

Penerapan Metode Agile dan *Technology Acceptance Model* (TAM) Pada Sistem Informasi Pelayanan Olla Studio.ID

Dwiyola Agnesia¹, Kirman², Yetman Erwadi³
Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia^{1,2,3}
adwiyola@gmail.com¹, kirman@umb.ac.id², yetman@umb.ac.id³
*Corresponding author : kirman@umb.ac.id¹

Abstrak— Perkembangan teknologi informasi telah mendorong bisnis jasa kreatif seperti Olla Studio.ID untuk mengadopsi sistem informasi dalam mendukung proses pelayanan dan manajemen operasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pelayanan menggunakan metode *Agile (Scrum)* yang bersifat iteratif dan fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Pengembangan dilakukan melalui tiga siklus sprint, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga evaluasi. Untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan, digunakan pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)* dengan dua variabel utama, yaitu *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mendapatkan respons positif dari pengguna, dengan nilai PU sebesar 65% dan PEOU sebesar 60% pada kategori "Sangat Setuju". Penerapan metode *Agile* terbukti efektif dalam menyesuaikan sistem dengan kebutuhan pengguna, dan evaluasi menggunakan TAM menunjukkan sistem diterima dengan baik oleh staf dan pelanggan Olla Studio.ID. Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi *Agile* dan TAM dapat digunakan sebagai pendekatan strategis dalam membangun dan mengevaluasi sistem informasi yang adaptif dan *user-friendly*.

Abstract— The development of information technology has encouraged creative service businesses such as Olla Studio.ID to adopt information systems to support service processes and operational management. This research aims to develop a service information system using the *Agile (Scrum)* method that is iterative and flexible to changing user needs. Development is carried out through three sprint cycles, starting from needs analysis, design, implementation, to evaluation. To measure the level of user acceptance of the developed system, the *Technology Acceptance Model (TAM)* approach is used with two main variables, namely *Perceived Usefulness (PU)* and *Perceived Ease of Use (PEOU)*. The evaluation results showed that the information system developed received a positive response from users, with a PU value of 65% and PEOU of 60% in the "Strongly Agree" category. The application of *Agile* methods proved effective in adapting the system to user needs, and evaluation using TAM showed the system was well received by Olla Studio.ID staff and customers. This research shows that the combination of *Agile* and TAM can be used as a strategic approach in building and evaluating adaptive and *user-friendly* information systems.

Keywords— *Agile, Information System, TAM, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use*

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Olla Studio.id merupakan salah satu studio kecantikan yang didirikan pada 16 April 2022 di Kota Bengkulu. Studio ini menyediakan berbagai layanan kecantikan, seperti nail art, eyelash extensions, dan lash lift, dengan target pasar dari anak-anak hingga wanita dewasa. Namun, dalam pengelolaan layanan, masih ditemukan kendala seperti sistem reservasi yang dilakukan melalui WhatsApp, sehingga data pelanggan tidak terstruktur dengan baik. Selain itu, promosi layanan masih mengandalkan media sosial dan brosur cetak, yang kurang efektif dalam menjangkau pelanggan secara luas. Masalah lainnya adalah antrian panjang yang sering terjadi akibat sistem reservasi manual, sehingga mengurangi efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan.

Dalam pengembangan sistem informasi, terdapat berbagai metode yang dapat digunakan, seperti Waterfall, Prototype, dan Agile. Metode Waterfall merupakan pendekatan tradisional yang bersifat linear dan berurutan, di mana setiap tahapan harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Kelemahan dari pendekatan ini adalah kurangnya fleksibilitas terhadap perubahan kebutuhan pengguna di tengah proses pengembangan. Sementara itu, metode Prototype lebih berfokus pada pembuatan versi awal sistem secara cepat untuk memperoleh umpan balik dari pengguna. Namun, metode ini sering kali menghasilkan dokumentasi yang kurang lengkap dan bisa menimbulkan ketergantungan pada prototipe awal.

Sebagai alternatif, metode Agile menawarkan pendekatan yang lebih fleksibel dan adaptif. Agile menekankan pada kolaborasi tim, pengembangan bertahap (iteratif), dan keterlibatan aktif pengguna dalam

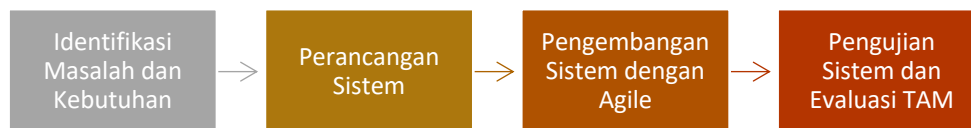
setiap siklus pengembangan. Dengan metode ini, sistem dapat lebih cepat merespons perubahan kebutuhan dan mendapatkan umpan balik secara kontinu, sehingga menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan harapan pengguna.

Untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan benar-benar diterima dan digunakan oleh pengguna, evaluasi dilakukan menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). Model ini mengukur sejauh mana pengguna menerima sistem berdasarkan dua variabel utama, yaitu Perceived Usefulness (kegunaan yang dirasakan) dan Perceived Ease of Use (kemudahan penggunaan yang dirasakan). Dengan menggunakan TAM, dapat diketahui efektivitas penerapan metode Agile dalam membangun sistem informasi pelayanan di Olla Studio.ID dari sudut pandang pengguna.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya membahas penerapan metode Agile dalam pengembangan sistem informasi, tetapi juga membandingkan efektivitasnya dengan metode lain seperti Waterfall dan Prototype. Evaluasi terhadap sistem dilakukan dengan pendekatan TAM untuk menilai keberhasilan pengembangan dari sisi penerimaan pengguna, sehingga dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas pendekatan Agile dalam konteks sistem informasi pelayanan Olla Studio.ID.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian rekayasa perangkat lunak (software engineering research) dengan pendekatan metode Agile dalam proses pengembangan sistem, serta Technology Acceptance Model (TAM) sebagai alat untuk mengukur penerimaan pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan.



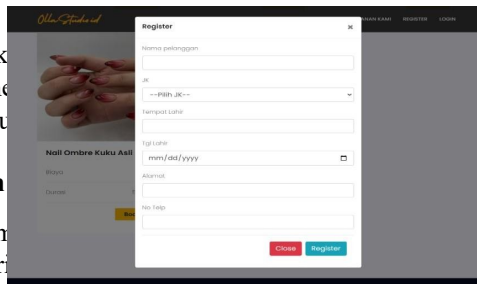
Gambar 1. Alur Penelitian

1. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan
 - Observasi proses pelayanan di Olla Studio.ID.
 - Wawancara dengan pemilik, staf, dan pengguna layanan untuk mengetahui kendala serta kebutuhan sistem.
 - Analisis sistem manual atau sistem sebelumnya yang digunakan.
2. Perancangan Sistem
 - Merancang sistem berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis.
 - Desain awal antarmuka pengguna (UI) dan fitur utama.
3. Pengembangan Sistem dengan Metode Agile (*Scrum*)
 - *Product Backlog*: Menentukan seluruh fitur dan kebutuhan fungsional sistem.
 - *Sprint Planning*: Menentukan pekerjaan yang akan diselesaikan dalam satu sprint (1–2 minggu).
 - *Sprint Execution*: Pengembangan modul sesuai prioritas backlog.
 - *Daily Scrum*: Koordinasi tim (bisa berupa evaluasi harian).
 - *Sprint Review & Sprint Retrospective*: Uji coba dan diskusi bersama pengguna untuk perbaikan di sprint berikutnya.
 - Proses ini dilakukan secara berulang hingga sistem final siap digunakan.
4. Evaluasi Sistem dengan TAM (*Technology Acceptance Model*)
 - Penyebaran kuesioner kepada pengguna sistem (internal dan/atau pelanggan).
 - Variabel yang diukur:
 - a) *Perceived Usefulness* (PU): Sejauh mana pengguna merasa sistem bermanfaat dalam pekerjaannya.
 - b) *Perceived Ease of Use* (PEOU): Sejauh mana pengguna merasa sistem mudah digunakan.
 - c) *Attitude Toward Using* (ATU) dan *Behavioral Intention to Use* (BIU) (opsional jika TAM diperluas).
 - d) Analisis data kuantitatif menggunakan statistik deskriptif (misalnya skor rata-rata tiap variabel).

5. Kesimpulan dan Saran
- Menyimpulkan efek
 - Menilai tingkat pene
 - Memberikan saran u

3. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan sistem inform (Scrum) selama 3 siklus sprint berikut:



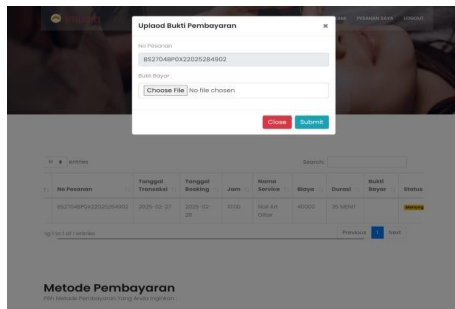
stem.
M.

dengan pendekatan metode *Agile* minggu, dengan tahapan sebagai

Sprint 1: Pengembangan modul registrasi pelanggan, pemesanan jadwal, dan manajemen layanan.

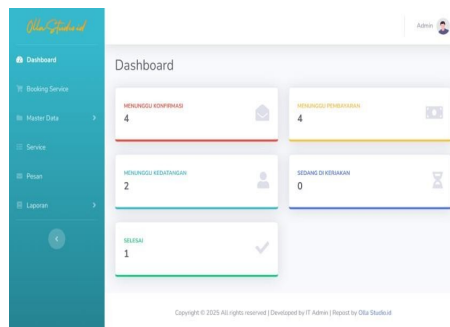
Gambar 1. Halaman register

Sprint 2: Pengembangan modul notifikasi otomatis, laporan pemesanan, dan antarmuka admin.



Gambar 2. Halaman layanan

Sprint 3: Penyempurnaan antarmuka pengguna, peningkatan performa sistem, dan integrasi database.



Gambar 3. Halaman administrator

Proses iteratif ini memungkinkan tim pengembang untuk mendapatkan umpan balik langsung dari pemilik dan staf Olla Studio.ID, yang digunakan untuk perbaikan fitur pada setiap sprint. Secara umum, sistem dapat beradaptasi dengan kebutuhan yang berubah, dan fungsionalitas yang dibutuhkan berhasil diimplementasikan sesuai target. Beberapa manfaat yang dirasakan oleh pengguna setelah implementasi sistem antara lain:

- Proses pemesanan dan pengelolaan jadwal menjadi lebih terstruktur dan efisien.

- Pelanggan dapat memesan layanan secara mandiri melalui antarmuka yang mudah digunakan.
- Admin dapat melihat riwayat pemesanan dan laporan harian secara otomatis.

Hasil Evaluasi Penerimaan Sistem Informasi dengan TAM

Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner berbasis model *Technology Acceptance Model* (TAM) kepada 20 responden, yang terdiri dari staf Olla Studio.ID dan pelanggan yang telah menggunakan sistem. Kuesioner terdiri dari dua variabel utama:

- *Perceived Usefulness* (PU) – 5 pernyataan
- *Perceived Ease of Use* (PEOU) – 5 pernyataan

Interpretasi:

- *Perceived Usefulness* (PU) menunjukkan bahwa pengguna merasa sistem memberikan manfaat nyata, terutama dalam mempermudah pemesanan dan efisiensi kerja staf, hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. Hasil *Perceived Usefulness*

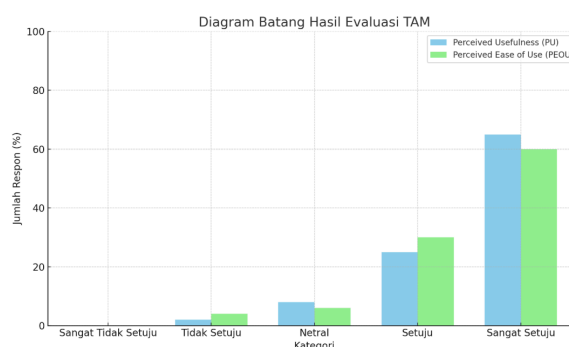
Kategori	Rentang Skor	Jumlah Respon	Persentase
Sangat Setuju	5	65	65%
Setuju	4	25	25%
Netral	3	8	8%
Tidak Setuju	2	2	2%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0%
Total	—	100	100%

- *Perceived Ease of Use* (PEOU) menunjukkan bahwa sistem relatif mudah dipahami dan digunakan, baik oleh staf maupun pelanggan. Hasil penelitian PEOU dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Hasil *Perceived Ease of Use*

Kategori	Rentang Skor	Jumlah Respon	Persentase
Sangat Setuju	5	60	60%
Setuju	4	30	30%
Netral	3	6	6%
Tidak Setuju	2	4	4%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0%
Total	—	100	100%

Berikut adalah diagram batang yang menunjukkan hasil evaluasi TAM berdasarkan dua variabel utama: *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEOU).



Gambar 4. Grafik hasil evaluasi TAM

Sebagian besar responden sangat setuju bahwa sistem berguna (PU: 65%) dan mudah digunakan (PEOU: 60%). Jumlah ketidakpuasan sangat kecil (kurang dari 5%), yang menunjukkan tingkat penerimaan pengguna sangat baik. dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pelayanan yang dikembangkan diterima dengan baik oleh pengguna. Ini membuktikan bahwa metode Agile berhasil menghasilkan sistem yang

sesuai kebutuhan, serta TAM berhasil menunjukkan sejauh mana sistem diterima secara fungsional dan intuitif.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode Agile dalam pengembangan sistem informasi pelayanan di Olla Studio.ID mampu memberikan hasil yang adaptif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Melalui pendekatan iteratif dan kolaboratif yang ditawarkan oleh Agile, pengembangan sistem dapat merespons perubahan kebutuhan dengan cepat dan terus diperbaiki berdasarkan umpan balik langsung dari pengguna. Sistem informasi yang dibangun berhasil mencakup fitur utama seperti pemesanan layanan, pengelolaan jadwal, notifikasi otomatis, dan laporan operasional. Hasil evaluasi menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) menunjukkan bahwa pengguna merespons positif terhadap sistem yang dikembangkan, dengan tingkat Perceived Usefulness sebesar 65% dan Perceived Ease of Use sebesar 60% pada kategori "Sangat Setuju". Hal ini mengindikasikan bahwa sistem tidak hanya bermanfaat secara fungsional, tetapi juga mudah digunakan. Secara keseluruhan, kombinasi antara metode Agile dan evaluasi TAM terbukti efektif dalam membangun sistem informasi yang relevan, mudah diterima, dan memberikan nilai tambah nyata bagi operasional bisnis Olla Studio.ID.

5. Ucapan Terima Kasih

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu atas segala dukungan dan fasilitas yang telah diberikan selama proses penelitian dan penyusunan jurnal ini. Terima kasih juga kepada para dosen yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan motivasi yang sangat berharga.

6. Daftar Pustaka

- [1] L. A. Utami and P. D. Yuningsih, "Sistem Informasi Online Booking Berbasis Web Pada Pheo Studi Salon," *J. Teknoinfo*, vol. 18, no. 1, pp. 193–200, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/article/view/2665>
- [2] K. Nastyaderm and K. Dengan, "Sistem Informasi Berbasis Website Pada Klinik," vol. 6, no. September, pp. 196–206, 2021.
- [3] W. N. Rahmawati, M. O. Armandari, and D. Atmanto, "STRATEGI PEMASARAN PERAWATAN KECANTIKAN (STUDI KASUS KEY," vol. 7, no. 3, pp. 1406–1412, 2025.
- [4] R. Octaviani, F. Amalia, and A. H. Brata, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dinda Salon Di Kota Malang Berbasis Website," vol. 4, no. 11, pp. 3804–3812, 2020.
- [5] R. Diansyah, V. Windri, A. Putra, M. Hasanah, and R. R. Saputra, "PERANCANGAN SISTEM BOOKING ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL STUDI KASUS : DANGAU BARBERSHOP ", vol. 11, no. 2, 2024.
- [6] I. Arfianto, T. Fadhil, and R. B. Bambang, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Dengan Metode Waterfall Berbasis Website," vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [7] D. A. Fatah, F. A. Mufarroha, O. Maria, and A. Husnah, "INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WIREFRAMING WIREFRAMING-BASED ACADEMIC INFORMATION SYSTEM USER INTERFACE DESIGN," vol. 11, no. 1, pp. 97–106, 2022.
- [8] R. Afyenni, D. Jurusan, T. Informasi, and P. Negeri, "PERANCANGAN DATA FLOW DIAGRAM UNTUK SISTEM INFORMASI SEKOLAH (STUDI KASUS PADA SMA PEMBANGUNAN LABORATORIUM UNP)," vol. 2, no. 1, 2014.
- [9] I. S. Akbar and T. Haryanti, "PENGEMBANGAN ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM DATABASE," vol. 3, no. 2, pp. 28–35, 2021.
- [10] W. Studi and K. Desa, "rancang bangun, website, PHP, MySQL, Framework Codeigneter, black box 1.," vol. 1, 2023.

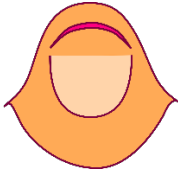
7. Penulis



Kirman
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Indonesia



Yetman Erwadi
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Indonesia



Dwiyola Agnesia
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Indonesia