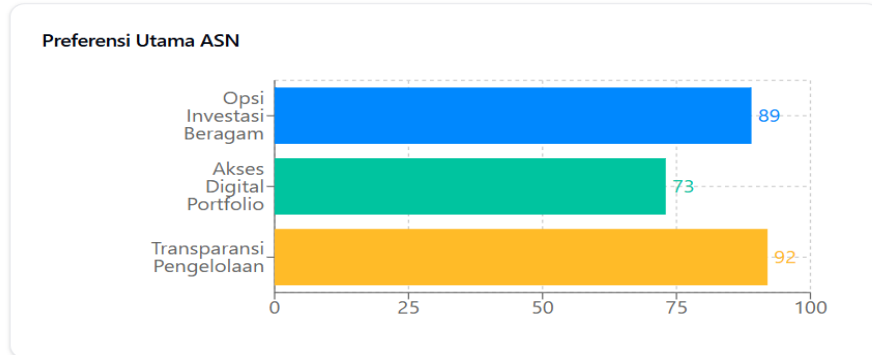


Gambar 5. Gap Analysis Benefit Pensiun

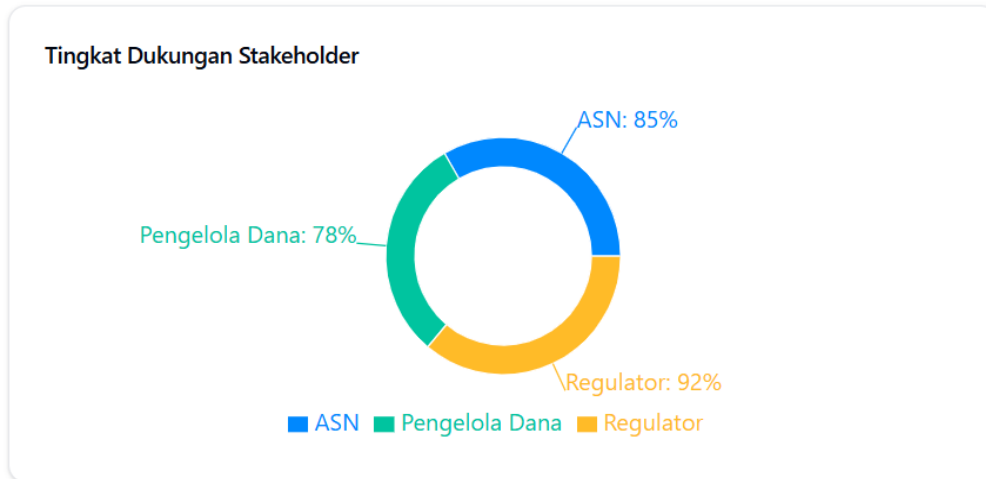
Sprint kedua yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data menghasilkan temuan bahwa 89% ASN menginginkan opsi investasi yang lebih beragam, sementara 73% menekankan pentingnya akses digital terhadap informasi portofolio mereka. Aspek transparansi menjadi perhatian utama dengan 92% responden mengharapkan keterbukaan lebih dalam pengelolaan dana. Hasil survei *stakeholder* menunjukkan tingkat urgensi perubahan yang tinggi, dengan dukungan mencapai 85% dari ASN, 78%

dari pengelola dana, dan 92% dari regulator. Data ini menegaskan bahwa transformasi sistem pensiun mendapat dukungan luas dari berbagai pemangku kepentingan. Perhitungan dari presentase ini juga dihitung berdasarkan rumus presentase sebelumnya yang dimana sampel diambil dari TASPEN.

