

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ANALISIS EFEKTIVITAS METODE AGILE DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

Jonathan Christian Chandra^{1,*}, Marco Anthony², Ricky³, Dien Novita⁴

^{1, 2, 3, 4}Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa, Universitas Multi Data Palembang
Jl. Rajawali No.14 30113 Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
e-mail: jonathanchristianchandra.2226240006@mhs.mdp.ac.id¹,
marcoanthony.2226240041@mhs.mdp.ac.id², ricky.2226240076@mhs.mdp.ac.id³, dien@mdp.ac.id⁴

*corresponding author

(Naskah masuk : 18 Maret 2025 Diterima untuk diterbitkan : 24 April 2025)

ABSTRAK

Metode Agile adalah salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi modern karena fleksibilitas dan kemampuan adaptasinya terhadap perubahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas implementasi metode Agile dalam pengembangan sistem informasi melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Dalam penelitian ini, telah dikumpulkan artikel dari tahun 2020 hingga 2024 untuk dianalisis, dengan hasil seleksi sebanyak 29 literatur yang relevan. Seleksi literatur dilakukan menggunakan metode kriteria inklusi dan eksklusi, yang meliputi relevansi topik terhadap Agile dan sistem informasi, keterkinian publikasi, serta kelengkapan informasi yang disajikan dalam studi. Penelitian ini dirancang untuk menjawab tiga pertanyaan kunci: 1) Model Agile apa saja yang sering diterapkan, 2) Sektor dan bidang apa saja yang sudah menerapkan metode Agile, dan 3) Platform aplikasi apa yang memiliki frekuensi penggunaan tertinggi dalam implementasi metode Agile. Hasil analisis menunjukkan bahwa model Extreme Programming (XP) paling banyak digunakan dengan persentase 48%, diikuti oleh Scrum (31%), Feature Driven Development (FDD) (14%), dan Disciplined Agile Delivery (DAD) (7%). Platform web menjadi pilihan utama dengan frekuensi tertinggi, sementara platform mobile mendominasi aplikasi yang lebih spesifik. Secara keseluruhan, metode Agile terbukti efektif dalam berbagai bidang, seperti pendidikan, kesehatan, dan manajemen, mencerminkan fleksibilitasnya dalam memenuhi kebutuhan pengembangan sistem informasi di berbagai sektor.

Kata Kunci: Metode Agile, Sistem Informasi, Tinjauan Literatur

ABSTRACT

The Agile method is one approach that commonly applied in the development of modern information systems because of its flexibility and adaptability to change. This research seeks to analyze the efficiency of applying the Agile method in the development of information systems through a Systematic Literature Review (SLR) approach. In this research, articles from 2020 to 2024 have been collected for analysis, with a selection of 29 relevant literature. The selection process was conducted using inclusion and exclusion criteria, focusing on topic relevance to Agile and information systems, publication recency, and completeness of the study's content. The objective of this research is to answer three key questions: 1) What Agile models are often applied, 2) What sectors and fields are already implementing Agile methods, and 3) What application platforms have the highest frequency of use in the implementation of Agile methods. The analysis results show that the Extreme Programming (XP) model is most widely used with a percentage of 48%, followed by Scrum (31%), Feature Driven Development (FDD) (14%), and Disciplined Agile Delivery (DAD) (7%). Web platforms were the top choice with the highest frequency, while mobile platforms dominated for more specific applications. Overall, Agile methods have proven effective in areas such as education, healthcare, and management, reflecting its flexibility in meeting the development needs of information systems in various sectors.

Keywords: Agile Methodology, Information System, Literature Review

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi telah mendorong peningkatan kebutuhan akan pengembangan sistem informasi yang lebih cepat, fleksibel, dan responsif terhadap perubahan [1]. Dalam lingkungan bisnis dan organisasi modern, kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan menjadi salah satu kunci

keberhasilan pengembangan proyek teknologi. Oleh karena itu, metode *Agile* semakin banyak diterapkan karena mampu menawarkan pendekatan yang iteratif dan kolaboratif dalam proses pengembangan sistem [2] [3].

Beberapa penelitian terdahulu [4], [5], [6], [7] telah membahas penggunaan metode *Agile* dalam pengembangan perangkat lunak. Namun, penelitian tersebut belum mengulas secara mendalam penerapan *Agile* dalam pengembangan sistem informasi, terutama terkait tren model *Agile* yang sering digunakan dan jenis sistem informasi yang mengadopsi metode tersebut. Keunggulan metode *Agile* terletak pada kemampuannya menghasilkan aplikasi dengan cepat sambil tetap mempertahankan fleksibilitas terhadap perubahan mendadak dalam proses pengembangan [6].

