

Pengembangan Produk Menggunakan Metode *Agile Scrum*

<http://dx.doi.org/10.28932/jutisi.v11i2.11456>

Riwayat Artikel

Received: 12 Maret 2025 | Final Revision: 11 Juli 2025 | Accepted: 30 Juli 2025

Creative Commons License 4.0 (CC BY – NC)



Angelique Keyko Haryono^{#1}, Adelia^{✉*2}

[#] Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Rekayasa Cerdas, Universitas Kristen Maranatha
Jalan Prof. drg. Surya Sumantri, No. 65, Bandung, 40164, Indonesia

¹2073016@maranatha.ac.id

²adelia@it.maranatha.edu

✉Corresponding author: adelia@it.maranatha.edu

Abstrak — HiColleagues adalah perusahaan *startup edutech* yang berfokus pada layanan IT dan edukasi. Dengan semakin banyaknya kompetitor di bidang *edutech*, HiColleagues membentuk divisi *Business Development* untuk memastikan proses bisnis berjalan dengan baik. Salah satu sub divisi *Business Development* adalah *Product* yang bertugas dalam mengembangkan produk HiColleagues agar mampu bersaing dengan kompetitor. Sub divisi *Product* akan mengembangkan produk HiColleagues dengan membuat dokumen sesuai kebutuhan. Semua tugas tersebut akan dikerjakan dengan mengimplementasikan metode *Agile Scrum* dimana setiap tugas akan dibagi menjadi beberapa *sprint* dan menggunakan *Trello* untuk mendokumentasikan seluruh tugas. Dengan menggunakan metode *Agile Scrum* dan memanfaatkan *Trello*, seluruh tugas dapat diselesaikan sesuai dengan *deadline* dan terdokumentasi secara menyeluruh.

Kata kunci— *Agile Scrum; Business Development; Edutech; Produk; Trello.*

Product Development Using Agile Scrum Method

Abstract — HiColleagues is an *edutech startup company* that focuses on IT services and education. With the increasing number of competitors in the *edutech field*, HiColleagues formed a *Business Development division* to ensure the business process runs well. One of the sub-divisions of *Business Development* is *Product*, which is in charge of developing HiColleagues products so that they can compete with competitors. The *Product sub-division* will develop HiColleagues products by creating documents as needed. All of these tasks will be done by implementing the *Agile Scrum method* where each task will be divided into several *sprints* and using *Trello* to document all tasks. By using the *Agile Scrum method* and utilizing *Trello*, all tasks can be completed according to the *deadline* and thoroughly documented.

Keywords— *Agile Scrum; Business Development; Edutech; Product; Trello.*

I. PENDAHULUAN

HiColleagues adalah perusahaan *startup edutech* yang menyediakan layanan IT dan edukasi [1]. HiColleagues memiliki beberapa produk yaitu pelatihan *tech skill*, *soft skill*, dan keterampilan berbahasa yang bisa diikuti masyarakat maupun perusahaan, layanan penyediaan *talent IT* untuk membantu perusahaan dalam pengerjaan proyek, dan layanan pencarian *manpower* sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh perusahaan. Tujuan dari HiColleagues adalah dapat meningkatkan *skill* dari masyarakat, meningkatkan jumlah generasi muda berkualitas di Indonesia, dan membantu perusahaan dalam

mengimplementasikan teknologi sesuai dengan tren yang berkembang. Masalah yang dihadapi oleh HiColleagues adalah semakin berkembangnya bidang *edutech* sehingga jumlah kompetitor meningkat. Oleh karena itu, HiColleagues membutuhkan produk yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, serta memastikan proses bisnis perusahaan berjalan dengan lancar.

Untuk mengatasi masalah tersebut, HiColleagues membentuk divisi *Business Development*. Salah satu sub divisi dalam divisi ini adalah sub divisi *Product*. *Product* bertanggung jawab dalam melaksanakan pengembangan produk sehingga produk dapat memiliki kualitas yang baik dan dapat bersaing dengan produk kompetitor. Pengembangan produk adalah sebuah proses untuk meningkatkan desain produk agar dapat dilakukan pembuatan produk dalam jumlah yang diinginkan, berkualitas, dan memiliki kinerja yang sesuai [2]. Pengembangan produk baru maupun produk yang sudah ada dilakukan dengan membuat dokumen sesuai dengan kebutuhan. Dalam mengembangkan produk, perusahaan harus menentukan metode yang sesuai sehingga pengembangan dapat berjalan dengan efektif dan menghasilkan produk yang adaptif dengan perubahan serta dapat menjawab masalah dari masyarakat.

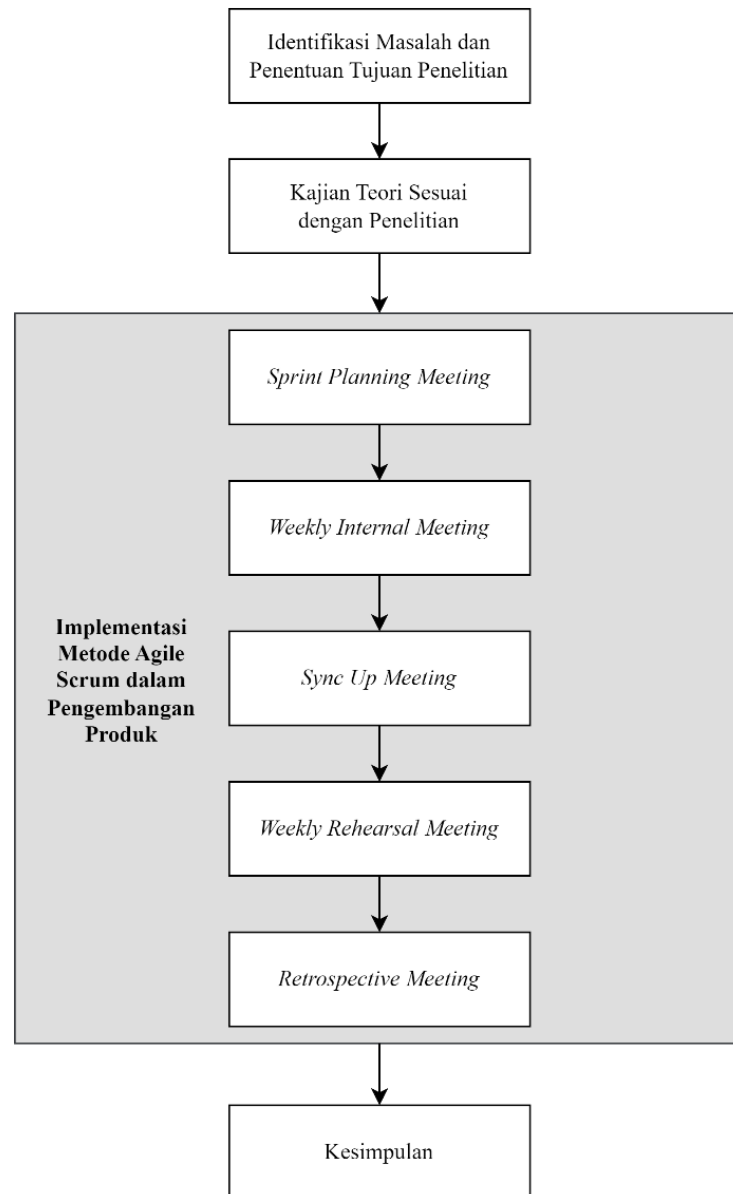
HiColleagues membutuhkan metode pengembangan produk yang memungkinkan adanya perubahan selama proses pengembangan berlangsung sehingga dapat dilakukan penyesuaian dalam waktu cepat dengan tren bisnis terbaru dan tetap relevan dengan kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, metode yang dipilih adalah metode Agile Scrum. Metode Agile Scrum merupakan metode pengembangan yang fleksibel dimana dapat dilakukan perubahan selama proses pengembangan dikerjakan sehingga berjalan efektif dan adaptif. Selain itu, HiColleagues juga menggunakan Trello untuk memastikan setiap tugas didokumentasikan dengan baik dan lengkap.

