



Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Portal Berita Desa Kalisari Menggunakan Metode Agile

M. Anton ¹, Firman Jaya ^{2*}, Nur Azizah ³

¹ STKIP PGRI Situbondo; Situbondo, Jawa Timur; e-mail : antonbhae609@gmail.com

² STKIP PGRI Situbondo; Situbondo, Jawa Timur; e-mail : altamis1922@gmail.com

³ STKIP PGRI Situbondo; Situbondo, Jawa Timur; e-mail : NAzizah0606@gmail.com

* Corresponding Author : Firman Jaya

Abstract: *The rapid progress of digital transformation has prompted village governments to adopt web-based information systems to increase transparency and public participation. However, many village news portals still face management issues such as unstructured workflows, inconsistent content updates, and a lack of systematic project planning. This study aims to design a Project Management Information System (PMIS) for the Kalisari Village News Portal using the Agile methodology. This research uses a Research and Development approach by adopting a Scrum framework, which includes needs analysis, product backlog formulation, iterative sprint development, system testing, and evaluation. Data was collected through interviews, system observations, and user satisfaction questionnaires. The results show that Agile-based PMIS supports more structured project planning, clearer task distribution, and continuous monitoring of portal development activities. Continuous iterative development and user feedback enable the system to adapt effectively to changing human resource needs and limitations at the village level. The proposed system contributes to improving information governance, operational efficiency, and the quality of village news portal services. This study shows that Agile-based project management is an appropriate and sustainable approach to developing village-scale information.*

Keywords: Information System Development; Project Management Information Systems; Agile Methodology; Village News Portal; E-government.

Abstrak: Kemajuan pesat transformasi digital telah mendorong pemerintah desa untuk mengadopsi sistem informasi berbasis web guna meningkatkan transparansi dan partisipasi publik. Namun, banyak portal berita desa masih menghadapi masalah manajemen seperti alur kerja yang tidak terstruktur, pembaruan konten yang tidak konsisten, dan kurangnya perencanaan proyek yang sistematis. Studi ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Manajemen Proyek (PMIS) untuk Portal Berita Desa Kalisari menggunakan metodologi Agile. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan dengan mengadopsi kerangka kerja Scrum, yang meliputi analisis kebutuhan, formulasi backlog produk, pengembangan sprint iteratif, pengujian sistem, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi sistem, dan kuesioner kepuasan pengguna. Hasil menunjukkan bahwa PMIS berbasis Agile mendukung perencanaan proyek yang lebih terstruktur, distribusi tugas yang lebih jelas, dan pemantauan berkelanjutan terhadap aktivitas pengembangan portal. Pengembangan iteratif dan umpan balik pengguna yang berkelanjutan memungkinkan sistem untuk beradaptasi secara efektif terhadap perubahan kebutuhan dan keterbatasan sumber daya manusia di tingkat desa. Sistem yang diusulkan berkontribusi pada peningkatan tata kelola informasi, efisiensi operasional, dan kualitas layanan portal berita desa. Studi ini menunjukkan bahwa manajemen proyek berbasis Agile merupakan pendekatan yang sesuai dan berkelanjutan untuk mengembangkan informasi skala desa.

Kata kunci: Pengembangan Sistem Informasi; Sistem Informasi Manajemen Proyek; Metodologi Agile; Portal Berita Desa; E-government.

Naskah Masuk: 3 April 2026

Revisi: 10 April 2026

Diterima: 16 Mei 2026

Tebrit: 1 Juli 2026

Ver. Skrg.: 1 Juli 2026



Copyright: © 2026 by the authors.
Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

1. Pendahuluan

Dalam lima tahun terakhir (2020–2024), transformasi digital menjadi agenda strategis dalam reformasi sektor publik, termasuk pada tingkat pemerintahan desa (Janssen and Estevez, 2020). Perkembangan infrastruktur internet dan komputasi awan telah mengubah cara informasi publik diproduksi dan didistribusikan [9]. Dalam konteks tata kelola lokal, portal berita desa berperan sebagai instrumen digital yang mendukung transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi masyarakat [14]. Melalui portal ini, warga dapat mengakses informasi pembangunan, layanan publik, dan kegiatan desa secara terbuka dan real-time [3].

