

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Sebelumnya / Kajian Pustaka

Dalam menyusun penelitian telah dilakukan studi literatur terlebih dahulu terhadap 7 jurnal yang sesuai dengan topik penelitian. Adapun penjelasan dari masing-masing jurnal, di antara lain.

Penelitian yang berjudul “Implementasi *Human Resources Management System* Pada Perusahaan Distributor Gula Pasir Rafinasi” oleh Asmiyati, dkk. Penelitian ini merancang prototipe dan menerapkan sistem informasi untuk mengelola sumber daya manusia. Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah *prototyping* model pendekatan perangkat lunak. Model *prototyping* merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan untuk membuat rancangan dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh calon pengguna/user. Dari metode ini sistem akan dievaluasi oleh calon pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah berhasil menerapkan modul *Human Resource Management* membantu perusahaan melakukan pengelolaan *human resource* secara cepat.[4]

Penelitian lain yang berjudul “Rancang Bangun Sistem *Human Resource Management* pada PT. Batang Hari Barisan dengan Berbasis WEB” oleh Johan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk dapat melakukan analisa kebutuhan pengelolaan sistem informasi yang berhubungan dengan keperluan sumber daya manusia pada PT. Batanghari Barisan. Metode yang dipakai dalam membangun sistem yaitu *Unified Modeling Language* berbasis *object oriented*. *UML (Unified Modelling Language)* adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Dari penelitian ini diperoleh hasil yaitu diterapkannya sistem informasi *Human Resource Management web-based*. Sistem ini mendukung proses bisnis manajemen sumber daya manusia dan pengelolaan data milik PT. Batanghari Barisan.[5]

Selanjutnya penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Kepegawaian (*Human Resource Management*) Berbasis WEB menggunakan *Framework Codeigniter* di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung.” oleh Joseph Fristson Hamonangan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang sistem kepegawaian dalam pengelolaan *human resource management* pada Rumah Sakit Bandar Lampung. Sistem ini dapat melakukan pengolahan data untuk

setiap pegawai yang ada dengan menggunakan alat pengolah data (*software*) untuk menghasilkan dokumentasi yang berisi presensi hingga analisis gaji yang sudah diolah sebelumnya. Pembaruan pemrograman dan database sebagai media penyimpanan dapat membantu mengelola klasifikasi data.[6]

Penelitian berjudul “Sistem *Electronic-Human Resource Management* (e-HRM) menggunakan metode *Rapid Application Development* (Studi Kasus: PT. Andesta Mandiri Indonesia ) ” oleh Andri Hairiyadi , dkk. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan pembangunan aplikasi e-HRM *web-based* yang berfungsi mempermudah pekerjaan sebagai HRD dalam pengelolaan informasi. Sistem e-HRM adalah solusi untuk permasalahan yang terjadi pada PT. Andesta Mandiri Indonesia. Saat merancang sistem ini memakai metode adalah *Rapid Application Development* yang terdapat 3 proses antara lain, *Required planning, workshop design* dan *implementation*. Dengan menggunakan metode RAD akan dicapai suatu sistem fungsional yang utuh dalam periode waktu yang relatif pendek dengan catatan, investigasi kebutuhan sistem telah diperoleh dan dipahami dengan baik. Dari penelitian ini dihasilkan pengujian *Black Box* terhadap fasilitas pada aplikasi e-HRM dengan hasil *running* hingga 100% sehingga memudahkan pelaksanaan proses-proses pengelolaan karyawan.[7]

Penelitian berjudul “Penerapan *Framework* Laravel Pada Aplikasi Hris (*Human Resource Information System*)” oleh Muhammad Ma’ruf Holid Junaedi, dkk. Tujuan adanya penelitian adalah untuk menerapkan aplikasi HRIS pada perusahaan PT Octagon Studio Dalam menerapkan *Human Resource Information System* menggunakan metode *waterfall*. Metode Waterfall merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari pengumpulan prasyarat, pemeriksaan, rencana kerangka kerja, eksekusi, pengujian, dan dukungan. Hasil penelitian ini adalah bahwa aplikasi HRIS (*Human Resource Information System*) dapat menghitung honor karyawan secara keseluruhan sehingga mempercepat proses penggajian karyawan serta memudahkan permintaan cuti karyawan. Adanya Aplikasi HRIS (*Human Resources Information System*) dapat melakukan manajemen informasi karyawan secara baik.[8]