Dalam metode Agile Scrum, pengerjaan tugas akan dibagi menjadi beberapa bagian kecil yang disebut dengan sprint [3]. Keuntungan dari metode ini adalah waktu pengembangan dapat dipersingkat dan fleksibel dengan perubahan [4]. Dengan menggunakan metode Agile Scrum, perusahaan dapat mengatasi tantangan kompleks yang terus berubah dan mengembangkan produk yang berkualitas dengan kreativitas dan produktivitas [5].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi metode Agile Scrum dan penggunaan Trello dalam pengembangan produk pada HiColleagues. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat diketahui tahap-tahap dalam mengembangkan produk dengan menggunakan metode Agile Scrum sehingga proses pengembangan produk dapat berjalan dengan lancar dan menghasilkan produk berkualitas tinggi.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan terdiri dari identifikasi masalah dan penentuan tujuan dari penelitian ini, kajian teori yang berkaitan dengan penelitian, implementasi metode Agile Scrum dalam mengembangkan produk, dan diakhiri dengan pembuatan kesimpulan. Seluruh tahap metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Metode Penelitian

A. Tahap Identifikasi Masalah dan Penentuan Tujuan Penelitian

Pada tahap ini dilakukan perumusan masalah dari penelitian dan penentuan tujuan sesuai dengan masalah yang sudah dijabarkan. Masalah dan tujuan penelitian ini berhubungan dengan penerapan metode Agile Scrum dalam mengembangkan produk HiColleagues.

B. Tahap Kajian Teori Sesuai dengan Penelitian

Pada tahap kajian teori dilakukan pencarian teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yaitu mengenai pengembangan produk, Agile Scrum, dan Trello. Teori ini akan dipelajari untuk membantu penelitian yang dilakukan. Teori pada penelitian ini bersumber dari buku, jurnal, dan website.

C. Tahap Implementasi Metode Agile Scrum dalam Pengembangan Produk

Pada tahap implementasi metode Agile Scrum dilakukan lima *sprint meeting* yaitu *sprint planning meeting*, *weekly internal meeting*, *sync up meeting*, *weekly rehearsal meeting*, dan *retrospective meeting*. Seluruh *meeting* ini dilaksanakan dengan menggunakan Google Meet. Selain itu, dilakukan pemanfaatan Trello untuk mendokumentasikan seluruh tugas.

D. Tahap Kesimpulan

Pada tahap ini akan dilakukan pengambilan kesimpulan sesuai dengan hasil penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam mengembangkan sebuah produk, terdapat banyak metode yang dapat diterapkan oleh perusahaan. Salah satu metode yang umum digunakan oleh perusahaan adalah metode Waterfall [6]. Metode Waterfall adalah metode pengembangan yang dilakukan secara sistematis, bertahap, dan berurutan [7]. Ini artinya proses atau tahap pada pengembangan tidak bisa dikerjakan apabila tahap sebelumnya belum diselesaikan. Beberapa keuntungan dari penggunaan metode Waterfall adalah ([8], [9]):

1. Proses pengembangan menjadi lebih terorganisir sehingga dapat menjamin kualitas.
2. Perencanaan dan penyiapan data yang diperlukan sudah disiapkan dari awal.
3. Dapat dilakukan pembuatan jadwal yang pasti.
4. Dapat memprediksi biaya karena sudah dilakukan perencanaan secara menyeluruh.

Metode lainnya yang dapat diimplementasikan oleh perusahaan adalah metode Agile Scrum. Agile merupakan metode yang digunakan dalam manajemen proyek dimana terdapat siklus pengembangan dalam waktu cepat yang dinamakan sprint dan fokus dalam pengembangan produk atau layanan secara berkelanjutan [10]. Scrum adalah salah satu metode agile yang terdiri dari perulangan, efektif, adaptif, dan bersifat fleksibel sehingga pengembangan dapat dilakukan dalam waktu yang singkat [11]. Dari dua pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode Agile Scrum merupakan sebuah metode pengembangan produk dengan proses perulangan dan memungkinkan terjadinya perubahan sehingga proses pengembangan dapat berjalan secara efektif, berkelanjutan, dan dalam waktu yang singkat. Terdapat beberapa keuntungan dari penerapan metode Agile Scrum apabila dibandingkan dengan metode pengembangan lainnya yaitu [12]:

1. Dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan dalam situasi bisnis.
2. Tim akan dibuat menjadi tim kecil yang dinamakan *Scrum Team*. Dengan adanya *Scrum Team*, koordinasi dan komunikasi bisa berjalan dengan baik, menghemat biaya, dan meningkatkan kerja sama tim.
3. Pengujian dan dokumentasi dapat dilakukan secara berulang selama proses pengembangan berjalan.
4. Scrum pada proses pengembangan dapat dinyatakan “selesai” di setiap waktu apabila sudah mencapai tujuan yang diharapkan.

