

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pembangunan *website* pada penelitian ini dibutuhkan pembandingan terhadap penelitian terdahulu yang memiliki topik serupa yaitu mengenai pengelolaan & pembayaran sewa hunian sewa. Pembandingan dilakukan guna mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik berdasarkan masalah ataupun implementasi yang sudah dilakukan pada penelitian sebelumnya. Pembangunan sistem atau penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Penelitian pertama merupakan penelitian yang dilakukan oleh M. D. Rahmatya, D. E. S. Simangunsong & M. F. Wicaksono pada tahun 2022, mengangkat penelitian dengan judul “e-Kos sebagai Sistem Informasi Pengelolaan Kos pada Mazasi’s House”. E-Kos sendiri merupakan aplikasi yang berfokus pada pengelolaan pembayaran *booking* hunian sewa, pembayaran hunian sewa bulanan, dan pengeluaran hunian sewa. Penghuni yang ingin memperpanjang masa sewanya dapat melakukan pembayaran dan mengirimkan bukti transfer melalui *website*, kemudian diterima oleh pemilik hunian sewa untuk melakukan verifikasi pembayaran tersebut. Pada aplikasi ini terdapat fitur untuk mencatat pengeluaran hunian sewa untuk biaya perawatan dan pengeluaran lain-lainnya. Pada akhir dari kesimpulannya, aplikasi E-Kos mampu menyelesaikan permasalahan yang dimiliki pengelola hunian sewa Mazasi’s House dalam hal pendataan pengeluaran serta pencatatan pembayaran [13].

Penelitian kedua merupakan penelitian yang dilakukan oleh R. Setiawan, A. D. Supriatna, dan A.H. Kusuma pada tahun 2020, mengangkat penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kos Deo Garut Berbasis Web”. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat membantu pengelolaan rumah hunian sewa Deo di Garut. Dalam sistem memiliki fitur untuk pengguna melakukan *login*, melihat histori pembayaran, serta mengelola pelaporan keluhan penghuni. Aplikasi ini

mempermudah pengelola untuk mendapatkan informasi mengenai tagihan bulanan kepada penghuni hunian sewa Deo [14].

Penelitian ketiga merupakan penelitian yang dilakukan oleh A. N. Assholikin & S. S. Wanda pada tahun 2020 dengan judul “Perancangan Manajemen Pengelolaan Rumah Kos Berbasis Web”. Aplikasi yang diberi nama “Indekost” memiliki fitur pengelolaan penghuni, fasilitas properti, harga sewa kamar, dan histori pembayaran sewa. Indekost dapat memberikan informasi terkini mengenai status kamar yang masih tersedia, sehingga bermanfaat bagi pengelola untuk menyewakan kepada orang yang membutuhkannya. Penyewa tidak perlu mencatat rekapan setiap transaksi, penghuni hanya perlu datang ke pemilik hunian sewa untuk meminta *print* rekapan transaksi tersebut. Aplikasi ini meminimalkan kesalahan dalam pembukuan pengelolaan hunian sewa [15].

Penelitian keempat merupakan penelitian yang dilakukan oleh A. Z. N. Habibah, R. Fiati & E. Wijayanti pada tahun 2024 yang berjudul “Implementasi Otomatisasi Tagihan Pembayaran Kos dengan WhatsApp Gateway”. Pada penelitian ini membahas solusi digital dalam mengatasi masalah administrasi pembayaran hunian sewa yang sering kali terlambat dilakukan oleh penghuni hunian sewa. Penelitian ini mengangkat teknologi *cron job* untuk menjadwalkan notifikasi tagihan melalui aplikasi WhatsApp. Ketika masa sewa penghuni hunian sewa sudah habis, sistem akan mengirimkan pesan kepada nomor WhatsApp penghuni. Tidak hanya fitur notifikasi, aplikasi juga menyediakan sistem pengelolaan penghuni, dan juga kamar [8].

Penelitian kelima merupakan penelitian yang dilakukan oleh S. Alfarezy, M. F. Ridho, & J. Prayoga pada tahun 2024 yang berjudul “Sistem Pembayaran Kos Berbasis Web Menggunakan Midtrans Payment Gateway”. Pada penelitian ini bertujuan untuk meminimalkan ketidakefisienan dalam pencatatan transaksi dan kesalahan administrasi. Dengan implementasi Midtrans Payment Gateway, pemilik atau pengelola hunian sewa tidak perlu melakukan verifikasi secara manual pada pembayaran yang dilakukan penghuni kamar. Dalam sistem juga mencatat histori pembayaran sehingga tidak perlu melakukan pengecekan transaksi satu per satu setiap saat. Penelitian ini menghasilkan sistem yang dapat meminimalkan kesalahan pencatatan yang berujung pada kegagalan administrasi [16].

Pengembangan *website* dalam penelitian ini didasarkan pada fitur-fitur yang diadopsi dari berbagai penelitian sebelumnya. Mengingat fitur tersebut belum sepenuhnya ideal dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat, maka dilakukan modifikasi dan pengembangan lebih lanjut agar sesuai dengan kebutuhan penelitian ini.

