

Peningkatan Kualitas Manajemen Publikasi Ilmiah Menggunakan Metode Agile

Anoesyirwan^{1*}, Harries Madiistriyatno^{2†} dan Siti Mutmainnah^{3‡}

^{1,2}Universitas Persada Indonesia Y.A.I, Jl. Pangeran Diponegoro, Kota Jakarta Pusat, Indonesia

³Universitas Raharja, Jl. Jenderal Sudirman, Kota Tangerang, Indonesia

Abstrak

Sebagai bentuk kesiapan dalam menghadapi era disruptif yang berkembang pesat, pengelolaan sistem penerbitan jurnal online dituntut untuk dapat menciptakan inovasi dalam manajemen jurnal serta mengoptimalkan kualitas sehingga dapat memberikan pelayanan terbaik. Permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan publikasi Ilmiah adalah perubahan *requirement* yang sulit dikendalikan dan kepuasan konsumen adalah fokus utama yang perlu diatasi. Sejalan dengan kegunaan dari metode Agile yaitu model kerangka kerja yang mampu mengakomodasi perubahan di setiap langkah prosesnya. Maka metode Agile merupakan pemodelan pengembangan sistem yang cocok dengan pengelolaan manajemen jurnal APTISI Transactions on Management (ATM). Hasil implementasi manajemen publikasi ilmiah menggunakan metode Agile diharapkan dapat menyesuaikan kebutuhan penulis dan menjadi publikasi ilmiah yang berkualitas unggul.

Kata Kunci: Metode Agile, Kualitas Manajemen, Publikasi Ilmiah

1. Pendahuluan

Sistem penerbitan jurnal online merupakan suatu sistem pengolahan yang berfungsi menerbitkan jurnal online secara konvensional maupun tercetak pada prosesnya meliputi submit artikel yang masuk, editing, review, dan submit ulang hingga jurnal siap diterbitkan [1]. Jurnal adalah pamflet berseri yang terbit secara periodik didalamnya berisi bahan yang ditulis oleh peneliti yang ahli dibidangnya. Saat diterbitkan jurnal sangat diminati orang atas hasil-hasil dari penelaahan terbarunya [2]. Pada Asosiasi Perguruan Tinggi Swasta Indonesia (APTISI) terdapat sebuah inovasi mengenai sistem penerbitan jurnal secara elektronik dan terintegrasi dengan sistem OJS (Open Journal System) untuk mewadahi para civitas akademika dalam membuat karya ilmiah seputar manajemen yang telah bereputasi di kanca nasional dengan terakreditasi SINTA kategori S4 yang disebut APTISI *Transactions on Management* (ATM). ATM mewadahi khusus bidang *management* serta ilmu bidang terkait lainnya dalam menghadapi era digital di Indonesia.

Para pemegang manajemen dalam penerbitan jurnal ATM mempunyai peran yang sangat penting dalam mewujudkan pencapaian tujuan pengelolaan publikasi ilmiah. Tujuan pengelolaan publikasi ilmiah akan tercapai dengan baik apabila pemegang manajemen mampu mengelola manajemen publikasi hasil penelitian dengan cara-cara yang efektif dan efisien. Yang termasuk dalam tujuannya adalah meningkatkan kinerja dalam proses pengembangan perangkat lunak dan meningkatkan kualitas pengelolaan manajemen publikasi ilmiah. Cara-cara yang efisiensi dan efektifitas biasa dianggap merupakan cara yang umum untuk mengukur suatu kinerja (keberhasilan) organisasi. Oleh sebab itu salah satu cara yaitu menerapkan metode Agile sangatlah diperlukan dengan tujuan untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi secara cepat selama proses pengelolaan jurnal berlangsung sehingga dapat memberikan solusi yang dianggap tepat agar kinerja tim dalam penerbitan jurnal ATM lebih efektif dan efisien [3].

Pengelolaan manajemen jurnal di Indonesia pada umumnya masih sedikit yang menggunakan metode Agile sebagai pemodelan yang dapat membuat proses penerbitan artikel dan pengelolaan manajemen jurnal sesuai tuntutan penulis. Sedangkan selama beberapa dekade terakhir sudah banyak yang menerapkan metode Agile dalam sebuah proyek IT dan berdasarkan survei yang dinyatakan komunitas Scrum, bahwa Scrum framework mulai mendominasi di industri software di beberapa dekade terakhir [4]. Inovasi metode Agile yang gesit telah merevolusi dunia teknologi informasi. Selama 25 hingga 30 tahun terakhir, metode ini telah sangat meningkatkan tingkat keberhasilan dalam pengembangan perangkat lunak, peningkatan kualitas dan kecepatan dalam pangsa pasar, dan mendorong motivasi dan produktivitas pada banyak tim IT [5]. Metode agile menunjukkan lebih menekankan pada orang, interaksi, perangkat lunak yang bekerja, kolaborasi dengan pelanggan, dan perubahan, dibandingkan pada proses, alat kerja, persetujuan kontrak, dan rencana [6].