Pada Tabel 1 dapat terlihat perbandingan dari metode Waterfall dan Agile Scrum:

TABEL 1
PERBANDINGAN METODE WATERFALL DAN AGILE SCRUM

No	Aspek	Metode Waterfall	Metode Agile Scrum
1.	Perubahan	Sulit untuk dilakukan perubahan karena setiap proses harus berjalan sesuai dengan perencanaan dan jadwal yang ditentukan di awal pengembangan.	Bersifat fleksibel sehingga memungkinkan terjadinya perubahan atau penyesuaian selama proses pengembangan berlangsung.
2.	Waktu	Memakan waktu yang cenderung lama karena tahap lainnya dapat dikerjakan apabila tahap sebelumnya sudah selesai.	Dapat memakan waktu yang lebih cepat karena dapat mengerjakan setiap tahap tanpa menunggu tahap lainnya selesai.
3.	Biaya	Dapat memprediksi biaya dengan lebih mudah dan tepat dikarenakan seluruh perencanaan sudah difinalisasi di awal pengembangan.	Biaya dapat berubah-ubah dikarenakan dapat terjadi perubahan selama proses pengembangan berlangsung.
4.	Pengujian	Dilakukan setelah seluruh tahap pengembangan selesai.	Dapat dilakukan secara berulang sepanjang proses pengembangan.

Berdasarkan perbandingan yang ada pada Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa perbedaan yang signifikan dari kedua metode ini adalah perubahan. Dalam metode Waterfall, tidak dapat dilakukan perubahan dikarenakan setiap proses harus berjalan sesuai jadwal yang ditentukan dan tahap lainnya dalam proses pengembangan tidak dapat dilakukan apabila tahap sebelumnya belum selesai. Sedangkan dalam metode Agile Scrum, dapat dilakukan perubahan selama pengerjaan dan tiap tahap dapat dikerjakan secara bersamaan atau tidak perlu menunggu tahap lainnya selesai. Inilah yang menjadi salah satu kelemahan dari metode Waterfall dimana metode ini tidak terbuka dengan perubahan. Jika dalam pelaksanaan proses pengembangan terdapat

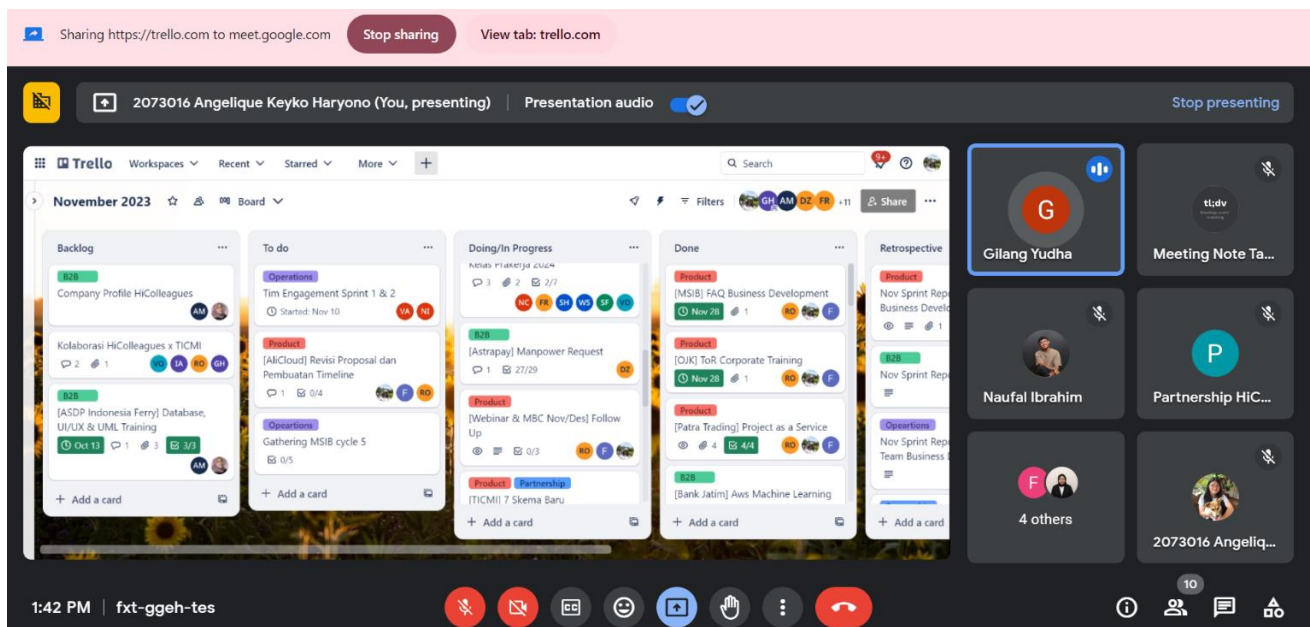
kesalahan atau kekurangan pada tahap sebelumnya, maka proses pengembangan harus diulang dari awal dan hal ini akan membuat waktu pengerjaan menjadi lebih lama [8].

Untuk memastikan produk yang dikembangkan dapat sesuai dengan keinginan masyarakat dan dapat bersaing dengan kompetitor, HiColleagues memerlukan metode pengembangan produk yang dapat adaptif dan fleksibel terhadap perubahan dengan cepat. Oleh karena itu, metode Waterfall tidak cocok digunakan oleh HiColleagues karena metode ini tidak terbuka dengan adanya perubahan dan cenderung membutuhkan waktu pengembangan yang lebih lama. Metode Waterfall cocok digunakan oleh perusahaan yang ingin mengembangkan proyek dengan kebutuhan yang sudah stabil dan minim untuk dilakukannya perubahan. Dapat disimpulkan bahwa metode yang cocok diimplementasikan oleh HiColleagues adalah metode Agile Scrum karena metode ini memungkinkan adanya perubahan atau penyesuaian secara cepat ketika proses pengembangan produk dilakukan sehingga produk dapat mengikuti tren bisnis terkini, sesuai dengan kebutuhan dari masyarakat, dapat bersaing dengan kompetitor, dan memiliki kualitas yang baik.

Untuk mengimplementasikan metode Agile Scrum, perusahaan dapat melakukan tahapan berikut yaitu [13]:

1. Menentukan *product goal* dan menyusun *product backlog* yang berisi daftar kegiatan atau tugas yang perlu dikerjakan untuk mengembangkan produk sehingga dapat mencapai *product goal*.
2. Melaksanakan *sprint planning* dimana *Scrum Team* akan membuat *sprint goal* dan menentukan *sprint backlog* (*product backlog item* yang dipilih) yang akan diselesaikan selama sprint tersebut. Semua hal ini dibuat berdasarkan *product goal* dan *product backlog* yang sudah ditentukan. Pada *sprint planning*, *developers* juga akan menentukan *Definition of Done* (DoD) untuk setiap pekerjaan yang sudah ditentukan. Jika DoD sudah berhasil dicapai, maka akan ada *increment* (penambahan dalam pengembangan produk agar dapat mencapai *product goal*).
3. Mengadakan *daily scrum* untuk mengecek progres dari pengerjaan tugas untuk mencapai *sprint goal* dan dapat dilakukan penyesuaian *sprint backlog* jika dibutuhkan. *Daily scrum* meningkatkan komunikasi antara *Scrum Team* dan dapat dilakukan pengambilan keputusan dalam waktu yang singkat.
4. Melakukan *sprint review* untuk melakukan pengecekan hasil pengerjaan sprint dimana *Scrum Team* akan mempresentasikan hal yang sudah dikerjakan dan dicapai selama sprint kepada pemangku kepentingan. Setelah itu, akan dilakukan pembahasan untuk mencapai *product goal* yang sudah ditentukan.
5. Melaksanakan *sprint retrospective* dimana ini dilakukan untuk menutup sprint. Hal yang dilakukan adalah analisis secara menyeluruh mengenai sprint yang sudah dilakukan, proses yang diterapkan, masalah yang dihadapi, penyelesaian masalah, dan hal lainnya.