Metode *agile* diangkat sebagai fokus utama dalam penelitian ini karena dikenal secara luas dan memiliki keunggulan dalam memberikan fleksibilitas yang tinggi [2]. *Agile software development* dapat didefinisikan sebagai kerangka kerja pengembangan aplikasi yang memiliki fondasi prinsip serupa, yaitu metode untuk membangun sistem dalam waktu singkat dengan kemampuan pengembang untuk beradaptasi secara cepat terhadap berbagai bentuk perubahan. Pendekatan ini mengandalkan pengembangan iteratif, di mana kebutuhan untuk setiap langkah dan solusi yang diberikan berdasarkan kerja sama tim [9].

Model-model *Agile* yang sering digunakan meliputi *Extreme Programming* (XP), Scrum, *Discipline Agile Delivery* (DAD), dan *Feature Driven Development* (FDD). XP dikenal karena responsivitas dan kemampuan adaptasinya yang tinggi terhadap kebutuhan yang belum sepenuhnya jelas [6]. Scrum sebagai kerangka kerja ringan, mendukung pendekatan adaptif dalam menghadapi tantangan yang kompleks, baik dalam proyek internal maupun proyek untuk klien [5], [10]. DAD memberikan visualisasi proses sistem secara lebih mendetail, dimulai dari pengumpulan kebutuhan hingga pengembangan sistem yang menyeluruh [11], [12]. Sementara itu, FDD menawarkan pendekatan sederhana dan mudah diimplementasikan, dengan dukungan infrastruktur dan dokumentasi yang kuat bagi pengembang serta transparansi informasi bagi tim [7].

Untuk mengevaluasi efektivitas berbagai model *Agile* dalam pengembangan sistem informasi, penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) [8]. SLR dirancang untuk mengumpulkan, mengkaji, serta merangkum temuan dari berbagai penelitian secara ilmiah dan sistematis. Tujuannya adalah mengurangi bias, meningkatkan transparansi, serta memastikan hasil tinjauan dapat direplikasi [2].

II. METODOLOGI

Metodologi adalah pendekatan yang digunakan dalam penelitian untuk mencapai tujuan. Dalam penelitian ini, metode *Systematic Literature Review* (SLR) digunakan untuk menelusuri, mempelajari, mengevaluasi, serta menginterpretasikan hasil penelitian yang sesuai dengan topik yang diangkat. yang relevan dengan topik atau fenomena tertentu. Metode ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian tertentu dengan cara yang sistematis [2].

1. *Planning Phase*

Fase perencanaan bertujuan untuk menyusun dan merumuskan pertanyaan penelitian. Pertanyaan penelitian yang dibuat menjadi dasar seluruh tahap sistematis dalam tinjauan literatur ini.

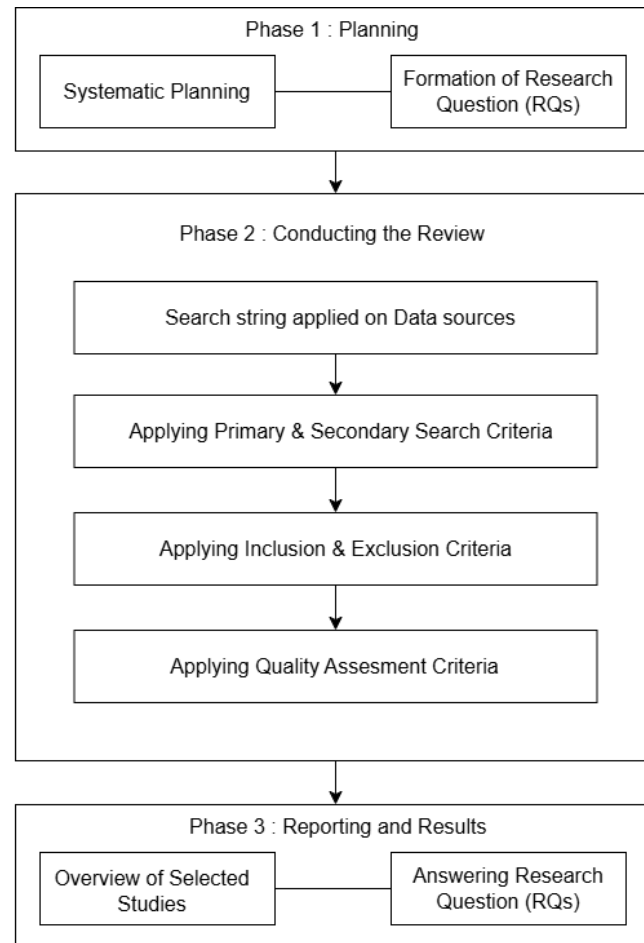
a. *Research Questions - RQ*

Untuk mencapai tujuan penelitian, disusun tiga pertanyaan pokok:

RQ1: Mengetahui penggunaan berbagai model dalam penerapan metodologi *Agile*?

