

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian terdahulu

Dalam suatu penelitian diperlukan adanya hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang memiliki kaitan dengan penelitian tersebut. Hasil penelitian yang dijadikan perbandingan tidak terlepas dari topik penelitian yaitu mengenai perancangan aplikasi *company profile*. Berikut penelitian yang telah dilakukan mengenai topik tersebut :

Penelitian yang dilakukan oleh Syevira Salsabila, Anggy Trisnadoli dan Istianah Muslim pada tahun 2019 yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Menggunakan Metode Agile dengan *Dynamic System Development Model* Guna Mendukung Gender Mainstreaming Strategy (Studi Kasus: Politeknik Caltex Riau)” menjelaskan tentang pembuatan sebuah *website* aplikasi dengan menggunakan metode *DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD* (DSDM) yang mendapatkan hasil Sistem informasi yang dibuat dapat menyajikan informasi terkini dan akurat untuk membantu para pemimpin institusi dalam mengambil keputusan dan menetapkan kebijakan terkait gender. Para ahli telah secara fungsional mengevaluasi dan memvalidasi penelitian ini [2].

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Ayu Nurwulandari, Muhammad Dika Atthariq, Whyu Dwi Nanda dan Lestari Yusuf pada tahun 2021 yang berjudul “IMPLEMENTASI *DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD* (DSDM) PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BENGKEL MOBIL BERBASIS WEB” menjelaskan tentang perancangan sebuah *website system* informasi dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL. Mendapatkan kesimpulan bahwa Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web dapat dibuat dengan menggunakan teknik *DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD* (DSDM). Karena tahapan-tahapan yang ada pada DSDM membantu aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna [3].

Penelitian yang dilakukan oleh Winky Nyunando dan Dewi Nasien yang berjudul “Implementasi Agile *DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD* Berbasis Web Pada Sistem Penggajian” pada tahun 2020, menjelaskan tentang pembuatan website dengan Bahasa pemrograman PHP menggunakan framework codeigniter dengan DSDM, atau *DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD*. Terbukti dari hasil situs web bahwa pengguna akan merasa lebih mudah untuk mengelola data dan melaporkan kebutuhan bisnis [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Evina Maghfiroh pada tahun 2021 yang berjudul “PERANCANGAN *COMPANY PROFILE* SD N 1 LEBO BATANG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN CODE IGNETER” menjelaskan perancangan *website* menggunakan Bahasa pemrograman php dan menggunakan framework codeigneter dengan metode yang digunakan adalah WDLC menghasilkan analisis efektivitas situs web *company profile* dibandingkan dengan metode manual (media cetak) mengungkapkan bahwa 89,92% lebih berhasil dan efisien. Persentase 91,3% ditampilkan dalam informasi yang jelas dan dapat dimengerti di situs web [5].

Penelitian yang dilakukan oleh Suwarno dan Teddy Sanjaya pada tahun 2021 yang berjudul “Perancangan Dan Implementasi *Company Profile* Berbasis *Website* Sebagai Media Promosi di PT. Hassani Can Packaging” menjelaskan sebuah *website* yang pada bagian Front-end dibuat dengan menggunakan gatsby sedangkan back-end menggunakan strapi Bahasa pemrograman yang digunakan adalah javascript dengan metode waterfall menghasilkan solusi sebagai alat dan media untuk dapat menjangkau lebih banyak dan luas wilayah serta sebagai sarana untuk dapat mengatasi kesulitan dalam menemukan *customer* baru. *Website* ini telah berjalan dengan baik, di uji menggunakan *website* penguji [6].

Penelitian yang dilakukan oleh Syaeful Anas Aklani dan Derwin Galen pada tahun 2021 berjudul “Perancangan dan Pengembangan *Website Company Profile* dan Sistem Pemesanan Melalui Chat Pada Mini *Brown Cheese Cake*” dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall*. Menghasilkan solusi sebagai informasi kepada calon pelanggan mengenai Mini

Brown Cheese Cake dan produknya melalui *website* sebelum memesan produk. *Website* ini telah di uji menggunakan *blackbox testing* dan hasilnya terbukti lancar atau dapat berjalan dengan baik [7].