Metode Agile Scrum yang diimplementasikan untuk pengembangan produk perusahaan HiColleagues adalah pelaksanaan dua sprint di setiap bulan dan pelaksanaan lima jenis *sprint meeting*, serta pendokumentasian setiap tugas menggunakan Trello. *Sprint meeting* akan dilakukan dengan menggunakan Google Meet. Pada Gambar 2 dapat terlihat salah satu *sprint meeting* yang dilakukan oleh divisi *Business Development* perusahaan HiColleagues:



Gambar 2. Dokumentasi *Sprint Meeting* pada HiColleagues

Gambar 2 menunjukkan salah satu pelaksanaan *sprint meeting* pada bulan November tahun 2023 yang dilaksanakan secara *online* dengan memanfaatkan Google Meet dan setiap tugas didokumentasikan pada *board* Trello. Gambar 2 juga memperlihatkan kolaborasi tim HiColleagues dimana dilakukannya diskusi untuk pembagian dan pemantauan tugas tiap sub divisi *Business Development* sehingga seluruh tugas selesai sesuai dengan waktu yang ditentukan dan pengembangan produk dapat berjalan dengan optimal.

Berikut merupakan penjelasan detail mengenai implementasi metode Agile Scrum untuk pengembangan produk HiColleagues:

A. Scrum Team

Sebelum memulai pelaksanaan sprint, perusahaan harus membentuk *Scrum Team* sehingga setiap pihak dapat mengetahui peran dan tanggung jawab yang perlu dilakukan selama sprint. Terdapat tiga posisi pada *Scrum Team* dalam implementasi Agile Scrum yaitu *Product Owner*, *Scrum Master*, dan *Developers* [14]. Tugas dari tiap posisi pada *Scrum Team* adalah ([5], [13]):

1. *Product Owner* bertugas untuk menjamin pengembangan produk memiliki hasil yang maksimal dan mencapai target. Tugas lainnya dari *Product Owner* adalah mengelola *product backlog* (daftar hal yang dibutuhkan dalam mengembangkan produk) dan menyusun *product goal* (tujuan yang menjadi target *Scrum Team*).
2. *Scrum Master* bertugas untuk mengimplementasikan scrum berdasarkan panduan scrum agar setiap proses berjalan dengan lancar. *Scrum Master* akan memimpin dan memandu anggota tim lainnya sehingga tidak terjadi hambatan atau masalah.
3. *Developers* bertugas dalam merencanakan sprint (kegiatan dengan jangka waktu satu bulan atau kurang), *sprint backlog* (daftar pekerjaan selama sprint), mencapai *Definition of Done* (target kualitas yang diharapkan dari produk), mencapai *sprint goal* (tujuan yang ditentukan untuk pengerjaan sprint), dan bekerja dengan profesional. Tugas dari *developers* sesuai dengan keahlian yang dimiliki.

Pada pengembangan produk pada HiColleagues, *product owner* dan *scrum master* dipegang oleh satu orang saja yaitu CCO (*Chief Commercial Officer*) yang merupakan mentor untuk divisi *Business Development*. Sedangkan, untuk peran *developers* dipegang oleh sub divisi *Business Development* yaitu *Product*, B2B (*Business-to-Business*), B2C (*Business-to-Consumer*), *Operations*, dan *Partnership*. Pengembangan produk merupakan tanggung jawab dari sub divisi *Product*, tetapi sub divisi lainnya tetap terlibat dengan membantu dalam komunikasi dengan pihak lain, dokumentasi, penjagaan kelas pelatihan, dan hal lainnya.

B. Sprint Planning Meeting

Sprint planning meeting adalah *meeting* yang dilaksanakan di awal sprint. Sebelum *meeting* ini dilakukan, setiap sub divisi harus memasukkan perencanaan tugas pada *board* Trello dengan membuat *card* pada *list backlog*. *Card* yang sudah dibuat akan dijelaskan ketika *meeting* dilakukan. Pada *meeting* ini juga, *Scrum Master* akan menyampaikan tujuan dari sprint dan target pekerjaan yang harus diselesaikan pada sprint tersebut. Diskusi juga bisa dilakukan untuk memastikan perencanaan sprint sudah sesuai dengan tujuan dan sesuai dengan tanggung jawab setiap sub divisi.

C. Weekly Internal Meeting

Weekly internal meeting adalah *meeting* yang dilakukan di setiap awal minggu. Tujuan dari *meeting* ini adalah dilakukannya penyusunan rencana tugas yang akan dikerjakan dalam jangka waktu 1 minggu oleh setiap sub divisi. *Card* yang berisi tugas yang dipilih akan dipindahkan dari *list backlog* ke *list to do* pada *board* Trello. Selain itu, setiap sub divisi juga dapat mempresentasikan *update* dari tugas yang dikerjakan.

D. Sync Up Meeting

Sync up meeting dilakukan pada pertengahan minggu. Pada *meeting* ini, setiap sub divisi akan mempresentasikan mengenai progres tugas yang perlu diselesaikan pada minggu tersebut. Jika terdapat masalah atau hambatan yang terjadi, sub divisi dapat berdiskusi bersama *Scrum Master* sehingga dapat ditemukan solusi untuk mengatasi hal tersebut. Jika tugas sudah diselesaikan, *card* tugas akan dipindahkan ke *list done* pada *board* Trello.

E. Weekly Rehearsal Meeting

Weekly rehearsal meeting merupakan *meeting* yang dilaksanakan di akhir minggu. Tujuan dari *meeting* ini adalah setiap sub divisi akan menjelaskan mengenai status tugas yang direncanakan untuk minggu tersebut, apakah sudah diselesaikan atau belum diselesaikan. Setiap sub divisi dapat menyampaikan kendala yang dihadapi kepada mentor sehingga dapat dilakukan diskusi untuk menemukan solusi yang tepat.