Di Indonesia, implementasi e-government desa didorong oleh kebijakan reformasi birokrasi dan otonomi desa [16]. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa pengelolaan portal desa masih menghadapi kendala seperti pembaruan konten yang tidak konsisten, pembagian peran yang kurang jelas, serta tidak adanya mekanisme perencanaan dan evaluasi proyek yang sistematis [7] [17]. Kondisi ini mengindikasikan perlunya pendekatan manajemen proyek yang terstruktur untuk menjamin keberlanjutan sistem.

Sistem Informasi Manajemen Proyek (PMIS) terbukti meningkatkan efektivitas perencanaan, pemantauan, dan pelaporan proyek melalui integrasi proses manajerial dan teknis [11]; [19]. Dalam konteks desa dengan sumber daya terbatas, keberadaan PMIS dapat membantu pengelolaan pengembangan portal secara lebih terkoordinasi dan terukur.

Dari sisi metodologi pengembangan perangkat lunak, model tradisional seperti Waterfall dinilai kurang adaptif terhadap perubahan kebutuhan yang dinamis [13]. Sebaliknya, pendekatan Agile menawarkan pengembangan iteratif dan kolaboratif yang lebih responsif terhadap perubahan regulasi dan kebutuhan pengguna [18]; [4]. Karakteristik ini menjadikan Agile relevan untuk sistem informasi skala desa yang membutuhkan fleksibilitas dan partisipasi aktif pemangku kepentingan.

Meskipun kajian mengenai Agile dan e-government berkembang pesat, penelitian yang secara spesifik mengintegrasikan PMIS berbasis Agile dalam pengelolaan portal berita desa masih terbatas [1];[21]. Sebagian besar studi berfokus pada konteks perkotaan atau sistem pemerintahan berskala besar, sehingga belum banyak mengeksplorasi penerapan manajemen proyek Agile pada lingkungan desa dengan sumber daya terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi prinsip manajemen proyek Agile dalam tata kelola portal berita desa, yang diwujudkan melalui modul product backlog, sprint tracking, dan kolaborasi tim.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Proyek (PMIS) untuk Portal Berita Desa Kalisari menggunakan metode Agile. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi prinsip manajemen proyek Agile dalam tata kelola portal berita desa sebagai model pengembangan yang adaptif, terstruktur, dan partisipatif pada konteks pemerintahan desa. Kontribusi penelitian ini diharapkan memperkaya literatur mengenai penerapan Agile pada sistem informasi desa sekaligus menyediakan model implementatif yang dapat direplikasi pada desa lain dengan karakteristik serupa.

2. Kajian Pustaka atau Penelitian Terkait

Kajian pustaka dalam penelitian ini berfungsi untuk membangun landasan konseptual mengenai pengembangan sistem informasi pada konteks pemerintahan desa, khususnya portal berita desa, serta relevansi penggunaan Project Management Information System (PMIS) dan metodologi Agile Scrum. Berdasarkan isi artikel, fokus utama penelitian terletak pada integrasi manajemen proyek digital dengan tata kelola informasi desa agar pengembangan portal dapat berlangsung lebih terstruktur, adaptif, dan partisipatif.

Secara umum, terdapat tiga kelompok kajian yang relevan. Pertama, kajian mengenai e-government desa dan portal informasi desa sebagai instrumen transparansi dan pelayanan publik. Kedua, kajian mengenai PMIS sebagai sarana perencanaan, pengendalian, dan dokumentasi proyek. Ketiga, kajian mengenai metode Agile Scrum yang mendukung pengembangan sistem secara iteratif dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Ketiga

aspek ini saling berkaitan dan menjadi dasar konseptual dalam perancangan sistem yang diusulkan pada penelitian ini.

2.1 E-Government Desa dan Portal Berita Desa

Transformasi digital di sektor publik telah mendorong pemerintah desa untuk memanfaatkan teknologi informasi sebagai media penyebaran informasi, peningkatan transparansi, serta penguatan partisipasi masyarakat. Dalam konteks pemerintahan desa, portal berita desa tidak hanya berfungsi sebagai media publikasi kegiatan, tetapi juga sebagai kanal komunikasi antara pemerintah desa dan warga. Keberadaan portal ini mendukung prinsip keterbukaan informasi publik, akuntabilitas, dan efisiensi layanan berbasis elektronik. Hal tersebut sejalan dengan arah pembahasan artikel yang menempatkan portal berita desa sebagai bagian dari implementasi e-government pada level lokal.

