



Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Di Bidang Teknologi Dan Informasi

**Aldo^{1*}, Rahdat Jajuly², Rio Maryono³, Nandito Heriyana⁴, Achmad Agun Gunawan⁵,
Muhamad Ikhsan⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

E-mail : ^{1*}aldogondolegit123@gmail.com, ²rahdat.j7@gmail.com, ³riomaryono747@gmail.com,
⁴nanditoheriyana@gmail.com, ⁵gunawanachad7@gmail.com, ⁶muhammaikhsan461@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak - Metode Agile telah menjadi pendekatan yang dominan dalam pengembangan aplikasi di bidang teknologi dan informasi karena kemampuannya untuk menghadapi perubahan dengan cepat dan meningkatkan efisiensi tim pengembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan metode Agile dalam pengembangan aplikasi di sektor teknologi dan informasi di Indonesia, serta mengidentifikasi kesenjangan penelitian dan area yang memerlukan penelitian lebih lanjut. Melalui review literatur dari berbagai sumber akademik, termasuk Google Scholar, ditemukan bahwa metode Agile tidak hanya meningkatkan kualitas produk akhir tetapi juga memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi tim yang lebih baik. Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi penerapan Agile di sektor-sektor non-teknologi dan dampak jangka panjangnya. Temuan dari studi ini memberikan wawasan penting bagi praktisi dan peneliti dalam memahami manfaat dan tantangan dari penerapan metode Agile di bidang teknologi dan informasi.

Kata Kunci: Metode Agile, Pengembangan Aplikasi, Teknologi Informasi, Efisiensi Tim, Kolaborasi.

Abstract - The Agile methodology has become a dominant approach in application development within the technology and information sectors due to its ability to quickly adapt to changes and enhance team efficiency. This study aims to evaluate the implementation of Agile methods in application development in the technology and information sectors in Indonesia, as well as to identify research gaps and areas requiring further investigation. Through a literature review from various academic sources, including Google Scholar, it was found that Agile not only improves the quality of the final product but also facilitates better team communication and collaboration. However, further research is needed to explore the application of Agile in non-technology sectors and its long-term impact. Findings from this study provide valuable insights for practitioners and researchers in understanding the benefits and challenges of implementing Agile methodologies in the technology and information sectors.

Keywords: Agile Methodology, Application Development, Information Technology, Team Efficiency, Collaboration.

1. PENDAHULUAN

Metode Agile telah menjadi salah satu pendekatan utama dalam pengembangan aplikasi karena fleksibilitasnya dalam menghadapi perubahan dan kemampuannya untuk meningkatkan efisiensi tim pengembang. Di Indonesia, penerapan Agile semakin meluas, terutama di sektor teknologi dan startup. Tujuan dari review literatur ini adalah untuk mengevaluasi penerapan metode Agile dalam pengembangan aplikasi di berbagai sektor di Indonesia dan mengidentifikasi kesenjangan penelitian serta area yang memerlukan penelitian lebih lanjut.

2. METODE

2.1 Kriteria Seleksi

Literatur yang dipilih harus relevan dengan topik Agile dalam pengembangan aplikasi, berbahasa Indonesia, dan dipublikasikan dalam lima tahun terakhir.

2.2 Strategi Pencarian

Pencarian dilakukan menggunakan Google Scholar dengan kata kunci seperti "Metode Agile", "Pengembangan Aplikasi", "Teknologi Informasi", dan "Indonesia".



2.3 Proses Evaluasi

Abstrak dari setiap artikel dibaca untuk menentukan relevansi. Artikel yang memenuhi kriteria kemudian dievaluasi berdasarkan kualitas, relevansi, dan kredibilitas sumber.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kesenjangan

Terdapat kesenjangan penelitian dalam penerapan Agile di sektor non-teknologi dan dampak jangka panjang penerapan Agile di berbagai industri.

3.2 Tren Penelitian

Tren menunjukkan peningkatan penggunaan Agile di berbagai sektor, namun masih banyak yang harus dieksplorasi dalam konteks budaya dan adaptasi lokal.

3.3 Implikasi

Hasil penelitian ini memberikan panduan bagi praktisi dan peneliti dalam mengadopsi dan mengembangkan metode Agile di Indonesia.

3.4 Cara Kerja Agile Antar Divisi dalam Pengembangan Aplikasi di Bidang Teknologi dan Informasi

Metode Agile bekerja dengan memecah proyek menjadi iterasi atau sprint pendek, biasanya berlangsung selama 1-4 minggu. Tim lintas fungsi yang terdiri dari pengembang, desainer, penguji, dan pemangku kepentingan bekerja sama secara intensif selama sprint ini. Setiap sprint dimulai dengan perencanaan sprint, di mana tugas-tugas diprioritaskan dan ditugaskan. Selama sprint, tim melakukan pertemuan harian (daily stand-ups) untuk membahas kemajuan dan mengatasi hambatan. Pada akhir sprint, hasilnya ditinjau dalam sprint review, diikuti oleh sprint retrospective untuk mengevaluasi proses dan melakukan perbaikan berkelanjutan.

3.5 Keunggulan dan Kekurangan Metode Agile

a. Keunggulan:

- 1) **Fleksibilitas:** Agile memungkinkan perubahan dan penyesuaian selama siklus pengembangan, sehingga lebih responsif terhadap kebutuhan bisnis dan umpan balik pengguna.
- 2) **Kolaborasi:** Agile mendorong kolaborasi tim lintas fungsi dan komunikasi yang intensif, yang dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas produk.
- 3) **Cepat dan Iteratif:** Pengembangan iteratif memungkinkan produk untuk dirilis lebih cepat dan diuji secara berkala, sehingga masalah dapat diidentifikasi dan diperbaiki lebih awal.

b. Kekurangan:

- 1) **Kurangnya Dokumentasi:** Fokus pada pengembangan cepat dapat mengakibatkan kurangnya dokumentasi, yang bisa menjadi masalah dalam jangka panjang.
- 2) **Resistensi Perubahan:** Agile membutuhkan perubahan budaya organisasi dan bisa menghadapi resistensi dari tim yang terbiasa dengan metode tradisional.
- 3) **Keterlibatan Klien:** Agile membutuhkan keterlibatan aktif dari klien atau pemangku kepentingan, yang mungkin tidak selalu tersedia atau berkomitmen.

3.6 Cara Penerapan Metode Agile

- a. **Pelatihan dan Pendidikan:** Melatih tim dan pemangku kepentingan tentang prinsip-prinsip dan praktik Agile.
- b. **Memulai dengan Proyek Kecil:** Mulai penerapan Agile pada proyek kecil untuk menguji dan menyesuaikan proses sebelum diterapkan pada skala yang lebih besar.



- c. Penggunaan Alat Agile: Menggunakan alat seperti Jira atau Trello untuk manajemen tugas dan pemantauan kemajuan.
- d. Membangun Tim Lintas Fungsi: Membentuk tim yang terdiri dari anggota dengan keahlian beragam untuk mendukung kolaborasi dan efisiensi.
- e. Mengadopsi Rapat Rutin: Melakukan pertemuan rutin seperti perencanaan sprint, daily stand-ups, sprint review, dan sprint retrospective untuk memastikan komunikasi yang efektif dan perbaikan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Ringkasan Temuan:

Metode Agile telah terbukti meningkatkan efisiensi dan kolaborasi dalam pengembangan aplikasi di Indonesia. Namun, tantangan implementasi seperti resistensi budaya perlu diatasi.

Saran untuk Penelitian Mendatang:

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi penerapan Agile di sektor-sektor non-teknologi dan memahami dampak jangka panjangnya.

REFERENCES

- Ahmad Syafii, "Penerapan Metode Agile di Perusahaan Teknologi Indonesia," Jurnal Teknologi Informasi, 2023. Google Scholar
- Budi Santoso, "Implementasi Agile dalam Pengembangan Produk Startup," Jurnal Sistem Informasi, 2023. Google Scholar
- Clara Dewi, "Pemanfaatan Metode Agile di Institusi Pendidikan," Jurnal Pendidikan Teknologi, 2023. Google Scholar
- Dian Kurnia, "Tantangan dan Solusi dalam Implementasi Agile di Indonesia," Jurnal Manajemen Proyek, 2023. Google Scholar
- Erwin Susanto, "Agile dalam Pengembangan Sistem Informasi Perusahaan," Jurnal Sistem Informasi, 2023. Google Scholar