F. Retrospective Meeting

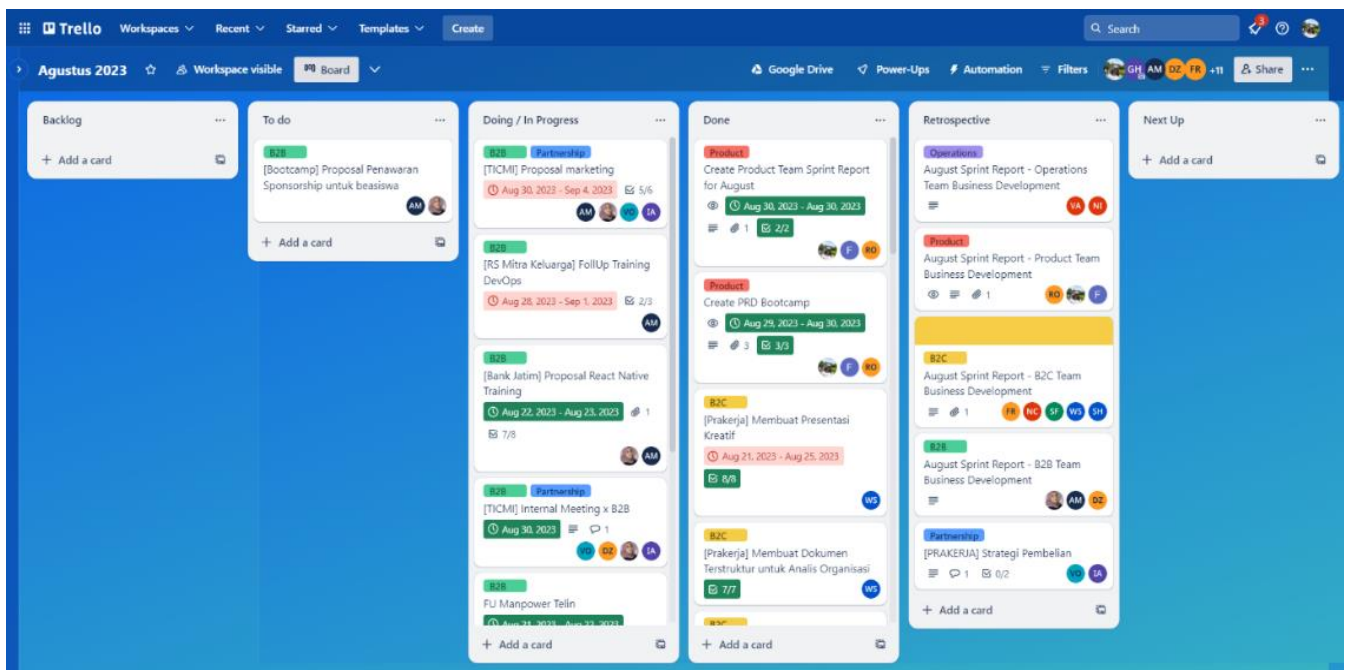
Retrospective meeting adalah *meeting* yang dilakukan pada akhir sprint dan menandakan bahwa sprint telah berakhir. Sebelum *meeting* ini dimulai, setiap sub divisi harus menyiapkan *slide* presentasi *sprint report* mengenai kegiatan yang dilaksanakan, tiga pencapaian penting, masalah atau kendala yang dialami, dan pembelajaran yang didapatkan dari sprint yang sudah dilaksanakan. Hal yang dilakukan pada *meeting* ini adalah presentasi *sprint report* oleh setiap sub divisi. Dari presentasi tersebut, dapat dilakukan analisis mengenai keberhasilan pelaksanaan sprint dan hal yang perlu diperbaiki sehingga sprint selanjutnya dapat dilaksanakan dengan lebih baik.

G. Dokumentasi dengan Trello

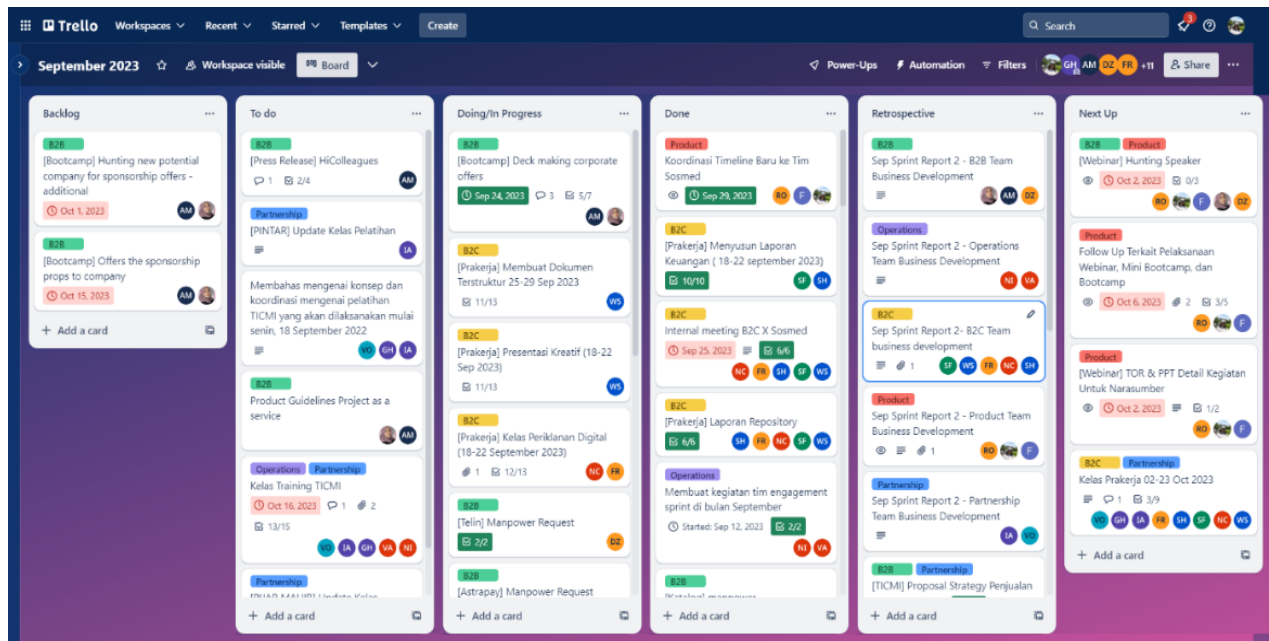
Dalam pelaksanaan sprint, HiColleagues memanfaatkan Trello untuk mendokumentasikan setiap tugas yang dikerjakan. Trello merupakan sebuah alat visual yang dapat membantu tim dalam mengerjakan berbagai proyek, menyusun alur kerja, dan melacak tugas dengan mudah. Trello memiliki beberapa keuntungan yaitu [15]:

1. Fleksibel dan mudah untuk digunakan. Yang perlu dilakukan perusahaan adalah membuat *board* (papan yang berisi *list* dan *card* dari proyek yang dikerjakan), menyusun *list* (status pengerjaan tugas, misalnya seperti *backlog*, *to do*, dan lain-lain), dan menambahkan *card* (berisi informasi detail dari tugas) sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
2. Tugas dari proyek yang dikerjakan dapat dikelola dengan mudah. Pada Trello, *card* merepresentasikan tugas sehingga semua informasi tugas akan dimasukkan ke dalam *card*. Beberapa informasi pada *card* adalah pihak yang terlibat dalam pengerjaan tugas, *deadline* dari tugas, lampiran *link* maupun *file*, dan lain-lain.
3. *Board* pada Trello memiliki tampilan yang sederhana sehingga data dapat ditampilkan dengan mudah dan terdapat juga fitur *timeline view* untuk memudahkan pelacakan tugas.
4. Memungkinkan adanya integrasi dengan berbagai servis dan aplikasi yang dapat meningkatkan kolaborasi antar tim dan memudahkan pengerjaan tugas. Contohnya seperti Slack, Outlook, Gmail, dan lain-lain.
5. Dapat menggunakan *template* yang dibuat oleh komunitas Trello dan perusahaan lainnya. Perusahaan juga dapat menyusun *template* sendiri sesuai dengan proyek yang dikerjakan.

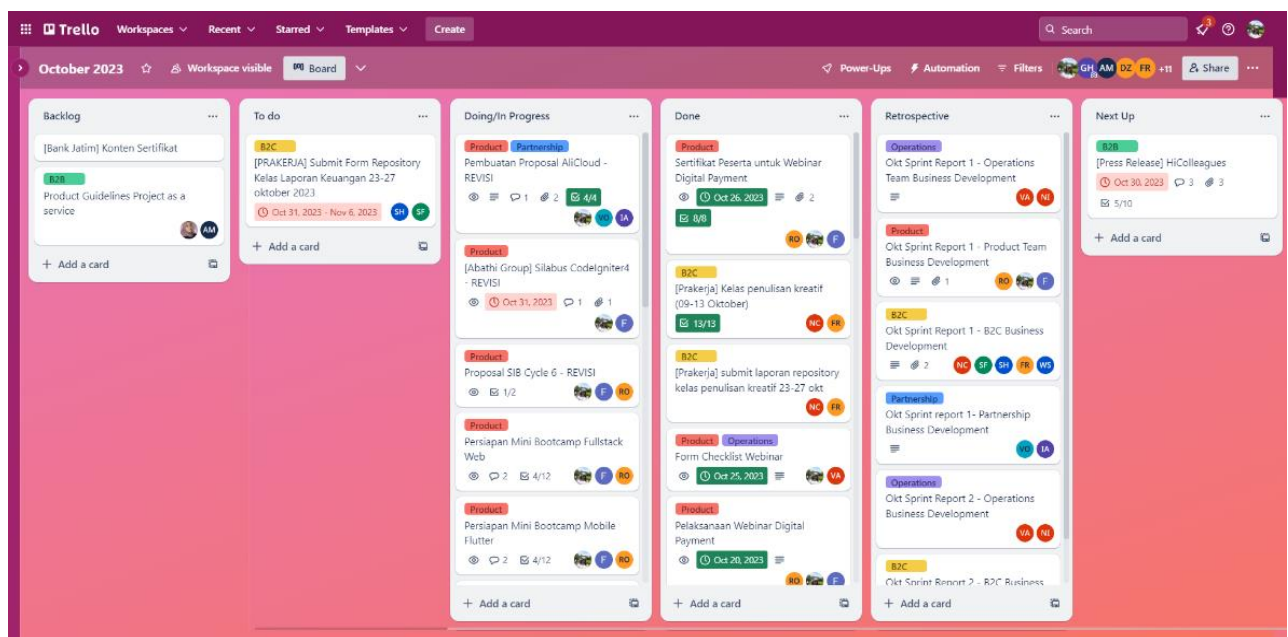
Scrum Master akan membuat *board* baru setiap bulannya dan *board* tersebut akan diisi oleh *developers* sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Pada Gambar 3 sampai Gambar 7 dapat terlihat *board* Trello yang digunakan oleh divisi *Business Development* dari bulan Agustus hingga bulan Desember untuk pengembangan produk HiColleagues:



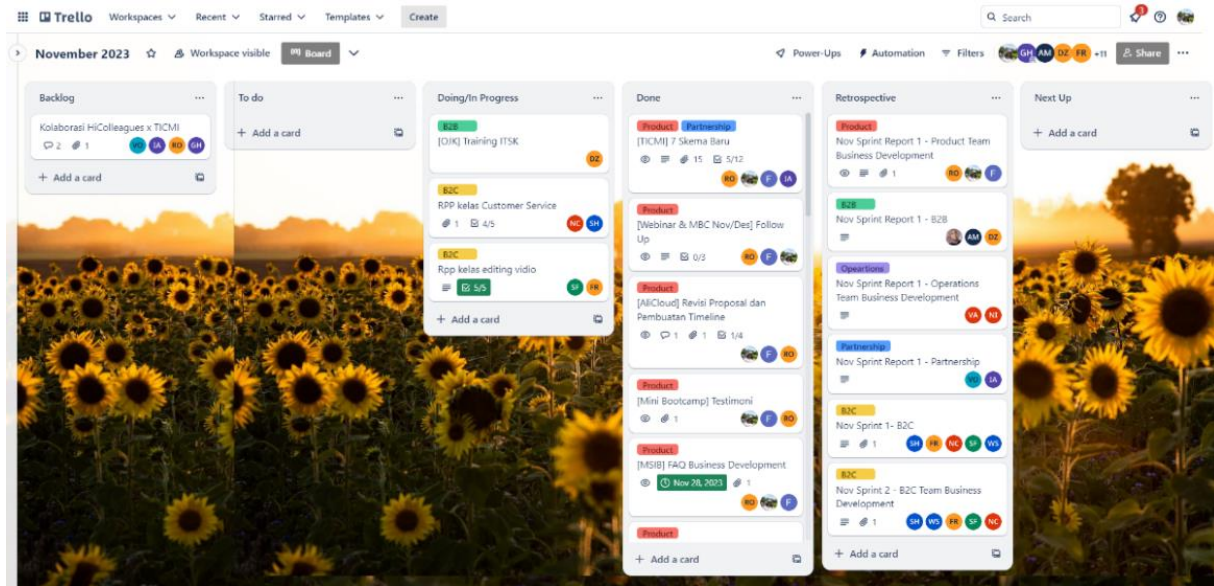
Gambar 3. Board Trello untuk Bulan Agustus