Temuan Sprint 2: Preferensi ASN & Dukungan Stakeholder



Gambar 6. Preferensi Utama ASN



Gambar 7. Tingkat Dukungan Stakeholder

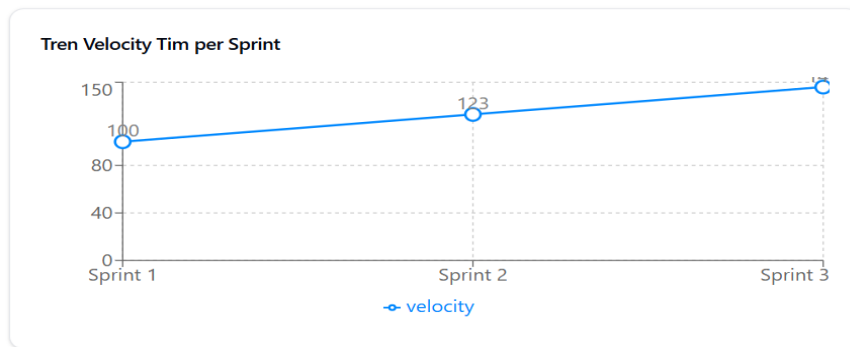


Gambar 8. Analisis Komprehensif Aspek Transformasi

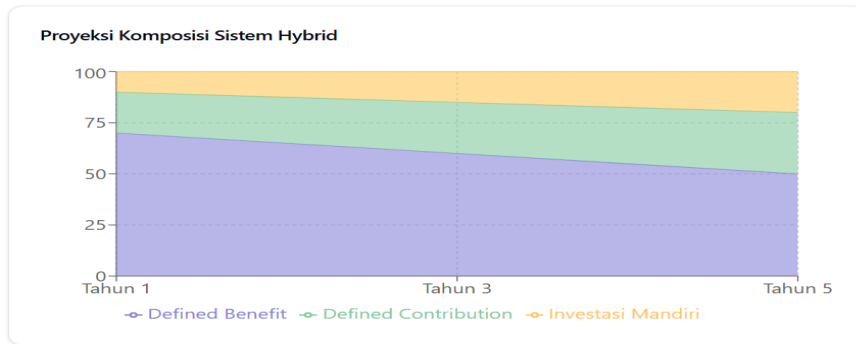
Evaluasi implementasi pada *sprint* ketiga menunjukkan efektivitas penggunaan *frameworkSCRUM* dalam penelitian ini, dengan peningkatan *velocity* tim sebesar 23% setiap *sprint* dan tingkat penyelesaian *backlog* item mencapai 87%. Adaptabilitas terhadap perubahan *requirement* meningkat 34%, menunjukkan fleksibilitas metodologi dalam mengakomodasi dinamika penelitian. Analisis dampak mengindikasikan peningkatan signifikan dalam berbagai metrik kinerja sistem setelah transformasi dilakukan. *Sprint* terakhir menghasilkan rekomendasi strategis yang mencakup implementasi sistem *hybrid* yang mengkombinasikan dana pasti (*DefinedBenefit*) dengan kontribusi pasti (*DefinedContribution*) serta pilihan investasi mandiri. Adapun rumus yang digunakan pada evaluasi *sprint* 3 ini adalah:

$$Peningkatan\ Velocity = \left(\frac{Velocity\ Sprint\ 3 - Velocity\ Sprint\ 1}{Velocity\ Sprint\ 1} \right) \times 100$$

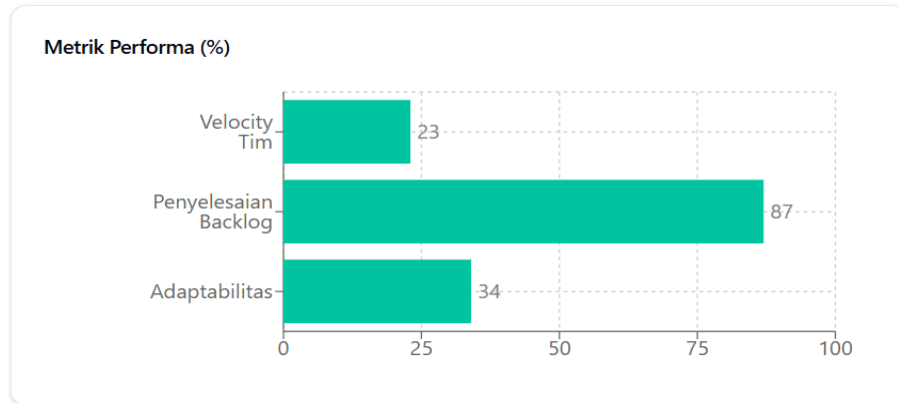
Evaluasi Sprint 3 & Rekomendasi Strategis