*E-mail: anoesyirwan@aptisi.or.id

†E-mail: harries.madi@gmail.com

‡E-mail: siti.mutmainnah@raharja.info

Pengelolaan manajemen jurnal di Indonesia pada umumnya masih sedikit yang menggunakan metode Agile sebagai pemodelan yang dapat membuat proses penerbitan artikel dan pengelolaan manajemen jurnal sesuai tuntutan penulis. Sedangkan selama beberapa dekade terakhir sudah banyak yang menerapkan metode Agile dalam sebuah proyek IT dan berdasarkan survei yang dinyatakan komunitas Scrum, bahwa Scrum framework mulai mendominasi di industri software di beberapa dekade terakhir [4]. Inovasi metode Agile yang gesit telah merevolusi dunia teknologi informasi. Selama 25 hingga 30 tahun terakhir, metode ini telah sangat meningkatkan tingkat keberhasilan dalam pengembangan perangkat lunak, peningkatan kualitas dan kecepatan dalam pangsa pasar, dan mendorong motivasi dan produktivitas pada banyak tim IT [5]. Metode agile menunjukkan lebih menekankan pada orang, interaksi, perangkat lunak yang bekerja, kolaborasi dengan pelanggan, dan perubahan, dibandingkan pada proses, alat kerja, persetujuan kontrak, dan rencana [6].

Seperti yang diketahui bahwa pada era disruptif saat ini, organisasi atau perusahaan harus berani berubah demi mengikuti perkembangan zaman yang pesat dan dapat bersaing dengan penerbitan jurnal lainnya [7]. Untuk itu civitas akademik di perguruan tinggi harus memiliki upaya strategi yang mampu untuk meningkatkan kualitas publikasi ilmiah yang dimiliki [8]. Perlu adanya suatu pemodelan kerangka kerja untuk membantu mewujudkan peningkatan publikasi ilmiah yaitu dengan menerapkan metode agile. Umumnya kelebihan metode Agile diantaranya meningkatkan rasio kepuasan penulis selama proses publikasi ilmiah, mendapatkan masukan review penulis mengenai artikel yang dibuat dari awal, mengurangi resiko kegagalan dan tidak terlalu berdampak besar jika terjadi kegagalan dalam hal nilai kerugian berupa material maupun immaterial [9]. Selain menggunakan metode agile, untuk menambah nilai kualitas manajemen jurnal turut menggunakan metode yang disebut Indicator Measurement Factor Analysis (IMF), yaitu metode yang memiliki karakteristik untuk menjawab kebutuhan fungsi manajerial yang terdiri dari Planning, Organizing, Actuating and Controlling (POAC) agar lebih informatif, aktual, efektif, efisien dan real time. Metode ini hasil kombinasi sederhana dari spreadsheet dan vasTmind [10].

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi dalam manajemen jurnal, dimana dalam menerapkan metode Agile dapat membantu pelaksanaan project dengan cepat dalam pengelolaannya, meningkatkan motivasi dalam menghadapi perubahan, mempertinggi tingkat produktivitas tim ATM, dan menjadi solusi yang kreatif dan inovatif untuk memecahkan masalah.

2. Kerangka Teoritis

2.1. Jurnal Elektronik

Jurnal Elektronik atau E-Jurnal adalah terbitan serial seperti bentuk tercetak, akan tetapi jurnal ini dijadikan bentuk elektronik. Terdiri dari tiga format, yaitu teks, teks dan grafik, serta full image (dalam format PDF). Proses penerbitan mulai dari pengumuman permintaan tulisan, pengiriman dari penulis, review, pemberitahuan hasil review, pengiriman perbaikan tulisan, pengeditan dan layout, pencetakan hingga distribusi semua dilakukan secara online dengan memanfaatkan teknologi informasi [11]. Jurnal elektronik dari segi akses dibagi menjadi dua jenis, yaitu; (1) jurnal elektronik bersifat *open access* yaitu jurnal yang dapat di download dan dicetak dengan bebas; (2) jurnal elektronik bersifat *close access* yaitu jurnal yang tidak dapat didownload bila tidak berlangganan dan untuk mengaksesnya perlu menggunakan *password*. Jurnal elektronik yang dapat diakses dengan *open access* merupakan sebuah jurnal yang berisi sumber informasi yang memungkinkan pengguna untuk mengakses karya ilmiah secara gratis. Jurnal elektronik yang tersedia secara online, siapapun di seluruh dunia dapat mengaksesnya tanpa hambatan baik dalam masalah legal maupun teknis [12].

2.2. Publikasi Ilmiah

Publikasi ilmiah merupakan sistem publikasi yang menghasilkan penelitian tingkat objektivitas bermutu tinggi berdasarkan penelitian (*peer reviewed*) yang dilakukan oleh pakar di bidang ilmu yang sama [13]. Saat ini publikasi ilmiah memiliki model bisnis berbeda dengan pola sebelumnya yakni dengan transisi dari format penerbitan cetak ke arah format elektronik. Hal ini membuat banyak publikasi ilmiah dapat diakses melalui internet secara gratis telah disediakan oleh pihak penerbit jurnal dan para penulis artikel jurnal itu sendiri. Publikasi ilmiah saat ini sedang mengalami perubahan yang besar, yang muncul akibat transisi dari format penerbitan cetak ke arah format elektronik, yang memiliki model bisnis berbeda dengan pola sebelumnya. Tren umum yang berjalan sekarang, akses terhadap jurnal ilmiah secara elektronik disediakan secara terbuka. Hal ini berarti semakin banyak publikasi ilmiah yang dapat diakses secara gratis melalui internet, baik yang disediakan oleh pihak penerbit jurnal, maupun yang disediakan oleh para penulis artikel jurnal itu sendiri.