RQ2: Mengetahui ragam sektor dan bidang yang sudah menerapkan metode *Agile* dalam pengembangan aplikasi?

RQ3: Mengetahui *platform* aplikasi apa yang memiliki frekuensi penggunaan tertinggi dalam implementasi metodologi *Agile*?



Gambar 1. Systematic Literature Review Phase [13]

2. Conducting the Review Phase

a. Search Strategy

Strategi pencarian disusun untuk mengidentifikasi literatur yang relevan guna menjawab pertanyaan penelitian. penelitian. Proses pencarian ini terdiri dari tiga tahap:

1) Identifying keywords and defining search string

Pencarian difokuskan menggunakan frasa kunci "Metode Agile".

2) Data Sources

Literatur diambil dari sumber elektronik "Google Scholar" dengan rentang tahun publikasi antara 2020 hingga 2024.

3) Search Process in Data Sources

Literatur yang relevan dicari menggunakan kata kunci di sumber data, dengan total 258 artikel yang ditelusuri pada tanggal 5 Desember 2024.

b. Inclusion/Exclusion Criteria:

Seluruh artikel yang ditemukan kemudian disaring berdasarkan parameter seleksi. Proses ini diawali dengan evaluasi judul dan abstrak untuk menentukan kesesuaiannya dengan rumusan pertanyaan penelitian.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Literatur yang membahas penerapan metodologi <i>Agile</i> di berbagai sektor	Literatur yang tidak berhubungan dengan metodologi <i>Agile</i>
Literatur yang berkontribusi pada minimal satu rumusan pertanyaan	Literatur yang tidak sesuai dengan rumusan pertanyaan
Literatur dalam Bahasa Indonesia	Literatur dalam Bahasa Asing

c. *Quality Assessment*

Setiap literatur dievaluasi menggunakan lima indikator dengan sistem penilaian: 1 (Memenuhi), 0,5 (Sebagian memenuhi), atau 0 (Tidak memenuhi). Contoh indikator meliputi:

Q1: Apakah sasaran penelitian diuraikan secara jelas?

Q2: Apakah penjelasan tentang metodologi *Agile* dipaparkan secara menyeluruh?

d. *Data Extraction*

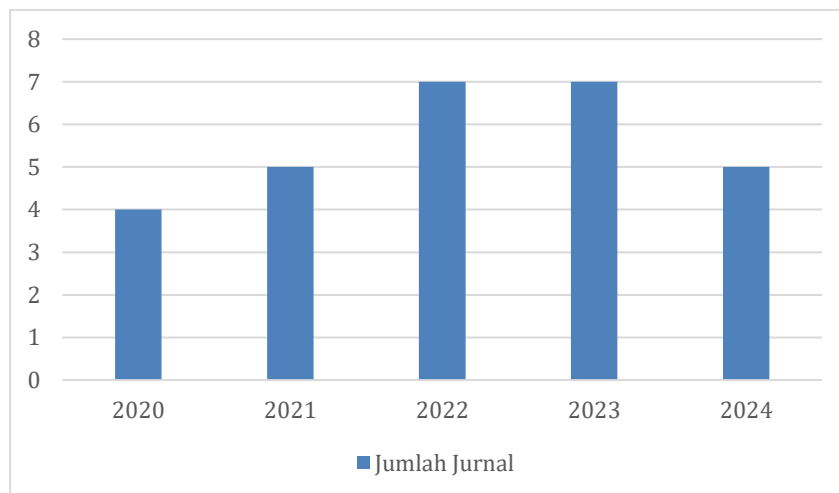
Data yang diekstraksi bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian (RQ) dan mengumpulkan informasi penting, meliputi:

- Judul studi.
- Penulis dan tahun publikasi.
- Jenis sumber data elektronik.
- Media publikasi.
- Kategori penelitian dan hasil utama.
- Keterkaitan dengan rumusan pertanyaan.

3. *Reporting The Result*

a. *Select Studies Overview*

Setelah melalui proses seleksi, dari 258 artikel yang ditemukan, 29 artikel memenuhi kriteria inklusi dan relevansi untuk menjawab pertanyaan penelitian. Artikel yang terpilih berasal dari berbagai sumber terpercaya dan mencakup ragam bidang yang mengimplementasikan metode *Agile*. Semua studi yang dipilih diterbitkan dalam rentang waktu antara 2020 hingga 2024, dan mencakup berbagai jenis aplikasi serta *platform* yang digunakan dalam penerapan metode *Agile*.