Namun demikian, pengelolaan portal desa di berbagai daerah masih menghadapi sejumlah kendala. Permasalahan yang sering muncul mencakup ketidakkonsistenan pembagian konten, kurang jelasnya pembagian tugas antar pengelola, lemahnya koordinasi tim, dan tidak adanya mekanisme evaluasi yang terstruktur. Kondisi ini menyebabkan portal desa sering kali tidak berjalan optimal sebagai media informasi publik. Dalam artikel Anda, permasalahan tersebut juga diidentifikasi pada Portal Berita Desa Kalisari, sehingga menunjukkan bahwa persoalan teknis dan manajerial masih menjadi tantangan utama dalam tata kelola informasi desa.

Dari sudut pandang teoritis, keberhasilan portal informasi desa tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh tata kelola pengembangannya. Artinya, desa memerlukan pendekatan yang mampu mengatur proses perencanaan, pelaksanaan, pembagian tugas, serta pemantauan pengembangan portal secara sistematis. Dengan demikian, kebutuhan terhadap sistem yang tidak hanya memuat konten informasi, tetapi juga mendukung proses manajemen proyek, menjadi semakin penting. Inilah yang menjadi alasan logis perlunya integrasi PMIS dalam pengembangan portal berita desa.

2.2 Sistem Informasi Manajemen Proyek (PMIS)

Project Management Information System (PMIS) merupakan sistem informasi yang dirancang untuk mendukung aktivitas perencanaan, penjadwalan, pengorganisasian, pemantauan, dan evaluasi proyek. Dalam praktiknya, PMIS memfasilitasi pengelolaan backlog pekerjaan, distribusi tugas, pengawasan progres, dokumentasi aktivitas, hingga pelaporan hasil proyek. Keberadaan PMIS menjadi penting terutama pada lingkungan kerja yang melibatkan banyak aktivitas dan membutuhkan koordinasi berkelanjutan. Pada artikel Anda, PMIS diposisikan sebagai solusi untuk memperbaiki alur kerja pengembangan portal desa yang sebelumnya belum terstruktur dengan baik.

Secara konseptual, PMIS memberikan manfaat dalam meningkatkan visibilitas proyek, memperjelas tanggung jawab setiap anggota tim, dan mempermudah pengambilan keputusan berbasis data. Dalam konteks organisasi desa yang cenderung memiliki keterbatasan sumber daya manusia dan pengalaman teknis, PMIS dapat membantu menyederhanakan proses kerja agar lebih terukur dan terdokumentasi. Hal ini relevan dengan kebutuhan Portal Berita Desa Kalisari yang memerlukan sistem untuk mengelola backlog, sprint, task tracking, kolaborasi tim, serta monitoring progres secara real-time.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa implementasi PMIS mampu meningkatkan efektivitas pengendalian proyek, terutama pada pengembangan sistem berbasis web. Akan tetapi, sebagian besar implementasi PMIS masih banyak ditemukan pada organisasi bisnis, perusahaan, atau institusi formal berskala menengah dan besar. Sementara itu, penerapan PMIS pada konteks pemerintahan desa, khususnya untuk pengelolaan portal berita desa, masih relatif terbatas. Kesenjangan ini memperkuat urgensi penelitian Anda, karena menawarkan penerapan PMIS pada konteks lokal yang belum banyak dieksplorasi.

2.3 Metodologi Agile Scrum dalam Pengembangan Sistem Informasi

Agile merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan iterasi, kolaborasi, fleksibilitas, dan respons cepat terhadap perubahan kebutuhan. Berbeda dengan

metode tradisional seperti Waterfall yang cenderung linear dan kaku, Agile memungkinkan pengembangan dilakukan secara bertahap melalui siklus pendek, dengan evaluasi berulang pada setiap iterasi. Dalam penelitian ini, pendekatan Agile dipilih karena dinilai lebih sesuai dengan karakteristik kebutuhan desa yang dinamis dan sering mengalami penyesuaian selama proses pengembangan sistem.

Salah satu framework Agile yang paling banyak digunakan adalah Scrum. Scrum membagi proses pengembangan ke dalam beberapa sprint yang berdurasi pendek dan terukur. Setiap sprint mencakup tahapan sprint planning, implementasi fitur, pengujian, review, dan retrospective. Model ini mendukung keterlibatan aktif pemangku kepentingan dalam memberikan masukan secara berkala, sehingga produk yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna. Artikel Anda juga menerapkan pendekatan ini melalui penyusunan product backlog, sprint backlog, task tracking, testing bertahap, dan User Acceptance Testing (UAT).