Gambar 9. Tren Velocity Tim per Sprint



Gambar 10. Proyeksi Komposisi Sistem Hybrid

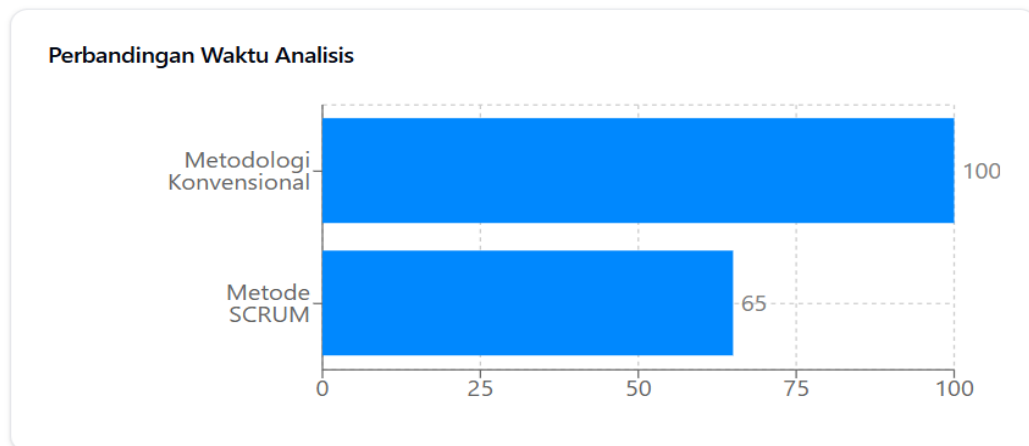


Gambar 11. Metrik Performa

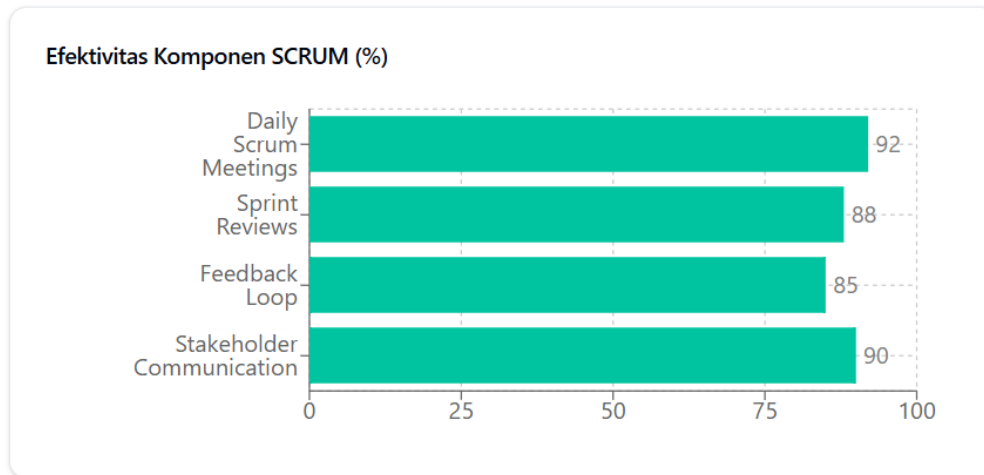
Penggunaan metode *SCRUM* dalam analisis kebijakan menunjukkan keunggulan signifikan dalam hal adaptabilitas, transparansi, dan efisiensi. Terjadi reduksi waktu analisis sebesar 35% dibandingkan dengan metodologi konvensional, sementara akurasi hasil penelitian meningkat berkat *review* berkala dan *feedbackloop* yang terjadi dalam setiap sprint. *Daily scrum meetings* dan *sprint reviews* terbukti efektif dalam memfasilitasi komunikasi dengan *stakeholder* dan memastikan *alignment* dengan tujuan penelitian.