Gambar 2. *Select Studies Overview*

Tabel 2. Deskripsi *Select Studies Overview*

No	Jurnal / Prosiding	Sitasi	Model Agile	Bidang	Platform	Tahun
1	Jurnal	[4]	XP	Jasa	Mobile	2022
2	Jurnal	[14]	XP	Permainan	Web	2024
3	Jurnal	[11]	DAD	Transportasi	Mobile	2021
4	Jurnal	[15]	SCRUM	Teknologi	Web	2021
5	Jurnal	[16]	SCRUM	Manajemen	Mobile	2022
6	Jurnal	[6]	XP	Manajemen	Web	2023
7	Jurnal	[7]	FDD	Pendidikan	Web	2023
8	Jurnal	[12]	DAD	Pariwisata	Mobile	2020

No	Jurnal / Prosiding	Sitasi	Model Agile	Bidang	Platform	Tahun
9	Jurnal	[17]	SCRUM	Penjualan	Web	2021
10	Jurnal	[18]	XP	Pariwisata	Web	2024
11	Jurnal	[19]	FDD	Manajemen	Mobile	2023
12	Jurnal	[20]	XP	Pendidikan	Web	2022
13	Jurnal	[21]	FDD	Pendidikan	Web	2022
14	Jurnal	[22]	XP	Pendidikan	Web	2023
15	Jurnal	[23]	XP	Perhotelan	Web	2024
16	Jurnal	[24]	XP	Pendidikan	Web	2022
17	Jurnal	[9]	XP	Pendidikan	Mobile	2020
18	Jurnal	[25]	SCRUM	Pemerintahan	Mobile	2023
19	Jurnal	[10]	SCRUM	Pendidikan	Mobile	2023
20	Jurnal	[26]	SCRUM	Pendidikan	Mobile	2022
21	Jurnal	[27]	XP	Penjualan	Web	2024
22	Jurnal	[28]	XP	Rumah Tangga	Web	2021
23	Jurnal	[29]	FDD	Kesehatan	Web	2023
24	Jurnal	[30]	SCRUM	Pendidikan	Web	2021
25	Jurnal	[5]	SCRUM	Pendidikan	Web	2024
26	Prosiding	[31]	SCRUM	Teknologi	Web	2024
27	Jurnal	[32]	XP	Penjualan	Web	2020
28	Jurnal	[33]	XP	Pendidikan	Web	2020
29	Jurnal	[34]	XP	Penjualan	Web	2022

a. *Result Reporting RQ 1*

Berdasarkan hasil penelusuran, *Extreme Programming* (XP) dan SCRUM merupakan model *Agile* yang memiliki tingkat adopsi tertinggi. XP banyak diterapkan untuk aplikasi pendidikan, manajemen, dan pariwisata karena fokusnya pada iterasi cepat. SCRUM digunakan untuk proyek berskala besar dan terstruktur, seperti aplikasi manajemen proyek. Model lainnya adalah DAD dan FDD, yang digunakan untuk proyek transportasi dan manajemen keuangan.

b. *Result Reporting RQ 2*

Metode *Agile* digunakan dalam berbagai bidang, seperti pendidikan (aplikasi pembelajaran dan akademik), kesehatan (monitoring pasien dan rekam medis), manajemen (inventaris dan keuangan), pariwisata (navigasi wisata), dan pemerintahan (layanan publik berbasis *mobile*).

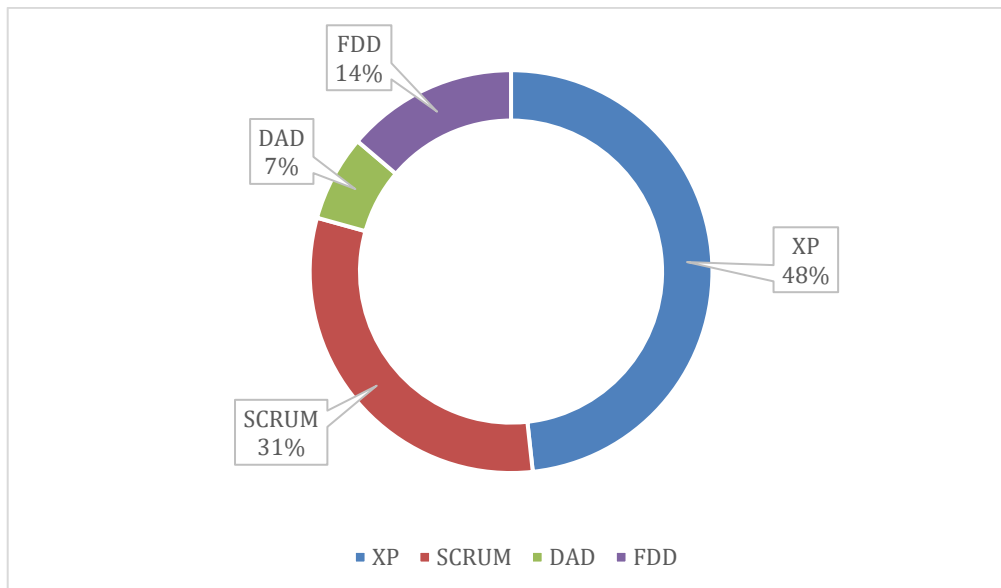
c. *Result Reporting RQ 3*

Platform yang paling sering digunakan adalah *mobile* untuk aplikasi personal, seperti pendidikan dan kesehatan, serta *web* untuk aplikasi lintas perangkat, seperti manajemen proyek dan *e-commerce*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

RQ1: Model apa saja yang digunakan dalam penerapan metodologi *Agile*?