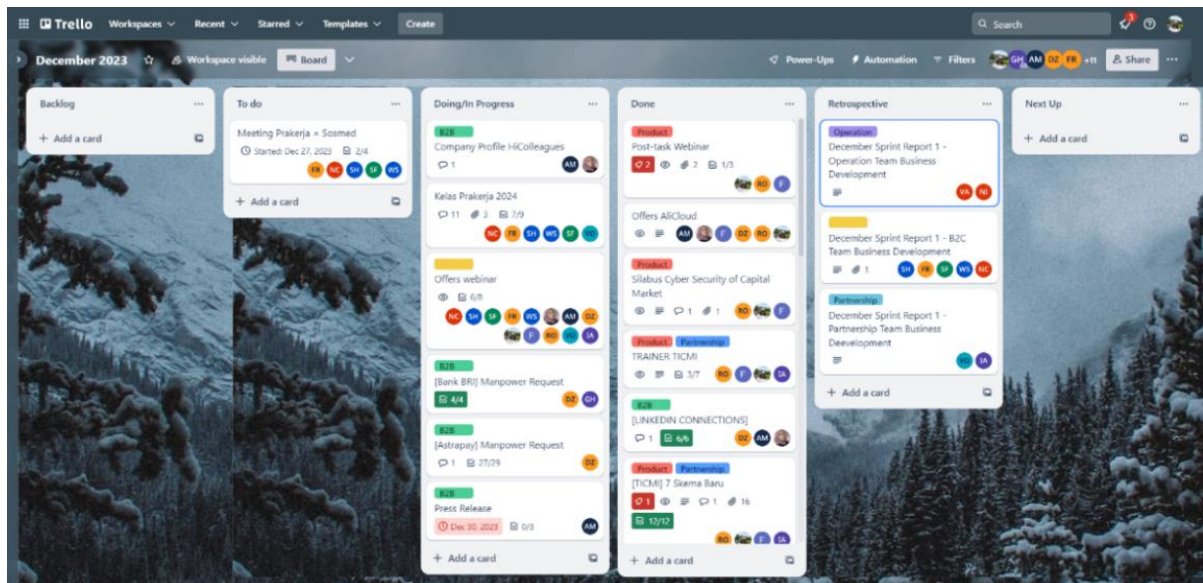
Gambar 4. Board Trello untuk Bulan September



Gambar 5. Board Trello untuk Bulan Oktober



Gambar 6. *Board* Trello untuk Bulan November

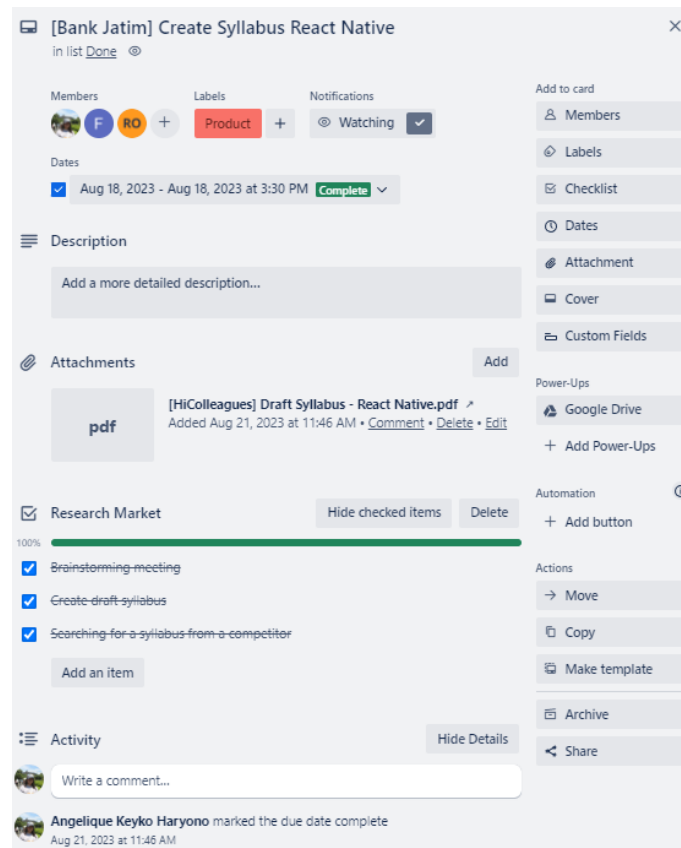


Gambar 7. *Board* Trello untuk Bulan Desember

Berdasarkan Gambar 3 sampai Gambar 7, terdapat enam struktur atau *list* yang dibuat pada *board* Trello yaitu:

1. *Backlog*, bagian ini berisi perencanaan tugas selama sprint yang disusun oleh sub divisi *Business Development*. Tugas tersebut akan dibuat menjadi *card* dan diisi dengan informasi yang berkaitan dengan pengerjaan tugas. *Backlog* akan diisi sebelum *sprint planning meeting* dilakukan.
2. *To do*, bagian ini mencakup *card* yang pasti akan dilakukan oleh setiap sub divisi.
3. *Doing in progress*, bagian ini berisi *card* yang sedang dalam proses pengerjaan oleh setiap sub divisi.
4. *Done*, bagian ini akan diisi oleh *card* yang sudah diselesaikan oleh setiap sub divisi.
5. *Retrospective*, bagian ini akan dilengkapi ketika *retrospective meeting* sudah selesai dilaksanakan. Bagian *retrospective* akan berisi *card* mengenai tiga pencapaian penting, masalah atau kendala yang dialami, dan pembelajaran yang bisa diambil dari sprint tersebut.
6. *Next up*, bagian ini dapat diisi jika terdapat *card* yang sudah dibuat tetapi belum diselesaikan pada sprint tersebut. Pengerjaan *card* tersebut akan dilanjutkan pada sprint berikutnya.

Pada *board* Trello, terdapat *card* yang merepresentasikan tugas pada pengembangan produk. Pada Gambar 8 dapat terlihat contoh dari *card* pada *board* Trello:



Gambar 8. Card pada Board Trello

Dari Gambar 8, dapat terlihat contoh pengisian *card* pada Trello untuk salah satu tugas yaitu pembuatan silabus *React Native*. Gambar 8 menunjukkan adanya informasi seperti pihak yang terlibat dalam pengerjaan tugas, sub divisi yang bertanggung jawab, *deadline* dari pengerjaan tugas, *attachment* dari dokumen yang relevan, *checklist* kegiatan yang dilakukan, dan aktivitas yang dilakukan pada *card*. Anggota tim yang bertanggung jawab dapat mengisi informasi yang berkaitan dengan pengerjaan tugas sehingga pemantauan progres dapat dilakukan dengan mudah dan setiap tugas dapat didokumentasikan dengan baik. Struktur dari *card* pada *board* Trello sesuai dengan Gambar 8 adalah:

1. *Title*, berisi judul dari tugas yang akan dikerjakan.
2. *Member*, berisi pihak-pihak yang akan terlibat dalam pengerjaan tugas tersebut.
3. *Label*, berisi sub divisi yang berhubungan dengan pengerjaan tugas tersebut.
4. *Due date*, berisi tanggal *deadline* dari tugas yang dikerjakan.
5. *Description*, berisi penjelasan singkat mengenai pengerjaan tugas.
6. *Attachment*, berisi *link* atau *file* yang berkaitan dengan tugas tersebut.
7. *Checklist*, berisi kegiatan yang dilaksanakan selama pengerjaan tugas.
8. *Activity*, berisi detail aktivitas yang dilakukan untuk *card*. Misalnya seperti penetapan tanggal *deadline*, penambahan member, dan lain-lain.