Keunggulan Agile Scrum dalam pengembangan sistem informasi terletak pada kemampuannya meningkatkan adaptabilitas, mempercepat umpan balik, dan memperkuat kolaborasi antara pengguna dan pengembang. Dalam konteks desa, pendekatan ini relevan karena kondisi organisasi desa sering kali memiliki keterbatasan SDM, prioritas yang berubah, dan kebutuhan sistem yang berkembang secara bertahap. Dengan adanya sprint review dan umpan balik berkelanjutan, sistem dapat diperbaiki sesuai kebutuhan perangkat desa tanpa harus menunggu seluruh proses selesai. Oleh karena itu, Agile Scrum menjadi pendekatan yang logis dan kontekstual untuk perancangan PMIS pada Portal Berita Desa Kalisari.

2.4 Penelitian Terkait

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas penerapan Agile dalam pengembangan sistem informasi berbasis web maupun sistem manajemen proyek. Beberapa studi menunjukkan bahwa Agile Scrum efektif dalam meningkatkan keteraturan pengembangan, kejelasan pembagian tugas, dan kualitas kolaborasi tim. Penelitian lain juga menegaskan bahwa PMIS berbasis Agile mampu meningkatkan visibilitas proyek dan mempermudah pengendalian aktivitas kerja. Temuan-temuan tersebut mendukung hasil artikel Anda yang menunjukkan bahwa modul backlog, sprint monitoring, penugasan tugas, komentar, dan notifikasi mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan proyek portal desa.

Di sisi lain, studi terkait e-government desa lebih banyak berfokus pada aspek adopsi teknologi, kualitas layanan publik, atau ketersediaan informasi desa. Penelitian yang secara spesifik menghubungkan portal berita desa, PMIS, dan Agile Scrum masih sangat terbatas. Kebanyakan penelitian sebelumnya belum menempatkan portal desa sebagai objek yang dikelola melalui pendekatan manajemen proyek digital yang terstruktur. Artinya, masih terdapat ruang penelitian untuk mengintegrasikan tata kelola informasi desa dengan pendekatan pengembangan sistem yang adaptif dan kolaboratif.

Dengan demikian, posisi penelitian ini menjadi jelas. Penelitian ini tidak hanya membahas pengembangan portal desa sebagai media informasi, tetapi juga memperkenalkan model pengelolaan proyek pengembangannya melalui PMIS berbasis Agile. Kebaruan tersebut terletak pada penerapan prinsip manajemen proyek iteratif dalam konteks pemerintahan desa, yang selama ini masih jarang dibahas secara mendalam dalam literatur.

3. Metode yang Diusulkan

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) yang dikombinasikan dengan kerangka kerja Agile Scrum untuk merancang dan mengembangkan Project Management Information System (PMIS) pada Portal Berita Desa Kalisari. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem secara iteratif sekaligus evaluasi berkelanjutan pada setiap tahap sprint [15].

3.1 Analisis Kebutuhan

Tahap awal dilakukan melalui wawancara terstruktur dengan perangkat desa dan pengguna portal untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional [6]. Hasil

identifikasi kebutuhan diformulasikan dalam bentuk product backlog, yang berisi daftar prioritas fitur sistem berdasarkan urgensi dan nilai manfaat.

3.2 Prosedur Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem menggunakan Scrum dengan durasi sprint dua minggu. Setiap sprint mencakup:

- a. Sprint Planning
- b. Implementasi fitur (coding)
- c. Unit Testing
- d. Sprint Review dan feedback pengguna

Prosedur pengembangan sistem dapat direpresentasikan sebagai berikut:

Algorithm : Agile-Based PMIS Development
 Input : Product Backlog (PB)
 Output : Incremental PMIS System

```

Begin
  While PB is not empty do
    Select prioritized backlog items
    Conduct Sprint Planning
    Develop selected features
    Perform Unit & Integration Testing
    Conduct Sprint Review with stakeholders
    Update backlog based on feedback
  End While
Return Final PMIS System
End
  
```

Pendekatan ini memastikan pengembangan sistem berlangsung adaptif terhadap perubahan kebutuhan (Siahaan and Yahfizham, 2024);(Haris, Rodi and Zulkarnaen, 2025).

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan secara bertahap pada setiap akhir sprint dan terdiri atas:

- a. Unit Testing
- b. Integration Testing
- c. Usability Testing
- d. User Acceptance Testing (UAT)

UAT dilakukan dengan melibatkan perangkat desa dan administrator portal untuk menilai kesesuaian sistem dengan alur kerja organisasi [2].