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmat Gunawana, Yudiana, dan Wira Yudha Apriansyah pada tahun 2021 yang berjudul ” Rancang Bangun *Company Profile* Kebab Ben’s Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter” perancangan *website* menggunakan Bahasa pemrograman php dan framework codeigniter dengan metode design science research methodology (DSRM) menghasilkan *web company profile* yang dapat digunakan sebagai aset atau citra toko. *Website* ini diuji menggunakan *blackbox testing* dan memberikan hasil yang memuaskan [8].

Berikut ini adalah Table Kajian Pustaka dari penelitian terkait :

Table 2.1 Kajian Pustaka

No	Peneliti	Judul	Masalah	Metode	Hasil
1	Syevira Salsabila, Anggy Trisnadoli dan Istianah Muslim (2019) [6]	Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Menggunakan Metode Agile dengan Dynamic System Development Model Guna Mendukung Gender Mainstreaming	Kesenjangan gender dalam berbagai masalah terkait pengelolaan institusi akan menimbulkan dampak terhadap ketidakadilan gender. Solusi dari permasalahan tersebut	<i>DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD (DSDM)</i>	Sistem informasi yang dibangun mampu menampilkan informasi yang update dan akurat sehingga mendukung pimpinan institusi dalam pengambilan keputusan dan penentuan kebijakan terhadap gender.

		Strategy (Studi Kasus: Politeknik Caltex Riau)	adalah adanya dokumen Rencana Strategi Pengarusutamaan Gender		
2	Dewi Ayu Nurwulandari, Muhammad Dika Atthariq, Whyu Dwi Nanda dan Lestari Yusuf (2021) [7]	IMPLEMENTASI <i>DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD</i> (DSDM) PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BENGKEL MOBIL BERBASIS WEB	Sering terjadi kesalahan pada saat pengadaan stok barang yang meliputi pembelian spare part, penerimaan spare part, retur dan penerimaan retur.	<i>DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD</i> (DSDM)	<i>Website</i> aplikasi yang memudahkan pengguna dalam menjalankan proses bisnis yang berjalan pada bengkel DK Variasi
3	Winky Nyunando dan Dewi Nasien (2020) [8]	Implementasi Agile <i>DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHOD</i> Berbasis Web Pada Sistem Penggajian	Sistem akuntansi yang tidak terorganisir dengan baik pada suatu perusahaan dapat menimbulkan suatu kerugian. terjadi pembayaran yang fiktif	DINAMIC <i>SYSTEM DEVELOPMENT METHOD</i> (DSDM)	<i>Website</i> aplikasi yang memudahkan pengguna untuk mengelola data dan laporan yang dibutuhkan perusahaan.

			atau pengalokasian biaya tidak sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan		
4	Evina Maghfiroh (2021) [9]	PERANCANGAN <i>COMPANY PROFILE</i> SD N 1 LEBO BATANG BERBASIS <i>WEBSITE</i> MENGGUNAKAN CODE <i>IGNETER</i>	Kurangnya informasi seputar profil sekolah, galeri, kegiatan-kegiatan sekolah dan berita yang terkait dengan sekolah di era digital.	Web Development Life Cycle (WDLC)	Menghasilkan <i>Website Company Profile</i> yang berjalan dengan lancar dan memberikan informasi yang lengkap seputar kegiatan-kegiatan yang dilakukan sekolah
5	Suwarno dan Teddy Sanjaya (2021) [10]	Perancangan Dan Implementasi <i>Company Profile</i> Berbasis <i>Website</i> Sebagai Media Promosi di PT. Hassani Can Packaging	Kesulitan menjangkau banyak kalangan saat promosi dan sulit menemukan <i>customer</i> baru.	Waterfall	Menghasilkan <i>Website</i> sebagai solusi alat dan media untuk dapat menjangkau lebih banyak dan luas wilayah serta sebagai sarana untuk dapat mengatasi kesulitan dalam menemukan <i>customer</i> baru

6	Syaeful Anas Aklani dan Derwin Galen (2021) [11]	Perancangan dan Pengembangan <i>Website Company Profile</i> dan Sistem Pemesanan Melalui Chat Pada Mini Brown Cheese Cake	Kesulitan mendapatkan target pasar yang baru dan juga sulit mendapat legitimasi sebuah perusahaan.	Software Development Life Cycle (SDLC)	<i>Website Company Profile</i> yang dapat digunakan oleh calon pelanggan yang ingin membeli produk untuk melihat informasi mengenai Mini Brown Cheese Cake dan produknya serta meningkat legitimasi dari Mini Brown Cheese Cake dikarenakan adanya <i>website company profile</i> .
7	Rahmat Gunawana, Yudiana, dan Wira Yudha Apriansyah (2021) [12]	Rancang Bangun <i>Company Profile</i> Kebab Ben's Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter	Kesulitan mempromosikan produk yang ada pada Kebab Ben's dan kesulitan dalam mencari pelanggan baru.	Design Science Research Methodology (DSRM)	<i>Website Company Profile</i> sebagai corporate branding yang menampilkan informasi tentang perusahaan sehingga pelanggan baru bisa lebih tertarik dengan produk yang ada pada Kebab Ben's

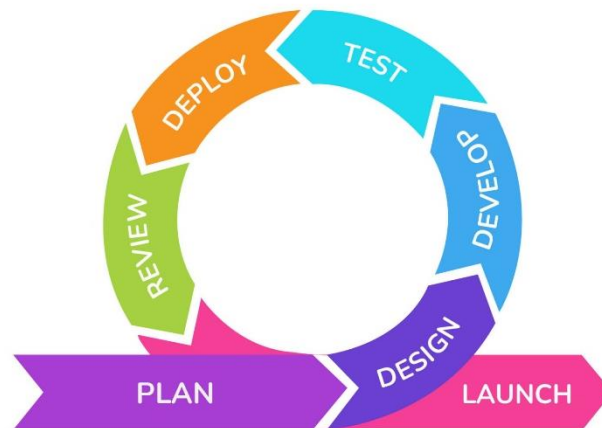
2.2 Dasar Teori

Berikut ini merupakan dasar teori yang akan menjadi acuan penelitian yang dilakukan oleh penulis antara lain *Agile*, *Dinamic System Development Method*, *company profile*, *PHP*, *HTML*, *Laravel*, *MySQL* dan *Blackbox Testing*.

2.2.1 Agile

Salah satu metodologi SDLC yang menggunakan model inkremental dan iteratif adalah pendekatan agile. Dalam proses pengembangan perangkat lunak, agile memiliki pendekatan yang sederhana namun berulang. Metodologi pengembangan tangkas dengan demikian dapat beradaptasi dengan modifikasi yang dilakukan di tengah proses. Karena agile membagi siklus hidup pengembangan proyek menjadi sprint, itu dapat dilihat sebagai kumpulan dari beberapa proyek kecil.

Metode agile cukup fleksibel dan memungkinkan untuk terjadi perubahan , bahkan setelah tahap perencanaan awal telah selesai. Oleh karena itu metode agile dapat mengembangkan perangkat lunak yang memiliki requirement yang mudah berubah dengan cepat [9].