Metodologi konvensional mengacu pada durasi yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu tugas, proyek, atau proses ketika menggunakan metodologi tradisional atau pendekatan *non-agile*, seperti *Waterfall*, *ad-hoc*, atau metode yang tidak menggunakan prinsip iteratif seperti *SCRUM*.

Analisis Keunggulan Metode SCRUM



Gambar 12. Perbandingan Waktu Analisis



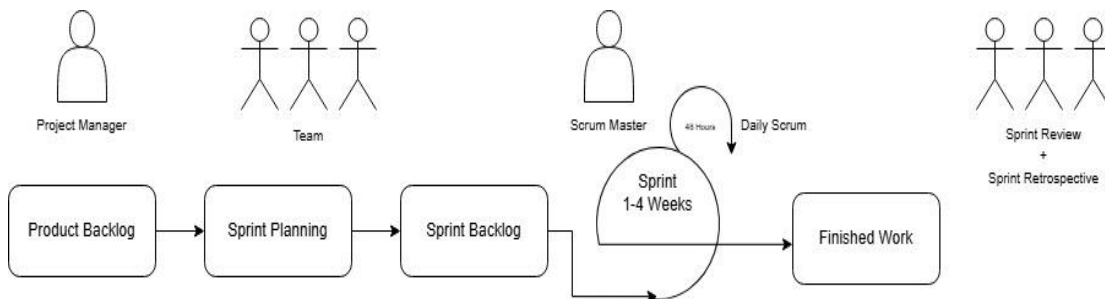
Gambar 13. Efektivitas Komponen SCRUM

Implikasi kebijakan dari hasil penelitian ini mencakup perlunya revisi regulasi terkait, pengembangan infrastruktur digital, dan penguatan aspek pengawasan. Tantangan utama yang teridentifikasi meliputi resistensi terhadap perubahan, kompleksitas integrasi sistem, dan keterbatasan sumber daya. Untuk mengatasi tantangan tersebut, direkomendasikan implementasi program *changemanagement* yang komprehensif, pendekatan implementasi bertahap, dan pengembangan kapasitas berkelanjutan.

Rekomendasi lanjutan menekankan pentingnya pengembangan sistem berbasis teknologi modern, termasuk implementasi *blockchain* untuk meningkatkan transparansi dan integrasi AI untuk optimasi portofolio. Program peningkatan kapasitas juga diusulkan, mencakup sertifikasi pengelola dana, pelatihan literasi digital ASN, dan *workshop* manajemen investasi. Sistem monitoring dan evaluasi yang *robust*, didukung oleh *dashboard* monitoring dan mekanisme *early warning*, direkomendasikan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas sistem baru.

Temuan-temuan ini mengonfirmasi bahwa transformasi sistem pensiun ASN memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup aspek teknologi, regulasi, dan pengembangan kapasitas. Penggunaan metode SCRUM terbukti efektif dalam menghasilkan analisis yang mendalam dan rekomendasi yang *applicable*, memberikan *foundation* yang kuat untuk implementasi perubahan sistem pensiun yang lebih modern dan responsif terhadap kebutuhan ASN.

Penerapan metode Scrum dalam penelitian ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memfasilitasi kolaborasi lintas disiplin. Keterlibatan aktif dari ASN, pengelola dana, dan regulator dalam sprint reviews dan daily scrums memastikan bahwa solusi yang dihasilkan relevan dan berkelanjutan.