3.4 Akuisisi dan Analisis Data

a. Sumber Data

- 1) System log (aktivitas penggunaan sistem)
- 2) Kuesioner kepuasan pengguna
- 3) Wawancara mendalam

b. Instrumen Evaluasi Kuantitatif

Evaluasi kepuasan pengguna menggunakan skala Likert 5 poin:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

Rumus perhitungan skor rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Kriteria interpretasi skor:

Interval Skor	Interpretasi
4.21 – 5.00	Sangat Baik
3.41 – 4.20	Baik
2.61 – 3.40	Cukup
1.81 – 2.60	Kurang
1.00 – 1.80	Sangat Kurang

Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif (mean dan persentase). Data kualitatif dianalisis menggunakan thematic analysis untuk mengidentifikasi pola pengalaman pengguna [22];[10].

4. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sistem Project Management Information System (PMIS) untuk Portal Berita Desa Kalisari yang dikembangkan menggunakan kerangka kerja Agile Scrum. Bagian ini memaparkan hasil pengembangan sistem, evaluasi fungsional, serta analisis deskriptif berdasarkan hasil uji coba dan integrasi dengan literatur ilmiah.

4.1 Hasil Pengembangan Sistem

a. Modul Manajemen Proyek

Pengembangan PMIS menghasilkan modul product backlog, sprint backlog, dan task tracking yang berfungsi untuk mengelola dan memantau perkembangan proyek secara iteratif. Setiap sprint berdurasi dua minggu dengan tahapan sprint planning, daily scrum, sprint review, dan retrospective.

Fitur monitoring backlog memungkinkan perangkat desa memprioritaskan kebutuhan fitur berdasarkan urgensi dan masukan pengguna. Sistem juga menyediakan visualisasi progres tugas sehingga status pekerjaan dapat dipantau secara real-time.

b. Modul Kolaborasi Tim

Temuan ini konsisten dengan [5] yang menyatakan bahwa PMIS berbasis Agile meningkatkan visibilitas proyek dan efektivitas pengendalian tugas melalui pendekatan iteratif.

Modul kolaborasi dirancang untuk mendukung komunikasi antar perangkat desa dan tim pengembang. Fitur utama meliputi:

- Penugasan tugas berbasis sprint
- Kolom komentar untuk diskusi
- Tracking progres pekerjaan
- Notifikasi pembaruan tugas

Mekanisme ini meningkatkan transparansi kerja tim serta mengurangi miskomunikasi. Prinsip kolaboratif ini sejalan dengan [10] yang menyatakan bahwa Agile mendorong kerja lintas fungsi dan keterlibatan pemangku kepentingan secara berkelanjutan.

c. Kepuasan Pengguna (User Acceptance Testing)

Evaluasi sistem dilakukan melalui User Acceptance Testing (UAT) terhadap 30 responden dengan skala Likert 1–5. Nilai rata-rata dihitung menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum(f \times s)}{N}$$

Hasil perhitungan menunjukkan:

Tabel 2. Uji Kepuasan Pengguna

Indikator	Rata-rata	Kategori
Kualitas konten	4.77	Sangat Tinggi
Kemudahan menemukan konten	4.73	Sangat Tinggi
Kemudahan akses via ponsel	4.50	Sangat Tinggi
Kecepatan muat website	4.40	Sangat Tinggi
Kepuasan keseluruhan	4.43	Sangat Tinggi
Rata-rata keseluruhan sistem:	$\bar{X}^{\text{total}}=4.57$	

Nilai ini berada dalam kategori Sangat Tinggi, menunjukkan bahwa sistem sangat efektif dan memuaskan pengguna.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Efektivitas Pendekatan Agile

Hasil menunjukkan bahwa pendekatan Agile memungkinkan pengembangan sistem yang responsif terhadap kebutuhan perangkat desa. Setiap sprint menghasilkan peningkatan fungsional berbasis umpan balik langsung, sehingga fitur yang dikembangkan lebih relevan dengan kebutuhan pengguna.

Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa Agile meningkatkan adaptabilitas sistem dan keterlibatan pengguna dalam pengembangan perangkat lunak berbasis web.

4.2.2 Peningkatan Kolaborasi dan Transparansi

Implementasi modul kolaborasi memperkuat koordinasi internal desa melalui mekanisme penugasan yang jelas dan dokumentasi aktivitas proyek. Transparansi progres pekerjaan yang divisualisasikan dalam dashboard mengurangi ketergantungan pada komunikasi informal.