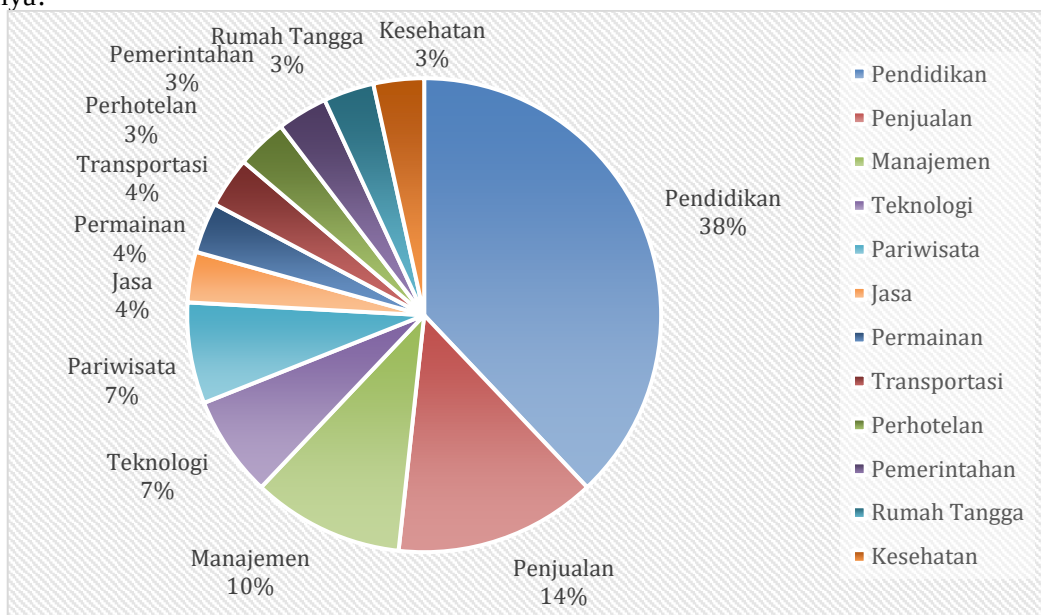
Berdasarkan hasil penelusuran literatur, teridentifikasi empat model utama dalam implementasi metode *Agile*. Model-modelnya yaitu: (1) *Extreme Programming* (XP) seperti pada literatur [4], [14], [6], [18], [20], [22], [23], [24], [9], [27], [28], [32], [33], [34]. (2) SCRUM seperti pada literatur [15], [16], [17], [25], [10], [26], [30], [5], [31]. (3) FDD seperti pada literatur [7], [19], [21], [29]. (4) DAD seperti pada literatur [11], [12]. Berdasarkan visualisasi pada Gambar 3, tingkat adopsi tertinggi dalam implementasi metode *Agile* dipegang oleh *Extreme Programming* (XP) dengan persentase sebesar 48%, diikuti oleh SCRUM sebesar 31%, *Feature Driven Development* (FDD) sebesar 14%, dan *Disciplined Agile Delivery* (DAD) sebesar 7%.



Gambar 3 Diagram Model Agile Yang Digunakan Dalam Implementasi Aplikasi

Model XP menjadi favorit karena memiliki keunggulan seperti: (1) Memungkinkan penyesuaian cepat terhadap perubahan desain tanpa mengganggu proses kerja [32]. (2) Mempercepat siklus pengembangan, sehingga pembaruan dapat dilakukan lebih cepat [23]. (3) Mendukung keterlibatan klien melalui *user stories* dan *feedback* yang terus menerus [32].

RQ2: Bidang dan sektor apa saja yang telah mengadopsi metode *Agile* dalam proses pengembangan aplikasinya?