2.3. Metode Agile

Konsep Agile Software Development pertama kali diperkenalkan oleh Kent Back dan 16 rekannya sebagai metodologi baru. Jika dibandingkan dengan metode sebelumnya, metodologi ini sangat revolusioner dari segi proses pengembangannya. Terdapat beberapa model pengembangan perangkat lunak yang termasuk dalam metode agile, diantaranya adalah 1) *Extreme Programming*, 2) *Adaptive Software Development*, 3) *Dynamic Systems Development Method (DSDM)*, 4) *Scrum Methodology*, dan 5) *Agile Modeling*, 6) *Feature Driven Development (FDD)* [14] [15].

Agile adalah seperangkat metode dan metodologi yang sederhana, relatif mudah untuk diimplementasikan, dan optimal dalam membantu masalah tertentu yang dijalankan oleh tim perangkat lunak. Metodologi ini pada dasarnya merupakan pengembangan iterative dan incremental. Agile digunakan dalam semua bidang yang mencakup dalam rekayasa perangkat lunak, termasuk manajemen proyek, desain dan arsitektur perangkat lunak, dan *process improvement* [16] [17]. Metode agile tidak menjalankan kontrol sumber daya. Hal ini timbul karena *customer* adalah fokus utama pada metode pengembangan agile. Metode ini dapat dikatakan rumit karena perlu adanya komunikasi dan interaksi yang cukup banyak antara customer dengan tim pengembang. Serta tuntutan bagi *expert user* semakin tinggi karena pengembangan dengan metode ini akan memerlukan perubahan yang sangat cepat [18]. Pada tahun 2001 dicetuskan prinsip Agile Alliance's Manifesto yang terdiri dari empat nilai, diantaranya : **personel dan interaksi** lebih penting daripada alat dan proses; **perangkat atau sistem yang berfungsi** sebagaimana seharusnya lebih penting daripada dokumentasi fungsi produk tersebut; **kolaborasi dengan klien** lebih penting daripada negosiasi kontrak; dan **merespons perubahan** lebih penting daripada terpaku pada rencana [19]. Scrum adalah kerangka kerja yang mencerminkan prinsip-prinsip tersebut untuk diterapkan di lapangan. Scrum seringkali dianggap secara keseluruhan sebagai bentuk dari agile. Hakikatnya scrum bukanlah metodologi. Scrum hanya merupakan salah satu komponen dari agile yang mewujudkan prinsip dan nilai agile. Struktur dalam scrum ini dapat berjalan sangat efektif jika lapisan manajemen atas sampai bawah mendukung dan dilaksanakan secara bertahap [20].

Agile Alliance memaparkan 12 prinsip yang mencakup proses *agility* :

- 1) Menetapkan prioritas tertinggi berdasarkan kepuasan pelanggan.
- 2) Menerima perubahan *requirements* bahkan pada akhir pengembangan.
- 3) Sering kali memperlihatkan perangkat lunak yang sedang dikerjakan selama beberapa minggu hingga bulan, dengan skala waktu yang paling singkat.
- 4) Pengembangan yang berjalan melibatkan pihak bisnis dan pengembangan harus bekerja sama setiap hari.
- 5) Mengutamakan komunikasi langsung face to face dalam menyampaikan informasi bagi tim pengembangan sebagai metode yang paling efektif dan efisien.
- 6) Perangkat lunak yang dikerjakan adalah tolak ukur kemajuan.
- 7) Proses agile memberikan proses pengembangan yang bisa ditopang.
- 8) Perhatian yang tak henti terhadap teknik dan rancangan untuk meningkatkan *agility*.
- 9) Pentingnya kesederhanaan seni untuk meminimalkan jumlah pekerjaan.
- 10) Tim yang mengorganisir sendiri arsitektur, *requirements*, dan rancangan terbaik.
- 11) Pada interval reguler tertentu, tim merefleksikan bagaimana menjadi lebih efektif, kemudian menyesuikannya.

Bagaimana Agile Bekerja

Adapun struktur cara kerja agile development methods (model scrum) dalam suatu manajemen proyek :

1. Komposisi tim

Secara umum komposisi dari sebuah tim pengembang perangkat lunak yaitu :

- a) *Owner / Klien*, bersama dengan developer sebagai bagian terpenting dalam proyek, peran dari klien yaitu menentukan fungsi dari perangkat lunak yang akan di buat, melakukan testing dan memberikan Feedback.
- b) *Manajer / Scrum Master*, bertugas mengkolaborasikan developer dengan klien, membuat dan mengevaluasi target pengerjaan perangkat lunak.
- c) *Sistem Analis*, membuat arsitektur sistem dari perangkat lunak yang akan dibuat.
- d) *Developer*, merupakan titik vital dalam tim sehingga perannya sangat penting dalam pembuatan perangkat lunak.

2. *Story*

Story adalah daftar kebutuhan atau fitur yang direncanakan untuk dibuat. Bagian terpenting dari Scrum adalah *story*. Bahasa yang ditulis dalam *story* dapat dimengerti klien dan berisi permintaan yang klien kehendaki.

3. *Sprint*

Sprint (Rapat perencanaan pembuatan perangkat lunak dilakukan 2-8 minggu sekali), yang perlu diperhatikan saat melaksanakan *Sprint* antara lain:

- a) *Tujuan Sprint*.
- b) Daftar anggota tim harus lengkap.
- c) *Sprint backlog* (daftar *story* yang akan diikuti dalam *Sprint*).
- d) Tanggal demo yang pasti.
- e) Tempat dan waktu yang jelas untuk pelaksanaan *Sprint* berikutnya.