Hal ini sejalan dengan literatur yang menekankan bahwa Agile meningkatkan visibilitas proyek dan efektivitas pengendalian tugas melalui iterasi terstruktur.

4.2.3 Validasi Sistem melalui Kepuasan Pengguna

Skor rata-rata 4.57 mengindikasikan bahwa sistem tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga memenuhi ekspektasi pengguna. Keterlibatan pengguna dalam setiap sprint berkontribusi pada kesesuaian fitur dengan kebutuhan riil.

Pendekatan iteratif berbasis umpan balik langsung terbukti meningkatkan tingkat penerimaan sistem, sebagaimana dilaporkan dalam berbagai studi implementasi Agile pada sistem informasi publik.

a. Implikasi Praktis

1) Relevansi Kontekstual

Model PMIS berbasis Agile ini dapat direplikasi pada desa lain dengan karakteristik sumber daya terbatas.

2) Penguatan Tata Kelola Informasi

Integrasi manajemen proyek dalam pengelolaan portal memperbaiki struktur kerja dan keberlanjutan sistem.

3) Peningkatan Partisipasi Warga

Umpan balik real-time mendorong keterlibatan masyarakat dalam ekosistem informasi desa.

Berikut Adalah uji Kepuasan Pengguna:



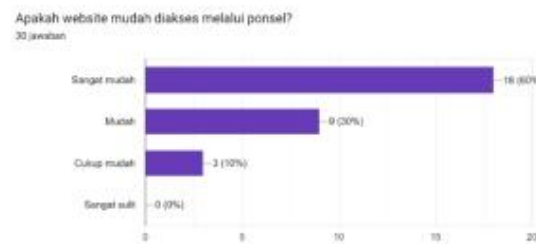
Gambar 2. Tingkat Kesesuaian Konten Website Desa Kalisari terhadap Kebutuhan Informasi Pengguna



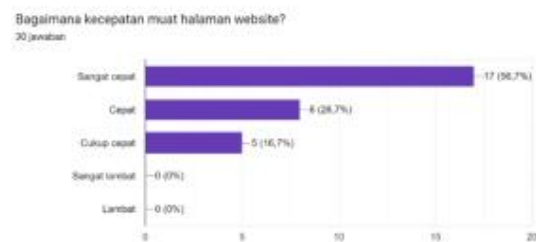
Gambar 3. Kualitas Konten Berita



Gambar 4. Kemudahan Menemukan Konten yang dicari



Gambar 5. Website mudah diakses melalui ponsel



Gambar 6. Kecepatan muat halaman website



Gambar 7. Seberapa puas dengan website portal berita desa kalisari

Implikasi Praktis

- Relevansi lokal: Sistem ini layak menjadi referensi pengembangan portal berita desa lainnya karena disesuaikan dengan kebutuhan kontekstual desa.
- Tata kelola informasi: Agile dalam PMIS memperkuat tata kelola informasi desa dengan menjadikan manajemen konten dan task management terstruktur dan adaptif.
- Partisipasi pengguna: Umpan balik real-time menambah keterlibatan warga dalam konteks e-government desa.

4.3 Integrasi dengan Literatur Ilmiah

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan Agile dalam manajemen proyek informasi dapat meningkatkan efektivitas, fleksibilitas, dan kolaborasi tim proyek. Sebagai contoh, pengembangan sistem PMIS berbasis Agile memberikan keunggulan dalam adaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna dan iterasi fungsional yang terus meningkat.

Selain itu, Agile telah diimplikasikan sebagai metode yang efektif untuk manajemen proyek dan pengembangan perangkat lunak modern karena kemampuannya menghadapi ketidakpastian dan kebutuhan yang berubah secara dinamis.

5. Perbandingan

Perbandingan dengan pendekatan dan penelitian terdahulu diperlukan untuk memperjelas kontribusi penelitian ini. Dalam konteks pengembangan Portal Berita Desa Kalisari, penelitian ini tidak hanya menghasilkan portal informasi berbasis web, tetapi juga mengintegrasikan Sistem Informasi Manajemen Proyek (PMIS) dengan metode Agile Scrum untuk mendukung perencanaan, pemantauan, kolaborasi, dan evaluasi pengembangan sistem secara berkelanjutan. Aspek ini menjadi pembeda utama dibanding pengelolaan portal desa yang umumnya masih dilakukan secara konvensional atau hanya berfokus pada hasil akhir portal tanpa dukungan sistem manajemen proyek yang terstruktur.