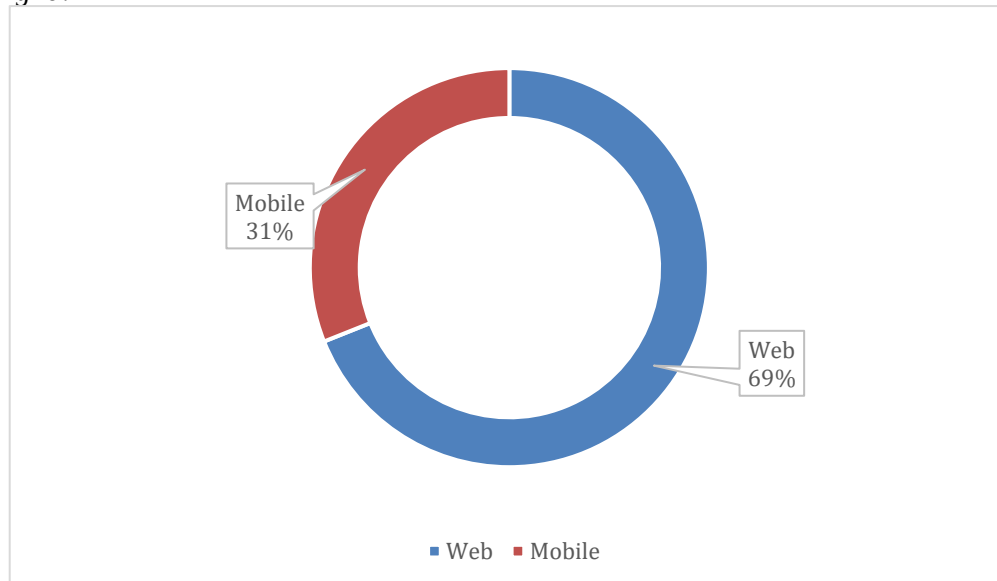


Gambar 4 Grafik Bidang dan Sektor Yang Sudah Mengadopsi Metode *Agile* dalam Pengembangan Aplikasi

Berdasarkan penelusuran literatur, ditemukan 12 bidang yang memanfaatkan Metode Agile untuk mengembangkan aplikasi. Adapun bidang-bidang tersebut mencakup: (1) Pendidikan seperti pada literatur [7], [20], [21], [22], [24], [9], [10], [26], [30], [5], [33]. (2) Penjualan seperti pada literatur [17], [27], [32], [34]. (3) Manajemen seperti pada literatur [16], [6], [19]. (4) Teknologi seperti pada literatur [15], [31]. (5) Pariwisata seperti pada literatur [12], [18]. (6) Jasa seperti pada literatur [4]. (7) Permainan seperti pada literatur [14]. (8) Transportasi seperti pada literatur [11]. (9) Perhotelan seperti

pada literatur [23]. (10) Pemerintahan seperti pada literatur [25]. (11) Rumah Tangga seperti pada literatur [28]. (12) Kesehatan seperti pada literatur [29]. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa metode *Agile* telah diimplementasikan dalam berbagai bidang pengembangan aplikasi, mencerminkan fleksibilitas dan efektivitasnya dalam memenuhi kebutuhan yang beragam. Penerapan *Agile* tidak hanya terbatas pada sektor tertentu, tetapi juga mencakup berbagai jenis aplikasi yang dirancang untuk mendukung aktivitas pengguna, baik dalam skala individu maupun organisasi. Temuan ini menunjukkan bahwa metode *Agile* mampu memberikan solusi yang adaptif dan efisien untuk berbagai kebutuhan pengembangan perangkat lunak di berbagai bidang.

RQ 3: *Platform* aplikasi apa yang memiliki frekuensi penggunaan tertinggi dalam implementasi metode *Agile*?



Gambar 5. Grafik *Platform* Aplikasi Yang Memiliki Frekuensi Penggunaan Tertinggi Dalam Implementasi Metode *Agile*

Dari penelusuran yang dilakukan, teridentifikasi dua *platform* utama yang paling banyak mengadopsi metode *Agile*, yaitu: (1) Web seperti pada literatur [14], [15], [6], [7], [17], [18], [20], [21], [22], [23], [24], [27], [28], [29], [30], [5], [31], [32], [33], [34]. (2) *Mobile* seperti pada literatur [4], [11], [16], [12], [19], [9], [25], [10], [26]. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa platform Web lebih sering digunakan dalam penerapan metode *Agile* yang digunakan dalam 20 literatur menunjukkan fleksibilitas dan cakupan penggunaannya yang luas, terutama untuk aplikasi yang memerlukan akses lintas perangkat dan fitur kolaboratif. Sementara itu, platform *Mobile*, yang digunakan dalam 9 literatur, menunjukkan peran pentingnya dalam pengembangan aplikasi yang berfokus pada aksesibilitas dan pengalaman pengguna yang lebih personal. Hal ini mencerminkan bahwa pemilihan *platform* dalam metode *Agile* bergantung pada kebutuhan spesifik proyek dan karakteristik pengguna.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengevaluasi implementasi metode *Agile* dalam proses pengembangan sistem informasi. Berdasarkan literatur yang ditinjau terungkap bahwa model *Extreme Programming* (XP) adalah model *Agile* yang paling sering digunakan dengan persentase 48%, diikuti oleh Scrum (31%), *Feature Driven Development* (FDD) (14%), dan *Disciplined Agile Delivery* (DAD) (7%).