Tim akan melakukan *Sprint* secara simultan sampai suatu project selesai dikerjakan, sebagai contoh :

Sprint 1, tim akan melakukan proses publikasi artikel hingga siap untuk diterbitkan dilakukan 3 minggu kemudian. Setelah dilakukan demo untuk mengevaluasi kerja yang dilakukan tim pada *Sprint 1*, maka *Sprint 1* dianggap selesai. Bahan evaluasi dari *Sprint 1* akan dibawa ke *Sprint 2* begitu seterusnya sampai project selesai dikerjakan.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah yang diteliti dalam rangkaian sistematis dengan tujuan dan kegunaan tertentu agar suatu penelitian dapat terealisasi.

3.1. Studi Literatur

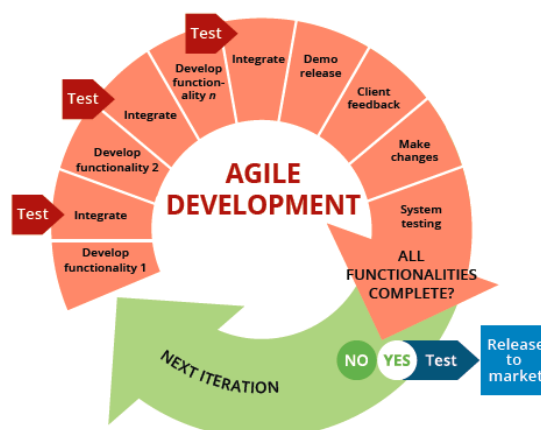
Saat ini banyak peneliti yang melakukan penelitian dengan mengimplementasikan metode Agile. Untuk mendukung penelitian ini, berikut merupakan beberapa penelitian-penelitian terdahulu yang dijadikan referensi, diantaranya : Penelitian yang dilakukan oleh Rayung Wulan dengan judul “Pengembangan Konfigurasi Model Analisis Arsitektur Agile pada Perusahaan Bisnis IT Online (Studi kasus Lazada dan Bhineka.com)” yang ditulis pada tahun 2016. Jurnal ini membahas bahwa *Agile development methods* terdefinisi dalam empat nilai, biasa disebut Agile Alliance’s Manifesto, diantaranya Interaksi dan personel, Perangkat lunak yang berfungsi, Kolaborasi dengan klien, dan Respon terhadap perubahan (Wulan, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Usman Ependi dengan judul “Pengembangan E-Trace Alumni Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Agile” yang ditulis pada tahun 2012. Penelitian ini membahas bahwa kelebihan Agile model pada saat pengembang perangkat lunak diantaranya meningkatkan rasio kepuasan pelanggan, bias melakukan review pelanggan mengenai software yang dibuat lebih awal, mengurangi resiko kegagalan implementasi software dari segi non-teknis dan nilai kerugian baik secara material atau immaterial tidak terlalu besar jika terjadi kegagalan. (Ependi, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Sunarno dengan judul “Manajemen Publikasi Hasil Penelitian pada Pusat Studi Universitas Gadjah Mada” yang ditulis pada tahun 2009. Penelitian ini membahas tujuan publikasi ilmiah akan tercapai dengan baik apabila pemegang manajemen mampu mengelola publikasi hasil penelitian dengan cara-cara yang efektif dan efisien. Setiap pusat studi mempunyai keberagaman dalam mengelola penyelenggaraan publikasi ilmiah, sehingga menghasilkan kualitas publikasi ilmiah yang berbeda. (Sunarno, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Sunardi, Sofiansyah Fadli dengan judul “Identifikasi Masalah Penerapan Metode Agile (Scrum) pada Pengembangan Perangkat Lunak di Perguruan Tinggi (Studi Kasus Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat)” yang ditulis pada tahun 2018. Tujuan penelitian tersebut adalah mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi serta memberikan solusi yaitu tim pengembang perangkat lunak yang menerapkan metode Agile dapat meningkatkan kinerja dalam proses pengembangan perangkat lunak. (Sunardi, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh R Wisnu Prio Pamungkas, Rakhmi Khalida dengan judul “Manajemen Proyek Agile dengan Pendekatan Metode Scrum sebagai Peningkatan Layanan Berkelanjutan Perusahaan” yang ditulis pada tahun 2019. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan kerangka kerja ITIL dalam pelaksanaan Tata Kelola Teknologi Informasi dengan menggabungkan kerangka kerja Agile Project Management melalui metode Scrum untuk peningkatan layanan yang prima bagi pelanggan, akan berdampak signifikan hasilnya dari pelaksanaan metode Scrum. (Pamungkas, 2019).