Penelitian berjudul “*Design and Implementation of Human Resource Management System Based on B/S Mode*” oleh Haitao Chen, dkk. memiliki tujuan menganalisis persyaratan sistem manajemen sumber daya manusia dari aspek peran sistem, fungsi sistem, fungsi sistem, dll., dan menguraikan proses desain dan implementasi sistem secara rinci dari aspek desain keseluruhan sistem, realisasi fungsi sistem. Hasil menunjukkan bahwa sistem memenuhi

kebutuhan perusahaan untuk meningkatkan tingkat manajemen sumber daya manusia perusahaan dan sistem memiliki manfaat ekonomi yang tinggi.[9]

Penelitian terakhir berjudul “*Design and Implementation of E-Human Resource Management System for IT Company*” oleh Wasnaa Kadhim Jawad memiliki tujuan membangun *Human Resource Management System* berbasis *website* untuk mengelola informasi karyawan dalam berbagai kegiatan, seperti promosi, gaji dan pendaftaran. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini yaitu telah mencapai kinerja tinggi dan efisiensi yang signifikan dalam mengelola dan menyimpan informasi yang dipertimbangkan.[10]

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Sebelumnya

Jurnal/Paper	Metode	Objek	Kesimpulan	Saran	Kelebihan	Kekurangan
Implementasi Human Resources Management System Pada Perusahaan Distributor Gula Pasir Rafinasi[4]	Prototyping Model	Perusahaan Distributor Gula Pasir Rafinasi	Studi ini menggunakan model prototyping pendekatan perangkat lunak untuk membuat desain prototype dan penerapan sistem informasi untuk manajemen sumber daya manusia dan dilakukan evaluasi oleh calon pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah penerapan modul manajemen sumber daya manusia yang membantu bisnis pengelolaan sumber daya manusia dengan cepat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencari pelaksana berpengalaman dengan pengalaman yang sesuai untuk membantu menerapkan Orange HRM di PT. Sentra Usahatama Makmur.</li> <li>2. Perlu pembentukan tim project dalam penerapan Orange HRM.</li> <li>3. Menyediakan training dan berbagi materi cara development kepada tim project yang sudah dibentuk saat implementasi HRM mulai dijalankan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem sudah dapat terintegrasi dengan fingerprint/face recognition</li> <li>2. Absen otomatis tersimpan ke dalam database</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fitur sistem yang tersedia hanya ada absen masuk dan absen keluar yang dimana akan mempengaruhi honor karyawan. Tidak ada fitur izin ataupun sakit sehingga jika terdapat karyawan yang masih terkendala hadir akan dianggap alpa dan mengurangi hasil honor karyawan.</li> </ol>
Rancang Bangun Sistem Human	Berorientasi objek dengan Unified	Sistem Human Resource	Implementasi Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem dapat diakses melalui smartphone.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem ini mempermudah admin untuk</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem ini hanya bisa diakses melalui web dan belum dapat</li> </ol>

Jurnal/Paper	Metode	Objek	Kesimpulan	Saran	Kelebihan	Kekurangan
Resource Management pada PT.Batang Hari Barisan dengan Berbasis WEB[5]	Modeling Language (UML)	Management pada PT.Batang Hari Barisan	ini membantu perusahaan memantau kinerja karyawan, memfasilitasi proses persetujuan, dan menyediakan informasi yang akurat.	2. Memiliki fitur face recognition agar minim kecurangan	melakukan pengelolaan human resource karena memiliki banyak fitur diantaranya data absensi , data lembur, data gaji, data karyawan, data pemantauan kondite, data karyawan reward, dan lain-lain.	diakses melalui smartphone. 2. Untuk fitur absensi masih rentan kecurangan karena hanya mengklik tombol absensi.
Perancangan Sistem Kepegawaian (Human Resource Management) Berbasis WEB menggunakan Framework Codeigniter di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung.[6]	Sistem pengembangan SDLC	Sistem Kepegawaian (Human Resource Management ) di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung.	Sistem Human Resource Management dapat melakukan manajemen data pegawai, data absensi dan data honor pada RSABL dengan terstruktur. Penulis menambahkan fitur chat sebagai media antar pegawai dalam melakukan komunikasi di lingkungan RSABL. Sistem ini juga	1. Aplikasi dapat diakses melalui perangkat mobile, 2. Melakukan sosialisasi sistem dan persiapan sistem pada pekerja secara menyeluruh yang bertujuan dapat beradaptasi dengan baik ketika menggunakan sistem komputerisasi.	1. Memiliki fitur pengelolaan yang lengkap. 2. Terdapat fitur chat untuk komunikasi antar pegawai RSABL.	Sistem belum dapat diakses secara mobile