Platform web mendominasi dengan penggunaan tertinggi untuk aplikasi lintas perangkat, sementara *platform mobile* sering digunakan pada pengembangan aplikasi yang lebih spesifik, seperti pendidikan dan kesehatan. Dalam konteks bidang aplikasi, metode *Agile* diterapkan di berbagai sektor, termasuk pendidikan, kesehatan, manajemen, dan pariwisata, dengan pendidikan menjadi bidang yang paling

banyak dibahas. Ini menunjukkan bahwa metode *Agile* adalah pendekatan yang fleksibel dan efektif dalam pengembangan sistem informasi di berbagai sektor, baik untuk proyek berskala kecil maupun besar, serta mendukung inovasi teknologi informasi yang lebih responsif terhadap perubahan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Aeni Hidayah and N. Muhammad Asnadi, “Penerapan Metode Agile Dalam Manajemen Proyek: Systematic Literature Review,” *Jurnal Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 1, pp. 43–53, 2024.
- [2] A. N. Yusril, I. Larasati, and P. Al Zukri, “Systematic Literature Review Analisis Metode Agile dalam Pengembangan Aplikasi Mobile,” vol. 10, no. SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi, 2021, [Online]. Available: <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>
- [3] H. R. Suharno, N. Gunantara, and M. Sudarma, “Analisis Penerapan Metode Scrum Pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Dalam Industri & Organisasi Digital,” *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, vol. 19, no. 2, p. 203, Dec. 2020, doi: 10.24843/mite.2020.v19i02.p12.
- [4] S. Mardiyati and W. N. Cholifah, “Perancangan Sistem Informasi Jasa Pelanggan Laundry Berbasis Android Dengan Metode Personal Extreme Programming,” *Jurnal Widya*, vol. 3, no. 2, pp. 126–135, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl>
- [5] N. B. Siahaan and Yahfizham Yahfizham, “Manajemen Proyek Pengembangan Sistem Informasi PPDB dengan Metode Agile Scrum,” *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis*, pp. 41–50, Jul. 2024, doi: 10.29313/jrmb.v4i1.3916.
- [6] A. Kurniawan and Fauziah, “SIMPEL (Sistem Informasi Manajemen Pelatihan) Internal BRI Menggunakan Metode Agile dengan Model Extreme Programming dan Algoritma Brute Force,” *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, vol. 7, no. 2, 2023, doi: 10.35870/jti.
- [7] P. I. P. Tamir, “Implementasi Metode Feature Driven Development Pada Perancangan Web Portal Lomba,” *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, vol. 1, 2023, doi: 10.3785/kjst.v1i6.347.
- [8] G. Lame, “Systematic Literature Reviews: An Introduction,” *Proceedings of the International Conference on Engineering Design, ICED*, vol. 2019-August, pp. 1633–1642, 2019, doi: 10.1017/dsi.2019.169.
- [9] I. Ahmad, R. Indra Borman, J. Fakhrurozi, and G. G. Caksana, “Software Development Dengan Extreme Programming (XP) Pada Aplikasi Deteksi Kemiripan Judul Skripsi Berbasis Android,” *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, vol. 5, no. 2, p. 2020, 2020.
- [10] F. Hardiansyah, A. Rizal, and I. Purnamasari, “Implementasi Metode Agile SCRUM Dalam Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Olahraga,” *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 7, no. 2, 2023.
- [11] M. Permata Sari, Sularno, and D. Prima Mulya, “Pembangunan Sistem Informasi Booking Kereta Api Berbasis Mobile Menggunakan Android Studio,” *Sains dan Teknologi*, vol. 1, no. 1, 2021.
- [12] M. Shovita Rizkiana, F. Mukti W, and Y. Saintika, “Pengenalan Potensi, Pariwisata dan Budaya Kabupaten Brebes Berbasis Android Menggunakan Metode Disciplined Agile Delivery,” *Journal of Informatics, Information System, Software Engineering and Applications*, vol. 2, no. 2, 2020.
- [13] B. Kitchenham, “Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering,” 2007. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/302924724>
- [14] T. Hidayatulloh and K. N. Isnaini, “Implementasi Metode Agile Extreme Programming Dalam Pengembangan Website Game Berbasis Javascript : Save Me,” *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 8, no. 2, 2024.
- [15] A. Ariesta, Y. Novita Dewi, F. Ayu Sariasih, and F. Wahyuhening Fibriany, “Penerapan Metode Agile Dalam Pengembangan Application Programming Interface System Pada PT XYZ,” *Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, vol. 7, 2021.
- [16] D. J. K. Putra and P. F. Tanaem, “Perancangan Aplikasi Pembukuan Menggunakan Metode Agile Scrum,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, Dec. 2022, doi: 10.28932/jutisi.v8i3.5060.
- [17] A. Andipradana and K. Dwi Hartomo, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum,” *Jurnal Algoritma*, vol. 19, no. 1, 2021.
- [18] Y. I. Chandra, D. Ruri Irawati, and M. Riastuti, “Penerapan Model Agile-Extreme Programming (XP) Dalam Membuat Aplikasi Pengenalan Daerah Wisata di Wonogiri Berbasis Web,” *IKRAITH-INFORMATIKA*, 2024, doi: 10.37817/ikraith-informatika.v8i1.
- [19] R. Sofian, F. Reza Ferdiansyah, M. Rizky Nurrohmat, and B. A. Syifa, “Model Pengembangan Sistem Pengelolaan Kas UMKM Berbasis Mobile (SimPan Kas),” *JUMANJI*, vol. 7, no. 2, pp. 2598–8069, 2023.