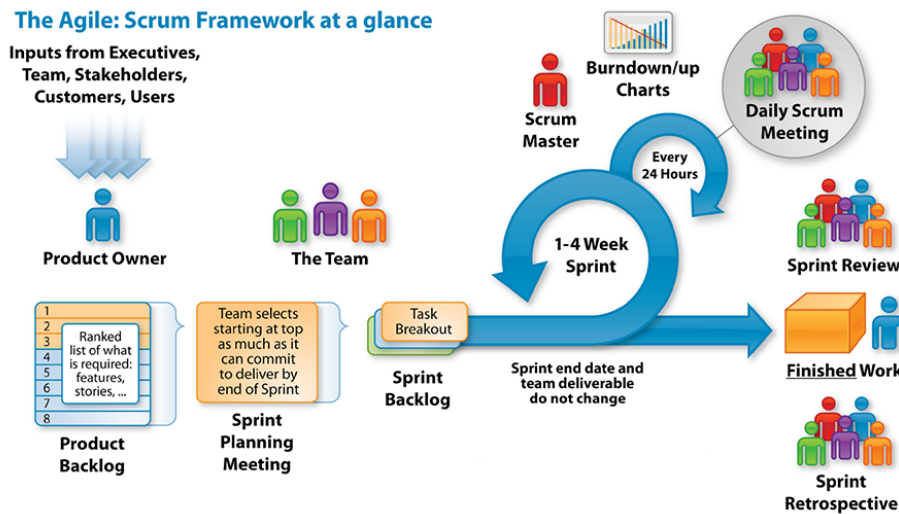
Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa makna konstruksi pada konteks penelitian ini adalah gabungan mengenai pola-pola hubungan proses penafsiran seseorang yang membentuk definisi tentang pemahaman menerapkan metode Agile sebagai pemodelan pengembangan sistem dan menjadi kerangka kerja untuk peningkatan layanan yang prima bagi penulis. Selain data yang diperoleh terdiri dari data primer dan data sekunder, untuk mengoptimalkan implementasi agile yang berbasis penelitian ini dianalisis melalui pendekatan model dan alur proses metode agile dan scrum framework yang ada.



Gambar 1. Agile Development Methodology
Sumber: medium.com

Berdasarkan ilustrasi pada gambar 2 menunjukkan dengan jelas proses iteratif. Dalam penerapannya pada proses publikasi ilmiah, diawali dengan memproses artikel yang masuk. Lalu diikuti dengan copy editing untuk mengecek artikel tersebut sesuai dengan kaidah pada template yang ada.

Selanjutnya dari kumpulan proses yang telah dilakukan, dibuat sebuah demo yang akan ditunjukkan kepada penulis. Lalu terjadinya komunikasi dan interaksi pada penulis diharapkan dapat memberikan masukan yang bisa dijadikan evaluasi untuk memperbaiki point yang dirasa masih kurang sesuai. Iterasi akan kembali berjalan seperti semula awal proses jika ada evaluasi yang diberikan. Jika secara keseluruhan artikel sudah disetujui oleh penulis yang berarti tidak ada lagi evaluasi yang diterima, maka artikel sudah bisa untuk di publish.



Gambar 2. The Basic Scrum Framework
Sumber: tms-outsource.com

Langkah kerja scrum terdiri dari *product backlog*, *sprint planning meeting*, *sprint backlog*, interaktif 1-4 minggu meeting, *sprint daily review meeting*, dan *retrospective and finish work of product*. Tahap *product backlog* adalah menyelesaikan permasalahan atau target yang tertunda dari masing-masing departemen atau individu, dipilih berdasarkan prioritas. Peralihan item task yang dipilih pada *sprint planning meeting* tidak sebanyak pada tahap *product backlog*. Menampilkan hasil prioritas dari seluruh permasalahan yang dihadapi dalam *product backlog*. *Sprint backlog* membagi proses planning sebelumnya menjadi aktifitas-aktifitas kecil. Selanjutnya melakukan interaktif 1-4 minggu meeting yang dipimpin *scrum master*. Tahap *sprint daily review meeting* terjadi pertemuan yang dilakukan setiap hari dan memilah pekerjaan yang sudah selesai (done) untuk dikeluarkan dalam *product backlog* (pekerjaan yang tertunda). Tahap *retrospective and finish work of product* menghasilkan produk yang siap *release*.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Analisa Permasalahan

SWOT adalah proses identifikasi berbagai faktor secara sistematis guna menentukan rumusan yang tepat dan melakukan strategi perusahaan yang terbaik. Analisis ini berdasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (Strengths) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weakness) dan ancaman (*Threats*). Proses pengambilan keputusan strategis perusahaan selalu berkaitan erat dengan pengembangan visi, misi, tujuan, strategi serta kebijakan perusahaan [18]. SWOT analisis bertujuan untuk mengidentifikasi alternatif-alternatif strategi yang secara intuitif dirasakan feasible dan sesuai untuk dilaksanakan. Semua alternatif strategi harus dikaitkan dengan sasaran yang telah disepakati dan tertulis pada matrik SWOT [19]. Berikut ini tabel analisis SWOT pada pengelolaan manajemen publikasi ilmiah ATM.

Tabel 1. Analisa SWOT menggunakan metode Agile

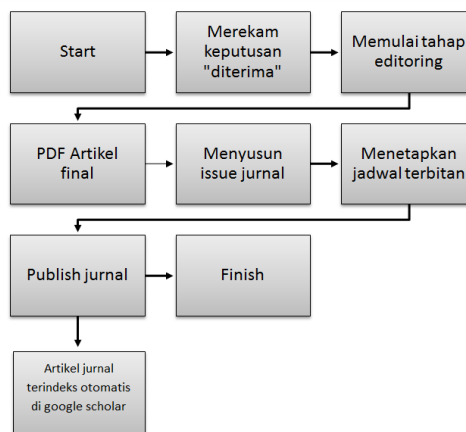
Strategy SO	Faktor Internal	Faktor Eksternal	Strategy ST
	Strength (S)	Opportunities (O)	
Menghasilkan kualitas yang unggul dalam penerbitan paper dan pengelolaan manajemen publikasi ilmiah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjadikan kepuasan customer sebagai prioritas tinggi dalam publikasi ilmiah 2. Terciptanya interaksi dan komunikasi yang lebih baik antar anggota tim pengelola manajemen publikasi ATM 3. Performa publikasi ilmiah sesuai tuntutan customer dan responsif terhadap perubahan 4. Penulisan setiap paper lebih cepat dan berkala 	Persaingan yang sehat antar kualitas publikasi ilmiah lainnya	Meningkatkan eksistensi Jurnal ATM yang menerapkan metode Agile dalam mengelola manajemen publikasi ilmiah
Strategy WO	Weakness (W)	Threats (T)	Strategy WT
Tim publikasi ATM diberikan jam kerja yang fleksibel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan manajemen publikasi ilmiah tidak akan berjalan jika komitmen tim kurang 2. Tim harus selalu siap dengan perubahan 3. Jadwal publish suatu paper yang tak menentu 	Publikasi ilmiah lain memiliki kualitas yang lebih unggul	Saling memotivasi dengan adanya Working Agreement