Gambar 2.1 Agile Life Cycle [16]

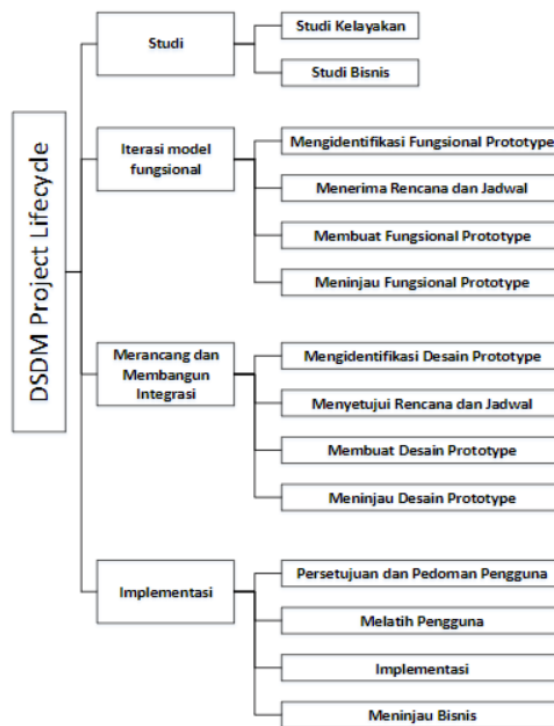
2.2.2 Dinamic System Development Method (DSDM)

DYNAMIC SYSTEM DEVELOPMENT METHODOLOGY (DSDM) adalah metodologi pengembangan perangkat lunak tangkas yang menawarkan kerangka kerja untuk membuat dan mempertahankan sistem dengan cepat. dengan menggunakan prototipe tambahan dalam pengaturan yang dikendalikan proyek.

DSDM adalah cara metodelis untuk mengelola proyek dengan sukses. Struktur yang menarik secara visual, penyampaian fungsi yang efektif dan efisien, dan memenuhi tuntutan aktual proyek semuanya dimungkinkan oleh *DSDM*.

Pengembangan sistem dinamis metode kerangka dikembangkan dalam lima tahap, yang pertama dua fase yang berurutan dan tiga terakhir adalah tambahan dan iteratif. Berikut *life cycle* dari *DSDM* diilustrasikan pada Gambar 2.2 [10].

Melalui penggunaan prototipe inkremental dalam lingkungan yang terkendali, *Metode Dynamic Systems Development Method* menawarkan kerangka kerja untuk membuat dan memelihara sistem dengan cepat [11].



Gambar 2. 2 DSDM Life Cycle [18]

2.2.2 Company Profile

Company profile adalah sumber daya yang dapat digunakan untuk meningkatkan reputasi atau citra perusahaan untuk menjalin kemitraan dengan bisnis, lembaga, dan organisasi lain dalam industri yang sama [12].

Company profile, yang merupakan gambaran umum dari sebuah perusahaan yang ingin melakukan serangkaian kegiatan promosi melalui video, buku, *website*, atau media lainnya, berperan penting dalam perkembangan dan keberadaan barang atau jasa dari sebuah perusahaan yang baru memulai [13].

2.2.3 PHP

PHP (HypertextPreprocessor) adalah bahasa pemrograman yang berjalan di web server dan bertindak sebagai program pengolah data di server. Informasi yang dikirim oleh klien pengguna diproses dan disimpan dalam basis data server web dan dapat ditampilkan kembali saat digunakan.

Untuk mengeksekusi kode program PHP, file harus diunggah ke server. *Upload* adalah proses mentransfer data atau file dari komputer client ke dalam *server web*.

PHP membuat konten halaman web sesuai permintaan menggunakan dokumen HTML (*Hypertext Markup Language*). PHP memungkinkan kita untuk membuat aplikasi berbasis web di situs web kita bukan lagi halaman statis yang jarang diperbarui [14].

2.2.4 HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan halaman web. HTML dapat digunakan untuk mendefinisikan tampilan dan isi halaman web, membuat tabel untuk halaman web, mempublikasikan halaman web secara *online*, dan membuat formulir yang dapat digunakan untuk proses pendaftaran dan transaksi online [15].