- [20] M. B. I. Kusuma, R. Maulidi, and N. Radita, "Implementasi Metode Extreme Programming Pada Pengembangan Aplikasi SIPENDIK (Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat STIKI)," *Teknika*, vol. 11, no. 1, pp. 26–37, Mar. 2022, doi: 10.34148/teknika.v11i1.408.
- [21] E. Wahyudi, Kharisma, S. Tasya Aldawiyah, and L. Reghita, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris dengan Metode Agile Feature Driven Development," *Applied Information Technology and Computer Science*, vol. 1, no. 1, pp. 9–15, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.politap.ac.id/index.php/aicoms>
- [22] R. W. Prio Pamungkas *et al.*, "Rancangan Mading Digital Dengan Metode Pengembangan Extreme Programming Untuk Efektivitas Dalam Pemberitahuan Informasi," *Journal Of International Multidisciplinary Research*, vol. 1, no. 2, 2023, [Online]. Available: <https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr>
- [23] R. Febianto, P. Sokibi, and A. Sevtiana, "Pembangunan Aplikasi Reservasi Hotel Puri Pesona Cirebon Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (XP)," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 8, no. 6, 2024.
- [24] D. Armiaady, "Pengembangan Aplikasi Berbasis Responsive Website Menggunakan Metode Extreme Programming," *Jurnal Tika*, vol. 7, no. 2, 2022.
- [25] R. I. Widjayanti Roilan, P. A. Yulianto, and Y. Astuti, "Metode Agile SCRUM Dalam Pembuatan Aplikasi Permohonan Informasi E-PPID Bawaslu," *Journal of Information System Management*, vol. 5, no. 1, pp. 2715–3088, 2023.
- [26] A. Musthofa Firdaus and D. Agung Prabowo, "Aplikasi Pencari Tempat Magang Berbasis Android Menggunakan Metode Agile Scrum," *JURNAL INFORMATIKA UPGRIS*, vol. 8, no. 1, 2022.
- [27] R. A. Saif, "Analisa Dan Perancangan Sistem Pos Menggunakan Metode Extreme Programming Dengan Php Native Berbasis Website," *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 3, no. 8, 2024, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- [28] A. Trisnadoli, "Implementasi Extreme Programming (XP) Agile Software Development pada Pengembangan Sistem Informasi KELUARGAKU," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 6, no. 2, pp. 305–311, 2021, doi: 10.32493/informatika.v6i2.10088.
- [29] S. Nabila, P. Widayani, Y. Syahidin, and Y. Yunengsih, "Tata Kelola Rekam Medis Elektronik Berbasis Teknologi Informasi Dalam Pelaporan Pasien IGD Dengan Metode Agile," *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 4, no. 3, pp. 1541–1549, Sep. 2023, doi: 10.35870/jimik.v4i3.369.
- [30] M. A. Dewi and R. Irham, "Penerapan Agile Scrum Pada Pengembangan Aplikasi Bimbingan Daring Skripsi Mahasiswa," *Jurnal Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan*, vol. 4, 2021.
- [31] Sugiyanto and C. Fauzan Alqodri, "Pengembangan Frontend Website Pada Platform Survey Online Menggunakan Agile Scrum," *Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 3, no. 2, 2024, doi: 10.31284/p.semtik.2024-2.6239.
- [32] W. M. Sari, A. Amran, and H. O. Lingga Wijaya, "Penerapan E-Commerce Menggunakan Metode Extreme Programming Pada Umkm Kabupaten Muratara," *Jusikom : Jurnal Sistem Komputer Musirawas*, vol. 5, no. 2, 2020.
- [33] Bahar, "Pengembangan Model Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Artikel Ilmiah Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 3, 2020.
- [34] T. Ardiansah, "Perancangan Sistem Persediaan Menggunakan Metode Extreme Programming," *Jurnal Ilmiah Informatika dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, Mar. 2022, doi: 10.58602/jima-ilkom.v1i1.1.