Secara umum, pengelolaan portal desa konvensional biasanya masih bergantung pada pembagian kerja informal, pembaruan konten yang tidak terjadwal, serta koordinasi tim yang minim dokumentasi. Kondisi ini menyebabkan alur kerja sulit dipantau, evaluasi proyek tidak sistematis, dan pengembangan portal sangat bergantung pada inisiatif individu. Sebaliknya, sistem yang diusulkan dalam penelitian ini menyediakan modul product backlog, sprint backlog, task tracking, kolaborasi tim, dan dashboard monitoring, sehingga seluruh aktivitas pengembangan portal dapat dikelola secara lebih terstruktur, transparan, dan terdokumentasi.

Dari sisi metodologi, penelitian ini juga menunjukkan perbedaan dengan model pengembangan tradisional seperti Waterfall. Model tradisional cenderung linear dan kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Dalam konteks desa, kondisi tersebut kurang ideal karena kebutuhan informasi, prioritas fitur, dan kapasitas sumber daya manusia dapat berubah selama proses pengembangan. Metode Agile Scrum yang digunakan dalam penelitian ini memungkinkan adanya penyesuaian kebutuhan melalui sprint berdurasi pendek, umpan balik pengguna pada setiap iterasi, serta evaluasi bertahap melalui sprint review dan User Acceptance Testing (UAT). Dengan demikian, pendekatan yang digunakan lebih adaptif terhadap dinamika kebutuhan organisasi desa dibanding model pengembangan yang bersifat tetap.

Jika dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu, sebagian besar studi PMIS berbasis Agile berfokus pada organisasi bisnis, institusi formal, atau pengembangan sistem informasi umum berbasis web. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa Agile mampu meningkatkan efektivitas pengendalian proyek, visibilitas progres, dan kolaborasi tim. Namun, penerapan konsep tersebut pada konteks portal berita desa masih relatif terbatas. Penelitian ini menawarkan kontribusi yang lebih spesifik karena menerapkan PMIS berbasis Agile pada lingkungan pemerintahan desa yang memiliki karakteristik khusus, yaitu keterbatasan sumber daya, kebutuhan akan transparansi informasi, dan pentingnya partisipasi pemangku kepentingan lokal.

Selain itu, perbedaan penelitian ini juga tampak pada orientasi evaluasinya. Banyak penelitian pengembangan sistem hanya menekankan keberhasilan implementasi fitur secara teknis, sedangkan penelitian ini melengkapinya dengan pengujian bertahap dan evaluasi penerimaan pengguna. Hasil UAT terhadap 30 responden menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,57 pada skala 5, yang termasuk kategori sangat tinggi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sistem tidak hanya berfungsi dari sisi teknis, tetapi juga diterima dengan sangat baik oleh pengguna akhir. Dengan demikian, dibanding studi yang hanya berakhir pada tahap implementasi, penelitian ini memiliki keunggulan pada aspek validasi empiris terhadap kepuasan pengguna.

6. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Proyek (PMIS) untuk Portal Berita Desa Kalisari menggunakan metode Agile Scrum melalui pendekatan Research and Development (R&D). Pengembangan sistem dilakukan secara iteratif dalam beberapa sprint dengan melibatkan perangkat desa dan pengguna akhir sebagai pemangku kepentingan utama.

Berdasarkan hasil evaluasi kuantitatif menggunakan User Acceptance Testing (UAT) terhadap 30 responden, nilai rata-rata kepuasan pengguna dihitung menggunakan rumus $X^- = (\sum(f \times s)) / N$, dan diperoleh nilai $X^-_{total} = 4,57$ dari skala maksimum 5. Nilai ini termasuk dalam kategori “Sangat Tinggi”, yang menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat penerimaan pengguna yang sangat baik.

Secara fungsional, PMIS berbasis Agile terbukti meningkatkan keteraturan perencanaan proyek, kejelasan distribusi tugas, serta transparansi pemantauan progres pekerjaan. Modul product backlog dan sprint backlog memungkinkan perangkat desa memprioritaskan kebutuhan secara sistematis, sedangkan fitur kolaborasi meningkatkan koordinasi tim dan mempercepat pengambilan keputusan.

Hasil ini mengindikasikan bahwa integrasi prinsip Agile dalam pengelolaan portal berita desa tidak hanya meningkatkan aspek teknis sistem, tetapi juga memperkuat tata kelola informasi desa, efisiensi operasional, serta partisipasi masyarakat dalam layanan e-government.