Jurnal/Paper	Metode	Objek	Kesimpulan	Saran	Kelebihan	Kekurangan
			memudahkan pegawai untuk mengajukan cuti dan mengajukan izin.			
Sistem Electronic-Human Resource Management (e-HRM) menggunakan metode Rapid Application Development (Studi Kasus: PT. Andesta Mandiri Indonesia )[7]	Rapid Application Development	PT. Andesta Mandiri Indonesia	Tugas human resource development) dalam pengelolaan informasi pegawai, informasi ruang kerja, kontrak kerja pegawai, lowongan kerja, lamaran kerja, evaluasi personal pegawai, hingga pembuatan laporan lebih mudah .	Mengembangkan sistem agar dapat diakses secara mobile.	1. Memudahkan admin dalam pengelolaan informasi terkait human resource.	1. Hanya fokus untuk mengelola lowongan pekerjaan. 2. Belum dapat diakses secara mobile.
Penerapan Framework Laravel Pada Aplikasi Hris (Human Resource Information System)[8]	Waterfall	PT Octagon Studio Dalam	1. Aplikasi mempercepat proses perhitungan keseluruhan honor karyawan. 2. Mempermudah permintaan cuti	1. Menambahkan fitur untuk merekrut karyawan dan menilai kinerja karyawan pada aplikasi. 2. Menambahkan fitur notifikasi yang bekerja real time agar informasi dapat	1. Adanya sistem ini pengelolaan Human Resource seperti proses perhitungan gaji karyawan menjadi lebih cepat, pengajuan cuti yang dibuat karyawan	1. Sistem ini hanya bisa diakses melalui web dan belum dapat diakses melalui smartphone. 2. Belum terdapat fitur notifikasi secara realtime.

Jurnal/Paper	Metode	Objek	Kesimpulan	Saran	Kelebihan	Kekurangan
			karyawan dengan pengajuan cuti.	diterima karyawan langsung.	menjadi lebih mudah, dan dapat mengolah data pegawai dengan baik.	
Design and Implementation of Human Resource Management System Based on B/S Mode [9]	Kualitatif	Human Resource Management System Based on B/S Mode	Sistem manajemen sumber daya manusia dari aspek peran sistem, fungsi sistem, fungsi sistem, dll., dan menguraikan proses desain dan implementasi sistem secara rinci dari aspek desain keseluruhan sistem, realisasi fungsi sistem.	1. Mengembangkan sistem agar dapat diakses secara mobile.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat fitur informasi mengenai karyawan.</li> <li>2. Terdapat fitur untuk manajemen rekrutmen dan manajemen pelatihan.</li> <li>3. Fitur pengelolaan gaji.</li> <li>4. Manajemen absensi</li> <li>5. Fitur penilaian kinerja.</li> </ol>	1. Belum dapat diakses menggunakan perangkat mobile.
Design and Implementation of E-Human Resource Management	Kualitatif	E-Human Resource Management System	HRMS dibangun berdasarkan desain Antarmuka Web dan basis data.. Tugas utama dari sistem	1. Memperbaiki tampilan user interface.	1. Memiliki antarmuka yang lengkap seperti calculate salary page dan promotion page.	1. Tampilan user interface yang belum cukup baik.

Jurnal/Paper	Metode	Objek	Kesimpulan	Saran	Kelebihan	Kekurangan
System for IT Company [10]			HSRM adalah mengelola berbagai aktivitas yang terkait dengan promosi gaji dan sebagainya menggunakan antarmuka HRMS yang dirancang dengan hasil informasi tersimpan pada database yang sudah dibangun. Sistem ini terdiri dari dua bagian utama, situs web dan database. Website dirancang menggunakan PHP, JavaScript, HTML dan CSS, sedangkan basis data dibangun menggunakan MySQL.			

Berdasarkan Tabel 2.1 dapat disimpulkan bahwa aplikasi *human resource management* dapat mempermudah admin dalam mengelola informasi karyawan, data area kerja, kontrak kerja, lowongan kerja, lamaran pekerjaan, penilaian kinerja karyawan, dan pembuatan rekapitulasi berupa laporan. Selain itu, sistem *human resource* juga dapat membantu karyawan dalam mengurus haknya seperti mengajukan cuti, mendapatkan gaji maupun mendapatkan *reimbursement*.



## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 *Human Resource Management*

*Human resource management* merupakan kegiatan dalam perusahaan yang memiliki peran penting untuk melakukan manajemen sumber daya manusia.[11] *Human resource management* memiliki beberapa kegiatan yang harus dilakukan diantaranya, perencanaan sumber daya manusia, perekrutan, seleksi, pengembangan dan pelatihan kompetensi sumber daya manusia, pengembangan karir, penilaian kinerja karyawan, kompensasi, dan pemberhentian karyawan.[6]

### 2.2.2 *Mobile Application*

*Mobile Application* ataupun disebut dengan aplikasi berbasis mobile adalah program yang digunakan untuk mendeskripsikan aplikasi *internet* yang dibangun untuk platform *mobile* seperti *iOS*, *android*, atau *windows mobile* sehingga dapat diakses dimanapun dan kapanpun *via smartphone*. [12]

### 2.2.3 Flutter

Flutter adalah platform yang digunakan developer untuk membuat aplikasi seluruh platform (multiplatform) hanya dengan satu basis kode (*codebase*). Aplikasi yang dihasilkan flutter dapat dipakai di berbagai platform seperti pada *mobile* dan *desktop*. [13]

### 2.2.4 *Postman*

Postman adalah aplikasi yang bertindak sebagai klien REST untuk menguji API REST. Postman sering dipakai untuk menguji API yang sudah dibuat oleh pengembang API.[14]

### 2.2.5 Figma

Figma adalah alat desain berbasis situs web yang terhubung ke cloud. Figma dapat digunakan kapanpun dan di mana saja melalui Internet. Alat ini berbasis vektor, yang membuatnya lebih cocok untuk mendesain tampilan situs web maupun tampilan UI mobile serta desain aset ilustrasi.[15]

### 2.2.6 *Visual Studio Code*

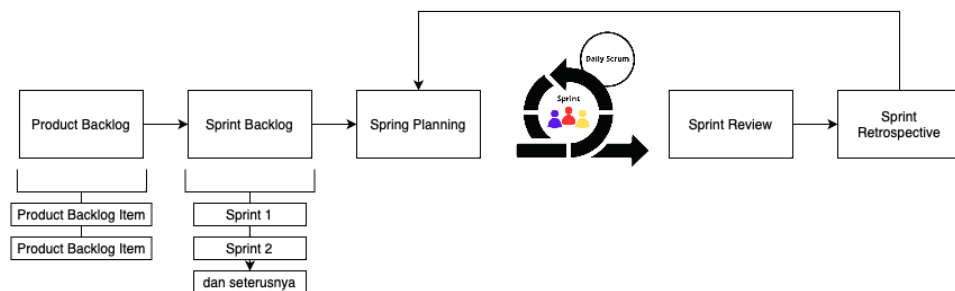
*Visual Studio Code* adalah software editor pemrograman berbasis *open source*. Visual Studio Code memudahkan merangkai

kode yang mendukung berbagai bahasa pemrograman (C, C#, Java, Python, PHP, GO). *Visual Studio Code* dapat mengidentifikasi jenis bahasa pemrograman yang sedang digunakan dan memiliki beragam warna sebagai indikator tergantung pada fungsionalitas seri kode.[16]

### 2.2.7 *Android Studio*

*Android Studio* merupakan IDE (*Integrated Development Environment*) resmi yang dirilis oleh Google berbasis open source yang dipakai untuk mengembangkan aplikasi Android.[17]

### 2.2.8 *Scrum*



Gambar 2. 1 Metode Scrum

Metode *scrum* merupakan sebuah metode atau cara dalam melakukan pengembangan suatu produk yang bebas dan pengembang akan bekerja sebagai unit yang ingin mencapai sebuah tujuan bersama agar dapat meningkatkan kecepatan dan fleksibilitas dalam mengembangkan perangkat lunak.[18] Scrum biasanya digunakan untuk mengelola sebuah produk yang bersifat kompleks dan berfungsi untuk menjadikan produk bernilai tinggi secara inovatif dan kreatif.[19]

### 2.2.9 *System Usability Scale*

*System Usability Scale* adalah metode yang dapat dipakai untuk menilai tingkat kegunaan perangkat lunak yang dikembangkan sebelumnya.[20] Metode ini juga digunakan untuk mengidentifikasi masalah kegunaan yang melekat pada desain antarmuka pengguna. Instrumen soal merupakan inti dari proses pengujian *usability* perangkat lunak, karena instrumen soal merupakan alat ukur tes. Jumlah instrumen yang digunakan dalam uji *usability* adalah 10 kuesioner.[21]