Pada Tabel 1. terdapat analisa SWOT setelah diidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Analisis ini didasarkan pada hubungan atau interaksi antara unsur-unsur internal, yaitu kekuatan (Strength) dan kelemahan (Weakness), terhadap unsur-unsur eksternal yaitu peluang (Opportunities) dan ancaman (Threats). Maka dapat disimpulkan oleh peneliti yakni dirumuskan strategi SO diterapkan dalam perbandingan antara strength (kekuatan) dan opportunity (peluang) adalah menghasilkan kualitas yang unggul dalam penerbitan artikel dan pengelolaan manajemen publikasi ilmiah. Strategi ST berdasarkan gabungan antara *strength* (kekuatan) dan *threats* (ancaman) adalah meningkatkan eksistensi Jurnal ATM yang menerapkan metode Agile karena tidak dapat dipungkiri bahwa saat ini individu atau sekelompok orang dalam civitas akademik memilih Jurnal ATM sebagai wadah penerbitan artikel yang berkualitas dan unggul terakreditasi SINTA kategori S4. Strategi WO dapat diterapkan dengan menggabungkan antara *weakness* (kelemahan) dan *opportunity* (peluang) adalah tim publikasi ATM diberikan jam kerja yang fleksibel. Strategi WT yaitu gabungan dari *weakness* (kelemahan) dan *threats* (ancaman) yang merupakan strategi untuk menghindari ancaman sekaligus melindungi kelemahan adalah anggota tim saling memotivasi selama *daily scrum* dan melaksanakan *working agreement*.

4.2. Publikasi Ilmiah

Penerapan Agile memberikan keunggulan dalam proses publikasi ilmiah pada jurnal APTISI Transactions on Management (ATM). Berikut ini merupakan prosedur publikasi ilmiah:

Proses ini merupakan tahap untuk memperjelas ruang lingkup proses publikasi ilmiah pada sistem jurnal ATM. Sama halnya seperti sistem penerbitan jurnal konvensional lainnya, suatu artikel yang akan diterbitkan setelah lolos tahap “Review” kemudian mengalami proses editing atau penyesuaian tata layout artikel hingga artikel siap untuk *publish* (dalam hal ini file sudah dalam format PDF). Artikel-artikel yang telah siap selanjutnya akan disusun oleh Editor kedalam satu issue jurnal atau terbitan jurnal misal Vol 4 Issue 2 Tahun 2020. Tahap terakhir saat semua artikel telah dimuat dalam issue jurnal, editor akan menetapkan waktu terbitan dan melakukan publish jurnal yang bersamaan dengan itu akan mengirimkan notifikasi kepada Penulis dan Pembaca bahwa jurnal telah terbit dan juga artikel yang diterbitkan akan secara otomatis terindeks dalam google scholar sehingga dapat diakses setiap orang kapanpun dan dimanapun mereka inginkan. Berikut ini penjelasan proses publikasi ilmiah jurnal ATM berupa tampilan:



Gambar 3. Prosedur Publikasi Jurnal

4.3. Analisa Penerapan Agile Dalam Pengelolaan Manajemen Publikasi Ilmiah

Berdasarkan data yang telah diperoleh, dapat diidentifikasi langkah kerja penting yang terkait dengan implementasi metode agile pada tim pengelola manajemen publikasi ilmiah ATM. Pengidentifikasian langkah kerja ini adalah berdasarkan hasil pengamatan, wawancara dan diskusi kelompok. Pada tabel 2 dibawah ini langkah kerja metode Agile yang diterapkan dalam tim ATM akan dipaparkan berikut ini.

Tabel 2. Langkah Kerja Metode Agile

No	Langkah kerja
1	Pentingnya experience, eksplorasi dan knowledge
2	Manajemen waktu
3	Pengetahuan scrum master terhadap project
4	Kesiapan dalam mengatasi masalah

a. Pentingnya knowledge, eksplorasi dan experience

Pada saat proses pengelolaan manajemen jurnal seperti saat mengelola sistem OJS kadang ditemukan anggota tim kurang menguasai pekerjaan karena kurangnya eksplorasi, knowledge dari pemangku manajemen sistem terdahulu, dan experience dalam menangani project. Maka dari itu tim project perlu mempelajari lebih dalam mengenai pekerjaannya yang sudah dibagi per divisi.

b. Manajemen waktu

Perencanaan waktu yang efektif dapat membuat suatu project selesai tepat waktu. Perlu adanya pengaturan jam kerja dan membuat kalender kerja agar penerbitan artikel selesai dengan optimal.

c. Pengetahuan scrum master terhadap project

Scrum master sangat banyak berperan terhadap keberlangsungan project. Selain menjadi pemimpin dan bertanggung jawab, ia juga membantu memaksimalkan nilai bisnis pada Scrum team. Scrum master yang baru bergabung dalam tim perlu melakukan banyak diskusi bersama tim pengelola manajemen publikasi ilmiah terkait dengan proses dan kebutuhan pada manajemen jurnal yang dikelola.

d. Kesiapan dalam mengatasi masalah

Menerapkan metode agile selama berlangsungnya project dituntut untuk cepat dalam proses publikasi ilmiah dan mengatasi kendala yang dihadapi. Bisa disebabkan karena transisi tim dan kultur dari metode sebelumnya, tim dituntut untuk lebih produktif saat diberikan otonomi, fleksibel terhadap perubahan. Perlu ditanamkan konsep *self-organize* dan ketelitian sebelum membuat keputusan dengan cermat.

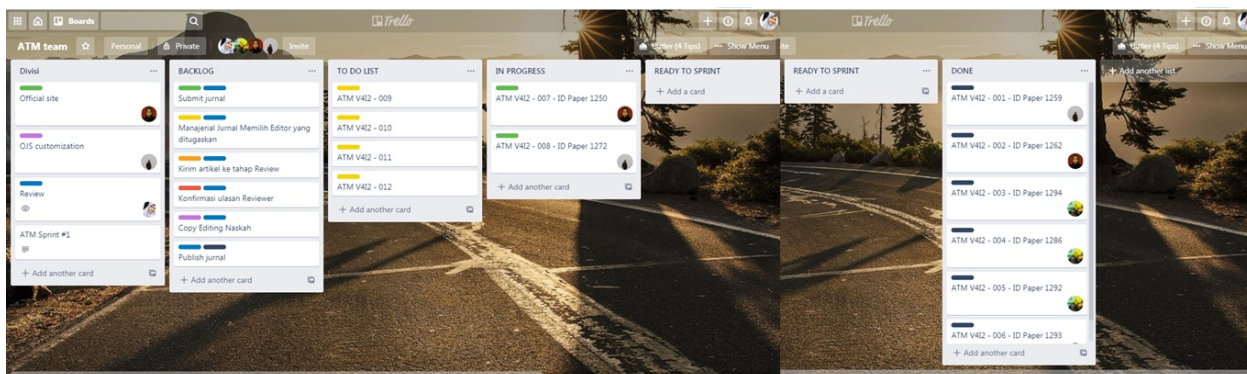
4.4. Implementasi

Dalam mengimplementasikan manajemen suatu project, tim jurnal ATM menggunakan aplikasi Trello sebagai aplikasi kolaborasi antar tim dalam perkembangan artikel yang diproses selama penerbitan publikasi ilmiah.



Gambar 4. Logo Trello

Trello adalah aplikasi kolaborasi yang mengatur berbagai proyek dalam satu tempat. Dalam Trello, semua orang di proyek tersebut bisa mengetahui apa yang sedang dikerjakan, siapa yang mengerjakannya, dan sudah sejauh mana ia mengerjakannya. Trello memiliki empat fitur utama yaitu : Boards, Lists, Cards dan Menu.



Gambar 5. Perkembangan project ATM pada Trello

Gambar 5 menunjukkan perkembangan project ATM yaitu perkembangan proses penerbitan publikasi ilmiah Volume 4 Issue 2 Tahun 2020. Pada gambar tersebut tertera Boards ATM team yang berisi 6 list. List merupakan wadah bagi Cards yang tersusun rapi sesuai perkembangan project yang sedang berjalan. Tiap Lists yang dibuat tim ATM dapat dikategorikan sebagai Backlog (proses publikasi ilmiah), To Do (akan dikerjakan), In progress (sedang dikerjakan), Ready to sprint (suatu artikel siap untuk publish), dan Done (selesai).

5. Kesimpulan

Berdasarkan pada uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan mengembangkan inovasi dalam manajemen jurnal pada jurnal ATM menggunakan metode Agile sangat mengatasi kendala-kendala yang dihadapi secara cepat. Memanfaatkan aplikasi Trello dan metode IMF untuk membantu proses pengelolaan jurnal berlangsung dapat memberikan solusi yang dianggap tepat agar kinerja tim dalam penerbitan jurnal ATM lebih efektif dan efisien. Serta menghasilkan kualitas yang unggul dalam penerbitan jurnal dan pengelolaan manajemen publikasi ilmiah. Dengan penelitian ini eksistensi Jurnal ATM yang menerapkan metode Agile semakin meningkat sebagai wadah penerbitan jurnal yang berkualitas dan unggul sehingga dapat bersaing dengan publikasi ilmiah lain.