Daftar Pustaka

- [1] H. Al-Khater and M. Dhillon, "Digital government research trends in rural contexts," *Gov. Inf. Q.*, vol. 40, no. 2, p. 101637, 2023.
- [2] R. Aleryani, A. Alsabry, and E. Alramada, "Systematic Review of Agile Development Methodologies: Practices, Benefits, Implementation Challenges, and Future Directions," *J. Agile Stud. Technol.*, vol. 3, no. 6, 2025. doi: 10.59628/jast.v3i6.1912.
- [3] J. Bertot, P. Jaeger, and J. Grimes, "Using ICTs to create a culture of transparency," *Gov. Inf. Q.*, vol. 37, no. 1, pp. 101–112, 2020.
- [4] J. Conforto et al., "Agile practices and project success," *Int. J. Project Manag.*, vol. 40, no. 1, pp. 1–15, 2022.
- [5] M. Fahrezy and A. Kurniawan, "Implementasi Project Management Information System Berbasis Agile Scrum pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web," *J. Teknol. Inf. Sist. Komput.*, vol. 11, no. 2, pp. 145–154, 2023.
- [6] A.H.M. Firdaus et al., "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website Menggunakan Model Agile pada PT RHI Build," *J. Manaj. Teknol. Informatika*, vol. 3, no. 2, pp. 158–171, 2025. doi: 10.70038/jentik.v3i3.166.
- [7] R. Hakim and A. Setiawan, "Evaluating Rural Government Portal Management in Indonesia," *J. Public Aff.*, vol. 22, no. 3, p. e2800, 2022.

-
- [8] F. Haris, M. Rodi, and M.F. Zulkarnaen, "Pengembangan Website Profil Desa Menggunakan Metode Agile," *J. Informatika Teknol. Sains*, vol. 7, no. 3, pp. 1641–1650, 2025. doi: 10.51401/jinteks.v7i3.6450.
- [9] Y. Heeks, *Implementing and Managing eGovernment*, SAGE, 2021.
- [10] A.D. Inayah, "Analisis Tinjauan Implementasi Metode Agile dalam Manajemen Proyek Sistem Informasi," *J. Riset Teknik Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 58–63, 2024. doi: 10.69714/3sq3mj97.
- [11] Project Management Institute, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, 7th ed., PMI, 2021.
- [12] M. Janssen and A. Estevez, "Lean government and platform-based governance—Doing more with less," *Gov. Inf. Q.*, vol. 36, no. 1, pp. 1–8, 2020.
- [13] M. Larman and C. Basili, "Iterative and incremental development: A brief history," *Computer*, vol. 36, no. 6, pp. 47–56, 2020.
- [14] S. Nam, "Citizen Participation and Engagement in Local e-government," *Int. J. Public Adm.*, vol. 45, no. 14, pp. 1183–1194, 2022.
- [15] Gunawan Nasri, R. Kakisina, and F.A.S.B. Kakisina, "Analisis Penerapan Metode Agile dalam Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website," *Dirgama: J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, 2025. doi: --.
- [16] K. Nugroho and T. Kurniawan, "E-government policy and village autonomy in Indonesia," *J. Asian Public Policy*, vol. 14, no. 2, pp. 167–181, 2021.
- [17] L. Putra and S. Mahmudi, "Content quality challenges in village information systems," *Inf. Dev.*, vol. 39, no. 2, pp. 240–252, 2023.
- [18] K. Schwaber and J. Sutherland, "Scrum Planning Techniques for Iterative Software Development," in *Proc. Agile Conf.*, pp. 60–69, 2020.
- [19] T. Serrador and J. Pinto, "Does Agile work? — A quantitative analysis of project success," *Int. J. Project Manag.*, vol. 33, no. 5, pp. 1040–1051, 2022.
- [20] N.B. Siahaan and Y. Yahfizham, "Manajemen Proyek Pengembangan Sistem Informasi PPDB dengan Metode Agile Scrum," *J. Riset Manaj. Bisnis*, vol. 4, no. 1, pp. 41–50, 2024. doi: 10.29313/jrmb.v4i1.3916.
- [21] D. Wilson and A. Silva, "Research gaps in rural ICT adoption," *J. Rural Stud.*, vol. 87, pp. 75–83, 2022.
- [22] Z. Zulkifli et al., "Agile-Scrum Methodology for Hospital Information System Development," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 7, no. 2, pp. 1696–1713, 2025. doi: 10.51519/journalisi.v7i2.1148.