Gambar 14. Kerangka Konseptual

Gambar 14 menggambarkan kerangka kerja dari metode Scrum yang digunakan untuk pengembangan produk atau proyek secara iteratif dan inkremental. Proses dimulai dengan *Product Backlog*, yaitu daftar tugas atau fitur yang diprioritaskan oleh *Project Manager* (atau *Product Owner*) untuk memberikan nilai maksimum pada produk. Selanjutnya, dalam sesi *Sprint Planning*, tim memilih item dari *Product Backlog* yang akan dikerjakan selama satu *Sprint*, dan item tersebut dipindahkan ke *Sprint Backlog*. *Sprint* adalah periode waktu tetap, biasanya 1–4 minggu, di mana tim bekerja untuk menyelesaikan tugas dalam *Sprint Backlog*. Selama *Sprint*, tim mengadakan *Daily Scrum*, yaitu

pertemuan harian singkat yang dipimpin oleh *Scrum Master* untuk membahas progres, rencana, dan hambatan yang dihadapi. Setelah *Sprint* selesai, hasil pekerjaan berupa *Finished Work* ditinjau dalam *Sprint Review* untuk mendapatkan umpan balik dari *stakeholder*. Tim juga melakukan *Sprint Retrospective* untuk mengevaluasi proses kerja dan mencari cara meningkatkan efektivitas *Sprint* berikutnya. *Scrum* memastikan tim bekerja secara terorganisasi, fleksibel, dan fokus pada hasil yang konkret setiap iterasinya.

3.1 Implementasi Jaminan Kecelakaan Kerja dalam Sistem Dana Pensiun ASN

Hasil analisis terhadap implementasi Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) dalam sistem Dana Pensiun ASN menunjukkan adanya perkembangan signifikan dalam aspek regulasi dan pengelolannya. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2015 yang kemudian diperbarui melalui PP Nomor 66 Tahun 2017, TASPEN telah diberi mandat untuk mengelola program JKK yang mencakup tiga komponen utama perlindungan yaitu perawatan, santunan, dan tunjangan cacat. Pengelolaan aspek keuangan program ini diatur secara rinci melalui Peraturan Menteri Keuangan Nomor 206/PMK.02/2017 yang merupakan pembaruan dari PMK Nomor 241/PMK.02/2016, memberikan kerangka operasional yang jelas dalam pengelolaan iuran dan pelaporan program.

Evaluasi terhadap kepesertaan program JKK mengungkap karakteristik yang inklusif dengan mencakup tiga kategori utama peserta. Kategori pertama adalah Aparatur Sipil Negara yang meliputi Calon PNS, PNS aktif, dan PPPK (Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja), dengan pengecualian khusus bagi ASN di lingkungan Kementerian Pertahanan dan Kepolisian RI. Kategori kedua mencakup Pejabat Negara yang memberikan perlindungan komprehensif bagi pejabat dalam struktur pemerintahan. Kategori ketiga meliputi Pimpinan dan Anggota DPRD, yang memperluas cakupan perlindungan ke ranah legislatif daerah.

Dalam konteks integrasi dengan sistem Dana Pensiun ASN, program JKK telah menunjukkan peran vital sebagai komponen pelengkap yang memberikan perlindungan komprehensif bagi ASN. Sistem yang ada menunjukkan *coverage* yang luas dan memberikan *multiplelayersofprotection*, mengindikasikan komitmen pemerintah dalam menjamin kesejahteraan aparaturnya. Namun, penelitian mengidentifikasi beberapa area yang memerlukan pengembangan untuk meningkatkan efektivitas program. Aspek digitalisasi sistem administrasi dan klaim perlu diperkuat melalui pengembangan platform terintegrasi dan implementasi sistem *monitoringreal-time*. Optimalisasi proses klaim dan peningkatan transparansi juga menjadi prioritas untuk memastikan layanan yang lebih baik bagi peserta.

Program edukasi dan sosialisasi juga memerlukan perhatian khusus untuk meningkatkan pemahaman ASN tentang hak dan prosedur klaim mereka. Penelitian merekomendasikan pelaksanaan *workshop* berkala dan penyediaan materi edukasi digital yang komprehensif untuk memastikan peserta dapat memaksimalkan manfaat program. Temuan ini mengkonfirmasi bahwa meskipun kerangka regulasi telah memberikan fondasi yang kuat, pengembangan berkelanjutan masih diperlukan untuk mengoptimalkan implementasi program JKK dalam sistem Dana Pensiun ASN.

Implementasi program JKK dalam sistem Dana Pensiun ASN secara keseluruhan mencerminkan upaya sistematis pemerintah dalam memberikan perlindungan menyeluruh bagi aparatur negara. Kerangka regulasi yang ada telah memberikan landasan operasional yang jelas, sementara cakupan kepesertaan yang luas memastikan perlindungan maksimal bagi berbagai kategori pegawai pemerintah. Meski demikian, pengembangan berkelanjutan terutama dalam aspek digitalisasi, transparansi, dan edukasi masih diperlukan untuk memastikan program dapat mengakomodasi kebutuhan dan tantangan yang terus berkembang dalam pengelolaan Dana Pensiun ASN

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi dari Tapera ke Dana Pensiun ASN merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kesejahteraan Aparatur Sipil Negara (ASN) di Indonesia. Melalui penerapan metodologi SCRUM, penelitian ini telah menganalisis efektivitas implementasi, tantangan, dan peluang yang dihadapi. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa Dana Pensiun ASN memberikan fleksibilitas dan pilihan investasi yang lebih beragam dibandingkan Tapera, namun masih menghadapi tantangan seperti resistensi perubahan dan kurangnya literasi keuangan di kalangan ASN. Selain itu, aspek digitalisasi dan transparansi juga menjadi kebutuhan penting yang perlu ditingkatkan. Penelitian ini merekomendasikan adanya pengembangan infrastruktur digital dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia untuk mendukung keberlanjutan sistem ini. Rencana penelitian ke depan dapat difokuskan pada pengembangan integrasi teknologi seperti blockchain dan AI guna meningkatkan transparansi serta pengelolaan investasi yang optimal bagi ASN.

Daftar Pustaka

- [1] G. W. Nirwesti, "Populasi Menua dan Urgensi Reformasi Sistem Pensiun," *Bappenas Work. Pap.*, vol. 6, no. 3, pp. 335–347, 2023, doi: 10.47266/bwp.v6i3.232.
- [2] A. Z. I. Alam, M. Zaid, and A. A. F. Alam, "Digitalisasi Sistem Perlindungan Sosial Kebijakan di Indonesia sebagai Langkah Menuju Masyarakat 5.0," *J. Soc. Soc.*, vol. 3, no. 2, pp. 95–112, 2023, doi: 10.54065/jss.3.2.2023.335.
- [3] Yunglinna Ria, "Strategi Personal Selling Dalam Pelaksanaan Sistem Keagenan Perisai Bpjs Ketenagakerjaan Di Wilayah Kalimantan," *Kindai*, vol. 17, no. 3, pp. 487–506, 2021, doi: 10.35972/kindai.v17i3.628.
- [4] S. Grace and N. Adiasih, "Pelaksanaan Good Pension Fund Governance Pada Dplk Bni (Program Bni Simponi)," *Reformasi Huk. Trisakti*, vol. 4, no. 1, pp. 155–162, 2022, doi: 10.25105/refor.v4i1.13423.
- [5] M. A. Putri and Endrizal Ridwan, "Dampak Ketersediaan Jaminan Pensiun Terhadap Pendapatan Pekerja di Indonesia: Regression Discontinuity Design," *EKOMA J. Ekon. Manajemen, Akunt.*, vol. 3, no. 1, pp. 370–384, 2023, doi: 10.56799/ekoma.v3i1.2483.
- [6] M. Ash-Shiddiqy, "How are Islamic Financial Funds Efforts in Advancing Islamic Financial Institutions in Indonesia," *J. Islam. Econ. Financ. Bank.*, vol. 7, no. June, pp. 138–151, 2023.
- [7] S. A. Haron, F. H. Foh, T. A. Hamid, S. F. Z. Abdullah, and C. Sen Tyng, "Old-Age Poverty in the ASEAN Member States: A Scoping Review of the Literature," *Int. J. Acad. Res. Bus. Soc. Sci.*, vol. 12, no. 12, pp. 2032–2060, 2022, doi: 10.6007/ijarbss/v12-i12/16005.
- [8] D. J. C. Sihombing and F. Ferdianto, "Analysis of The Implementation of SCRUM in The Development of A BBLobster Content Management System," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 5, no. 1, pp. 15–30, 2023, doi: 10.51519/journalisi.v5i1.411.
- [9] Firsty Giovanni Naoki Panca Putra, Jaswadi, and Ludfi Djajanto, "Design and build a Point of Sales (POS) application model using the agile method for super mama frozen food," *World J. Adv. Eng. Technol. Sci.*, vol. 9, no. 2, pp. 142–156, 2023, doi: 10.30574/wjaets.2023.9.2.0212.
- [10] L. Trihardianingsih, M. Istighosah, A. Y. Alin, and M. R. Ghonim Asgar, "Systematic Literature Review of Trend and Characteristic Agile Model," *J. Tek. Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 45–57, 2023, doi: 10.15408/jti.v16i1.28995.
- [11] F. Rachmadini, "Peran Project Owner dalam Menjalankan Agile Project Management (Studi Kasus: PT. XYZ) The Role of the Project Owner to Run the Agile Project Management (Case Study: PT. XYZ)," *J. Manaj. dan Organ.*, vol. 12, no. 3, pp. 166–176, 2021.
- [12] G. W. Sasmito and M. Nishom, "Development of Web-Based Application in Population Administration System Using Scrum Framework," *Int. J. Web Appl.*, vol. 11, no. 4, p. 125, 2019, doi: 10.6025/ijwa/2019/11/4/125-135.
- [13] W. M. Utama, "Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan," *J. Pengabd. Masy.*, vol. Vol. 4 No., 2024, doi: 10.59818/JPM.
- [14] S. R. Andriananda and D. A. Maulana, "Kajian Metode Entry Age Normal dan Projected Unit Credit untuk Menghitung Kewajiban Aktuarial Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja," *MATHunesa J. Ilm. Mat.*, vol. 11, no. 3, pp. 443–457, 2023, doi: 10.26740/mathunesa.v11n3.p443-457.
- [15] A. Wafirah, Y. Novitasari, and H. Syafaq, "Pernikahan Siri Janda atau Duda dari Aparatur Sipil Negara Perspektif Maqasid al-Shari'ah," *Ma'mal J. Lab. Syariah dan Huk.*, vol. 4, no. 4, pp. 312–330, 2023, doi: 10.15642/mal.v4i4.142.
- [16] 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.
- [17] N. K. Al Ghanmi and N. S. M. Jamail, "Integrating scrum development process with ux design flow," *Bull. Electr. Eng. Informatics*, vol. 9, no. 6, pp. 2630–2636, 2020, doi: 10.11591/eei.v9i6.2484.
- [18] K. Kisno, S. Gultom, S. Purba, D. Darwin, S. Sumaryanto, and S. Sherly, "Agile Methodology in Educational Leadership: Scrum," 2022, doi: 10.4108/eai.20-9-2022.2324591.
- [19] A. Alami and O. Krancher, "¿Cómo Scrum agrega valor para lograr la calidad del software?," *Empir. Softw. Eng.*, vol. 27, no. 7, p. 165, 2022.
- [20] L. A. Garcia, E. Oliveira Jr, G. C. L. Leal, and M. Morandini, "A Unified Feature Model for Scrum Artifacts from a Literature and Practice Perspective," pp. 296–305, 2021, doi: 10.5753/eres.2020.13740..