2.2.5 Laravel

Laravel adalah *open source* kerangka web berbasis PHP gratis yang dibuat oleh Taylor Otwell untuk mengembangkan aplikasi web menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC Laravel sedikit berbeda dengan struktur pola MVC pada umumnya. Di Laravel terdapat *routing* yang menjembatani antara *request* dari *user* dan *controller*. Jadi *controller* tidak langsung menerima *request* tersebut [16].

Laravel juga memiliki banyak fitur lain yang membantu dalam proses pengembangan *website* seperti *artisan*, *blade template engine*, *database migration*, *pagination*, dan *eloquent ORM (Object Relation Mapping)* [17].

2.2.5 MySQL

MySQL (My Structured Query Language) adalah salah satu server basis data paling populer. MySQL menggunakan bahasa SQL untuk

databasenya. Lisensi Mysql adalah FOSS License Exception dan ada juga yang versi komersial nya. Tag Mysql adalah “*The World's most popular open source database*”. MySQL tersedia untuk berbagai platform, termasuk versi Windows dan Linux. Anda dapat menggunakan beberapa perangkat lunak seperti phpmyadmin dan mysql yog untuk membantu mengelola mysql [18].

MySQL memiliki peran sebagai tempat menyimpan data atau database. Penggunaan MySQL ini mempermudah perusahaan dalam menyimpan data (back up) [19].

2.2.5 Activity Diagram UML

UML (Unified Modelling Language) adalah bahasa model standar untuk pengembangan cetak biru perangkat lunak. Salah satu diagram UML adalah activity diagram. Pada UML, simbol merupakan stereotype aktivitas dari suatu activity diagram. Pada activity diagram, suatu proses mengambil input berupa sumber daya dari sebelah kiri kemudian mengindikasikan outputnya pada sebelah kanan.

Activity diagram menggambarkan aliran fungsionalitas dalam suatu sistem informasi. Secara lengkap, activity diagram mendefinisikan dimana workflow dimulai, dimana berhentinya, aktifitas apa yang terjadi selama workflow, dan bagaimana urutan kejadian aktifitas tersebut. Activity diagram juga menyediakan pendekatan untuk proses pemodelan paralel. Bagi mereka yang akrab dengan analisis dan desain struktur tradisional, diagram ini menggabungkan ide-ide yang mendasari diagram alir data dan diagram alur sistem[20].

2.2.6 Usecase Diagram

Usecase diagram atau diagram *usecase* merupakan pemodelan untuk perilaku (behaviour) sistem informasi yang akan dibuat. *Usecase* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan

sistem informasi yang akan dibuat. Pada Diagram ini akan mendeskripsikan apa yang akan dilakukan oleh sistem[21].

2.2.6 *Blackbox Testing*

Blackbox Testing merupakan pengujian suatu aplikasi yang membahas sisi luar suatu aplikasi perangkat lunak, dimana mulai dari tampilan hingga aksi inputan [22].

Metodologi Equivalence Partitions. Equivalence Partitions adalah salah satu metode untuk menguji Pengujian *Blackbox*. Tes Partisi Ekivalensi didasarkan pada memasukkan data ke dalam setiap formulir dalam sistem pemilihan penjualan terbaik; Setiap opsi input akan diuji dan dikelompokkan tergantung pada fungsinya apakah itu valid atau tidak valid [23].

Untuk perhitungan tingkat keberhasilan atau *success rate* digunakan rumus sebagai berikut [24]:

$$Success\ rate = \frac{success\ task + (parial\ success \times 0.5)}{Total\ task} \times 100\% \quad (2.1)$$

Keterangan :

1. success task = halaman yang berhasil berjalan dengan lancar dan menampilkan informasi dengan baik.
2. parial success = halaman yang berhasil berjalan namun terdapat kendala di penampilan informasi dari database ataupun tombol tidak berfungsi.
3. total task = jumlah halaman yang diujikan pada pengujian *blackbox testing*.