H. Produk yang Dihasilkan

Terdapat beberapa produk yang dihasilkan dalam implementasi metode Agile Scrum untuk pengembangan produk HiColleagues yaitu:

1. Silabus, ToR (*Terms of Reference*), dan GBPP (Garis-Garis Besar Program Pengajaran) untuk produk *corporate training* HiColleagues.
2. Dokumen *job description* dan *job requirement* untuk pencarian kandidat *manpower*.

3. ToR, PRD (*Product Requirement Document*), *rundown*, *slide* presentasi, dan testimoni dari acara webinar *digital payment* HiColleagues.
4. ToR, *rundown*, *slide* presentasi, dan testimoni dari acara webinar kerja sama antara HiColleagues dan TokoCrypto mengenai *cryptocurrency*.
5. ToR, PRD, *slide* presentasi, dan testimoni dari acara *mini bootcamp* HiColleagues.
6. Silabus, ToR, PRD, *rundown*, *slide* presentasi, dan testimoni dari acara webinar HiColleagues.
7. Proposal, daftar aktivitas, detail konversi sks, dan tabel konversi sks dari pengajuan studi independen *batch* 6 untuk HiColleagues.
8. Proposal dan surat penawaran untuk kerja sama HiColleagues dengan Patra Trading untuk pengembangan website.
9. Proposal, *timeline*, dan dokumen informasi mengenai kerja sama HiColleagues dengan Alibaba Cloud untuk pelatihan dan sertifikasi *cloud computing* gratis.
10. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) untuk skema baru dari TICMI.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan implementasi metode Agile Scrum untuk pengembangan produk HiColleagues yang sudah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa metode Agile Scrum dengan menggunakan Trello sangat membantu perusahaan dalam mengembangkan produk secara fleksibel dimana dapat dilakukan perubahan pada proses pengembangan produk jika diperlukan sehingga proses pengembangan dapat berjalan dengan lancar. Selain itu, penggunaan Trello juga memudahkan kolaborasi antar divisi dan membuat dokumentasi pengembangan produk menjadi lengkap, detail, dan mudah diakses oleh semua pihak yang terlibat dalam pengembangan produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pelaksanaan dan penulisan penelitian ini, banyak bantuan dan bimbingan yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Rekayasa Cerdas, serta kepada pembimbing lapangan yaitu Bapak Gilang Yudha Prakoso. Harapannya, penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai metode Agile Scrum dalam pengembangan produk dan memberikan manfaat bagi pembaca serta seluruh pihak yang berkepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] PT Generasi Anak Muda Berkarya, "HiColleagues," 2023. [Online]. Available: <https://hicolleagues.com/about>. [Accessed 26 April 2024].
- [2] C. A. Mattson and C. D. Sorensen, *Product Development Principles and Tools for Creating Desirable and Transferable Designs*, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG, 2020.
- [3] F. Rahutomo, Sutrisno, M. E. Sulisty, B. Harjito and J. T. S. Sumantyo, "Pendekatan Agile Scrum pada Pengembangan Aplikasi Analitik Akademik dan Kemahasiswaan," *Jurnal Inovtek Polbeng - Seri informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 345-358, 2022.
- [4] S. Pratama, S. Ibrahim and M. A. Reybaharsyah, "Penggunaan Metode Scrum Dalam Membentuk Sistem Informasi Penyimpanan Gudang Berbasis Web," *Jurnal Informatika dan Teknologi (INTECH)*, vol. 3, no. 1, pp. 27-35, 2022.
- [5] F. A. Dzaky and D. Kurniawan, "Implementasi Metode Agile Framework Scrum dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Aset Terpadu Universitas Diponegoro Modul Inventarisasi," *Jurnal Masyarakat Informatika*, vol. 14, no. 1, pp. 53-69, 2023.
- [6] A. Nurseptaji, Arey, F. Andini and Y. Ramdhani, "Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan," *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, vol. 1, no. 2, pp. 49-57, 2021.
- [7] H. Widianto, A. P. Pratama and A. P. Laksmi, "Pengembangan Aplikasi COSYCALSHIP Berbasis Android untuk Pengelolaan Beasiswa Menggunakan Metode Waterfall," *Journal of Advances in Information and Industrial Technology (JAIIIT)*, vol. 2, no. 2, pp. 32-44, 2020.
- [8] A. Moenir and F. Yuliyanto, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (SIMETRI)," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 2, no. 3, pp. 127-137, 2017.
- [9] I. Burhani, J. A. Soderi and K. Diantoro, "Perbandingan Metodologi SDLC Waterfall dan Agile dalam Rencana Pengembangan Sistem Informasi Kepatuhan," *Journal of Informatics Management and Information Technology*, vol. 5, no. 2, pp. 147-154, 2025.
- [10] N. Lutfiani, E. P. Harahap, Q. Aini, A. D. A. R. Ahmad and U. Rahardja, "Inovasi Manajemen Proyek I-Learning Menggunakan Metode Agile Scrum," *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, vol. 5, no. 1, pp. 96-101, 2020.
- [11] N. Hadinata and M. Nasir, "Implementasi Metode Scrum dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan (Study Kasus: Penjualan Sperpart Kendaraan)," *Jurnal Ilmiah Betrik Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 8, no. 1, pp. 22-27, 2017.
- [12] N. P. D. U. Ningsih, "Memperkenalkan Scrum Sebagai Kerangka Kerja Perusahaan Demi Memenuhi Tantangan Perubahan Pasar Di Era Revolusi Industri 4.0 Yang Dinamis," *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, vol. 3, no. 2, pp. 210-226, 2020.
- [13] K. Schwaber and J. Sutherland, *The Scrum Guide The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*, United States: Creative Commons, 2020.
- [14] F. Hardiansyah, A. Rizal and I. Purnamasari, "Implementasi Metode Agile Scrum Dalam Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Olahraga," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika (JATI)*, vol. 7, no. 2, pp. 1242-1247, 2023.
- [15] Atlassian, "Trello," Atlassian Trello, 2024. [Online]. Available: <https://trello.com/tour>. [Accessed 28 April 2024].