6. Daftar Pustaka

- [1] Asrianda. Teknik dan Implementasi Pengelolaan Jurnal Online. In: Fadlisyah. *Editors*. Teknik dan Implementasi Pengelolaan Jurnal Online. Edition. 1st ed. Lhokseumawe: Unimal Press. 2017: 2.
- [2] Sutriman, 2019. Pengertian Open Journal System, 2013. Website : <https://sutriman.com/apa-itu-ojs-apa-manfaat-dan-kegunaannya/>, diakses tanggal 14 Mei 2020.
- [3] Sunarno, S. 2009. MANAJEMEN PUBLIKASI HASIL PENELITIAN PADA PUSAT STUDI UNIVERSITAS GADJAH MADA. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 5(2).
- [4] Pamungkas, R. W. P., & Khalida, R. 2019. Manajemen Proyek Agile dengan Pendekatan Metode Scrum sebagai Peningkatan Layanan Berkelanjutan Perusahaan. *Prosiding SISFOTEK*, 3(1), 187-194.
- [5] Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing agile. *Harvard Business Review*, 94(5), 40-50.
- [6] Abrahamsson, P., Salo, O., Ronkainen, J., & Warsta, J. (2017). Agile software development methods: Review and analysis. *arXiv preprint arXiv:1709.08439*.
- [7] Rahardja, U., Lutfiani, N., Lestari, A., & Manurung, E. (2019). Inovasi Perguruan Tinggi Raharja Dalam Era Disruptif Menggunakan Metodologi iLearning. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 13(1), 23-34.
- [8] Ependi, U. 2015. Pengembangan E-Trace Alumni Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Agile. In *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)* (Vol. 1, No. 4).
- [9] Salam, R., Akhyar, M., Tayeb, A. M., & Niswaty, R. (2017). Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah Mahasiswa dalam Menunjang Daya Saing Perguruan Tinggi. *Jurnal Office*, 3(1), 61-65.
- [10] Sudaryono, Rahardja, U., & Lutfiani, N. (2020). The Strategy of Improving Project Management Using Indicator Measurement Factor Analysis (IMF) Method. *Journal of Physics: Conference Series*, 1477(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/3/032023>
- [11] Mufti Baihaqi, Ahmad Hanafi (2015). PERANCANGAN DAN PEMBUATAN E-JOURNAL MENGGUNAKAN OPEN JOURNAL SYSTEM DI STMIK JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA. *Teknomatika*, Vol. 7 No.2, 27-42.
- [12] Azwar, M., & Amalia, R. (2017). Pemanfaatan Jurnal Elektronik Sebagai Sumber Referensi Dalam Penulisan Skripsi Di Institut Pertanian Bogor.
- [13] Mahendra, I., & Yanto, D. T. E. (2018). Sistem Informasi Pengajuan Kredit Berbasis Web Menggunakan Agile Development Methods pada Bank Bri Unit Kolonel Sugiono. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 1(2), 13-24.
- [14] Widodo, W., & Subekti, M. (2006). Requirements Management Pada Extreme Programming. In *Seminar Nasional*

Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI).

- [15] Adrianto, D., Yesmaya, V., Agung, A., Ivander, D. T., Elysia, E., & Natalie, N. (2015). QR code reader pada smartphone Android untuk aplikasi layanan restoran. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 6(2), 266-280.
- [16] Stellman, A., & Greene, J. (2017). *Head First Agile: A Brain-Friendly Guide to Agile Principles, Ideas, and Real-World Practices*. " O'Reilly Media, Inc."
- [17] Simamora, R. T. W. P., Kurniawati, A., & Puspitasari, W. (2015). Membangun Mobile Game Sebagai Assistive Technology Untuk Membantu Mengembangkan Social Interaction Skill Pada Penderita Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd) Menggunakan Metode Agile Development. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 2(01), 44-51.
- [18] Siagian, P., Ambarsari, N., & Puspitasari, W. (2015). Membangun Game Mobile Sebagai Assistive Technology Untuk Membantu Meningkatkan Fokus Pada Anak Penderita Attention Deficit Hyperactivity Disorder (adhd) Dengan Metode Agile Development. *eProceedings of Engineering*, 2(2).
- [19] Leiman, A. (2019). *Agile Done Well: Tulus untuk Produktif*. ITS Tekno Sains, Surabaya.
- [20] Sutherland, J. (2018). *Scrum*. Bentang Pustaka.
- [21] Wulan, R. 2016. PENGEMBANGAN KONFIGURASI MODEL ANALISIS ARSITEKTUR AGILE PADA PERUSAHAAN BISNIS IT ONLINE (Studi kasus Lazada dan Bhineka. com). *Faktor Exacta*, 9(2), 166-177.
- [22] Sunardi, S., & Fadli, S. 2018. Identifikasi Masalah Penerapan Metode Agile (SCRUM) Pada Pengembangan Perangkat Lunak Di Perguruan Tinggi (Studi Kasus Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat). *Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi*, 1(2), 14-18.
- [23] Irfanto, M., 2018. *Agile Software Development (extended)*, 2018. Website: <https://medium.com/kugen/agile-software-development-extended-6687b62756b9>, diakses tanggal 13 Mei 2020.
- [24] Markovic, I., 2018. What is Agile SCRUM and why we use it, 2018. Website: <https://tms-opensource.com/blog/posts/scrum/>, diakses tanggal 13 Mei 2020.
- [25] Widagdha, P. A., Fathoni, A., & Malik, D. (2018). STRATEGI PENINGKATAN VOLUME PENJUALAN OBAT GENERIK MELALUI ANALISIS SWOT (Studi Kasus Pada PT. Bernofarm Pharmaceutical Semarang). *Journal of Management*, 4(4).
- Haekal, M. H., 2020. Trello: Pengertian, Manfaat, dan Cara Menggunakannya untuk Kolaborasi Kerja, 2020. Website: <https://www.niagahoster.co.id/blog/trello-adalah/>, diakses tanggal 13 Mei 2020.
- [26] Saputra, D. (2016). METODE SWOT STRATEGI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI E-COMMERCE, STUDI KASUS: PT. TIGA BERLIAN. *PROCIDING KMSI*, 4(1).