

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1. TINJAUAN PUSTAKA

Untuk membantu peneliti agar pengembangan dapat dilakukan dengan lancar diperlukan sumber sumber literasi yang dapat digunakan sebagai referensi dan pembanding dari beberapa penelitian yang telah ada. Sumber dan tinjauan yang digunakan adalah sebagai berikut

Tata Ayunita Pertiwi, et al (2023) membuat sistem absensi pegawai yang menggunakan metode *agile development* dengan objek penelitian pada absensi yang ada di DISPERDAGKOPUMK. Dalam penelitian ini dikembangkannya yang tadinya manual menjadi menggunakan teknologi web.

Hendra, et al (2024) membuat sistem untuk menangani proses transaksi Perusahaan dengan menggunakan metode agile yang berobjekan alur operasi transaksi Perusahaan. Hasil dari pengembangan ini adalah sebuah sistem operasional Perusahaan yang menangani transaksi Perusahaan.

Fandi Rahmat Halim, et al (2023) membuat sistem aplikasi yang berobjekan penyebaran informasi kelulusan siswa dengan menggunakan metode *agile development* yang menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu dalam proses penyebaran hasil kelulusan siswa.

Meiriska Damanik, et al (2022) mengembangkan sistem koperasi sembako menggunakan metode *agile development* dengan berobjekan sistem koperasi sembako yang sudah ada. Pengembangan ini menghasilkan model sistem koperasi sembako yang berbasis SaaS

Akhmad Syarif, Samsuri (2023) mengembangkan sistem laundry konvensional menggunakan metode analisis layanan proses bisnis, analisis kebutuhan sistem. Pengembangan ini menggunakan objek alur bisnis laundry dengan hasil teriptanya sistem layanan jasa laundry berbasis SaaS

Amas Syihabuddin (usulan) mengembangkan sistem pelaporan presensi guru yang sebelumnya proses pengembangan dilakukan dengan cara membuat satu folder sistem untuk satu sekolah menjadi berbasis SaaS.

**Tabel 2. 1 Tabel Tinjauan Pustaka**

Nama Penulis	Judul	Metode	Objek	Hasil Akhir
Tata Ayunita Pertiwi, et al (2023)	PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT	Agile Development	Absensi di DISPERDAGKOPUM K	Sistem informasi absensi pegawai
Hendra, et al (2024)	RANCANG BANGUN SISTEM PROSES TRANSAKSI PERUSAHAAN BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE AGILE DEVELOPMENT	Agile Development	Transaksi Perusahaan	Sistem operasional perusahaan proses transaksi
Fandi Rahmat Halim, et al (2023)	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGUMUMAN KELULUSAN SISWA	Agile Development	Pengumuman kelulusan siswa	Sistem informasi kelulusan

	BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE AGILE			
Meiriska Damanik, et al (2022)	APLIKASI KOPERASISEMBAKO BERBASIS SOFTWARE AS A SERVICE	Agile Development	Koperasi sembako	Sistem koperasi sembako yang berbasis SaaS
Akhmad Syarif, Samsuri (2023)	PERANCANGAN SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS) UNTUK SISTEM PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS CLOUD COMPUTINGPADA NIZAR LAUNDRY	Analisis layanan proses bisnis, Analisis kebutuhan sistem	Proses bisnis usaha laundry	Sistem layanan jasa laundry berbasis cloud SaaS
Anas Syihabuddin (usulan)	PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN PRESENSI SEKOLAH MENJADI MODEL SOFTWARE AS A SERVICE	Agile Development	Sistem presensi guru	Menjadikan sistem presensi guru berbasis SaaS

## **2.2. DASAR TEORI**

### **2.1.1. Sistem Pelaporan Presensi Sekolah**

Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi pencatatan kehadiran guru yang nantinya akan digunakan untuk kepala sekolah untuk laporan ke pusat.

Berikut beberapa fitur yang nantinya ada di dalam sistem ini :

1. Pencatatan kehadiran guru
2. Pencatatan izin guru
3. Pelaporan keseluruhan data kehadiran guru
4. Pelaporan keseluruhan data izin guru
5. Pencatatan kelas pada setiap sekolah
6. Pencatatan mata pelajaran pada setiap sekolah
7. Fitur unduh data pelaporan.

### **2.1.2. Software as a Service (SaaS)**

Software as a Service (SaaS) adalah model pengiriman perangkat lunak di mana aplikasi disediakan secara terpusat melalui internet sebagai layanan yang dapat diakses oleh pengguna melalui perangkat yang terhubung ke internet. Dalam model ini, pengguna tidak perlu mengunduh atau menginstal perangkat lunak secara lokal pada perangkat mereka. Pengguna hanya membayar untuk penggunaan yang mereka lakukan, sering kali dalam bentuk langganan bulanan atau tahunan.

### **2.1.3. Laravel**

Laravel adalah kerangka kerja pengembangan aplikasi web berbasis PHP yang populer dan open-source. Laravel dirancang untuk mempercepat proses pengembangan aplikasi web dengan menyediakan sintaks yang jelas dan ekspresif, serta berbagai fitur yang kuat. Beberapa fitur utama Laravel termasuk sistem routing, Eloquent ORM, sistem templating Blade, dan integrasi dengan layanan-layanan eksternal seperti sistem manajemen basis data, sistem cache, dan lainnya.

### **2.1.4. MySQL**

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data dengan cara yang terstruktur. MySQL memungkinkan pengguna untuk membuat tabel, mengatur relasi antar tabel, serta melakukan berbagai operasi seperti penyisipan data, pembaruan, penghapusan, dan kueri data. MySQL cocok digunakan dalam berbagai aplikasi web, mulai dari aplikasi e-commerce hingga sistem manajemen informasi.

### **2.1.5. Agile**

Agile adalah pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang menekankan fleksibilitas dan kolaborasi tim untuk mencapai tujuan proyek secara efisien. Metodologi ini berfokus pada pengembangan

perangkat lunak secara iteratif, di mana produk dikembangkan dalam siklus pendek yang disebut iterasi atau sprint. Setiap iterasi ini menghasilkan bagian fungsional dari produk yang dapat langsung digunakan atau diuji oleh pengguna akhir.