Keluaran dari sebuah penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh tiga kelompok pengguna, yakni pemilik, pengelola, dan penghuni hunian sewa. Pemilik dapat melakukan verifikasi penghuni baru, melihat laporan keuangan serta mengelola properti dan kamar. Pengelola dapat mengelola pengeluaran dan memantau status kamar. Sedangkan penghuni dapat menerima notifikasi tagihan melalui WhatsApp serta dapat menuju halaman web untuk melakukan pembayaran dengan menekan tautan pada notifikasi tagihan. Setelah pembayaran status perpanjangan akan segera aktif secara otomatis berdasarkan respons pada *payment gateway* terpercaya. Penghuni, pemilik, dan pengelola dapat melihat histori dan status transaksi yang sudah penghuni dilakukan.

Di penelitian ini, tidak hanya memodifikasi dan menyesuaikan fitur-fitur yang ada, tetapi juga mengintegrasikan pendekatan modern melalui penerapan *Continuous Integration* dan *Continuous Delivery* (CI/CDE). Dengan penerapan CI/CDE, sistem yang dikembangkan memiliki keunggulan dalam hal kecepatan perbaikan serta kemudahan pemeliharaan ketika terjadi kesalahan, sehingga menawarkan solusi yang lebih adaptif dan berkelanjutan dibandingkan penelitian-penelitian terdahulu. Sehingga sistem yang dibuat dapat diandalkan (*Reliable*) dan mudah dipelihara (*Maintainable*).

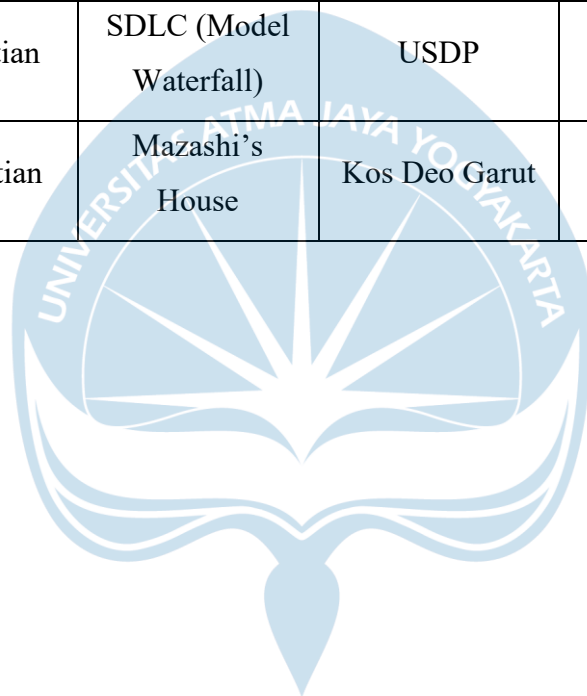
Dari kelima penelitian yang telah ditelusuri ditambah penelitian milik penulis, Tabel 2.1 menyajikan perbandingan umum berdasarkan tahun penelitian, platform yang digunakan, teknologi yang diterapkan, metodologi pengembangan sistem, studi kasus, serta teknik implementasi. Secara umum, seluruh penelitian fokus pada pengembangan berbasis web. Penelitian penulis menunjukkan keunggulan dari sisi mengintegrasikan praktik CI/CDE untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pengembangan sistem.

Sedangkan pada Tabel 2.2 menyajikan perbandingan fitur-fitur yang dikembangkan dalam masing-masing penelitian. Secara umum, hampir seluruh penelitian memiliki fitur dasar seperti pengelolaan kamar dan penghuni. Namun, terdapat variasi dalam kelengkapan fitur; beberapa penelitian tidak mengadopsi fitur lanjutan seperti pengelolaan properti, pembayaran non-tunai, otomatisasi tagihan, atau pelaporan keluhan penghuni. Penelitian ini memperlihatkan kecenderungan untuk memperluas cakupan sistem dengan menambahkan fitur yang lebih komprehensif guna mendukung pengelolaan hunian sewa secara menyeluruh.



Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Umum Penelitian

No	Perbandingan Penelitian	Penelitian 1 [13]	Penelitian 2 [14]	Penelitian 3 [15]	Penelitian 4 [8]	Penelitian 5 [16]	Penelitian Penulis
1	Tahun Penelitian	2022	2020	2024	2024	2024	2025
2	Bahasa Pemrograman & Basis Data	PHP & MySQL	Na/n	PHP & MySQL	PHP & MySQL	PHP (Laravel) & MySQL	Java (Springboot), Typescript (Next JS) & PostgreSQL
3	Metodologi Penelitian	SDLC (Model Waterfall)	USDP	SDLC	SDLC (Model Waterfall)	SDLC	SDLC
4	Studi Kasus Penelitian	Mazashi's House	Kos Deo Garut	Na/n	Kos Zahra	Na/n	Kost Putera Joyoshin



Tabel 2. 2 Perbandingan Fitur

No	Perbandingan Fitur	Penelitian 1 [13]	Penelitian 2 [14]	Penelitian 3 [15]	Penelitian 4 [8]	Penelitian 5 [16]	Penelitian Penulis
1	Pengelolaan Multi-Properti	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
2	Pengelolaan Data Kamar	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada	Tidak Ada	Ada
3	Pencatatan Laporan Pemasukan & Pengeluaran	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
4	Pengelolaan Status Pemeliharaan Kamar	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
5	Pembayaran Non-tunai	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada
6	Tagihan Pembayaran Otomatis	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	Ada	Ada
7	Otomatisasi Verifikasi Pembayaran	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	Ada
8	Pelaporan Keluhan Penghuni	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada