

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tabel Rujukan Referensi

Tabel 2.1 Referensi jurnal penelitian

No	Sumber dan judul	Metode	Hasil penelitian
1	Implementasi Agile Dynamic System Development Method Berbasis Web Pada Sistem Penggajian	Agile Dynamic System Development Method	<ol style="list-style-type: none">1. Aplikasi berbasis website premium pekerja sawit terbukti memudahkan pengguna dalam menangani data gaji sawit secara akurat dan tepat.2. Aplikasi penggajian berbasis web Palm Oil telah terbukti mampu melacak laporan produksi dan kompensasi karyawan terkini. Informasi yang diperbarui ini ditampilkan di halaman dasbor sistem dengan pengaturan harian, mingguan, atau tahunan.
2	Development of Sales Modules for Agricultural E-Commerce Using Dynamic System Development Method	Dynamic System Development Method	Dengan menggunakan prototype fungsionalitas manajemen pengguna, produk manajemen, manajemen transaksi penjualan, dan manajemen pelaporan dapat berjalan baik tetapi perlu adanya tahap pengujian lebih lanjut untuk memaksimalkan hasil.

No	Sumber dan judul	Metode	Hasil penelitian
3	Pembuatan aplikasi penjualan berbasis web monja store menggunakan php dan mysql	System Development Life Cycle (SDLC).	Dengan penggunaan website Monja Store ini akan memberikan efisiensi waktu dan lebih praktis serta dapat melakukan pendataan pada laporan penjualan akan lebih cepat dan mudah.
4	Rancang bangun sistem informasi perkebunan kelapa sawit berbasis web untuk mendukung pelaporan hasil kerja	SDLC (System Development Life Cycle) Dan waterfall	Rancangan sistem informasi perkebunan kelapa sawit yang dapat digunakan untuk mengelola data hasil pekerjaan berupa pembabatan, penyemprotan, pemupukan dan pemanenan serta data inventori bahan dan peralatan pada perusahaan Palm Nbh Sejahtera. Rancangan sistem informasi ini masih terbatas pada beberapa aktifitas utama, sehingga diharapkan rancangan ini dapat diperluas pada seluruh aktifitas yang ada pada perkebunan kelapa sawit. Rancangan sistem informasi ini juga diharapkan dapat dikembangkan pada platform yang lain seperti platform Android sehingga lebih memudahkan untuk mengakses sistem yang ada.

No	Sumber dan judul	Metode	Hasil penelitian
5	Pengembangan Aplikasi E-School Dengan Pendekatan Evolutionary Prototype Studi Kasus SMP Negeri 1 Cikarang Barat	pendekatan Evolutionary Prototype	Hasil tes mendapatkan hasil di mana semua kebutuhan fungsional juga diimplementasikan pada prototipe pertama dan prototipe kedua berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan fungsional. Pengujian dengan white and black berjalan baik dengan pendekatan prototype.
6	Penggunaan algoritma sequential searching pada Aplikasi perpustakaan berbasis web	Algoritma sequential searching	<p>Uji coba dilakukan 25 kali, waktu tercepat pada saat pengujian adalah 7ms dan waktu terlama adalah 22ms, menggunakan database yang berbeda sehingga waktu pencarian bervariasi, rata-rata kecepatan waktu pencarian adalah 10,64 ms.</p> <p>Algoritma sequential search sangat efektif untuk digunakan dalam pemrograman. Aplikasi perpustakaan karena algoritma ini memiliki kecepatan pencarian yang baik dan efisiensi yang tinggi dalam pencaharian daftar buku.</p>

No	Sumber dan judul	Metode	Hasil penelitian
7	Performance Evaluation of Parallel BubbleSort Algorithm on Super computer IMAN1	Bubble sort algoritma	<p>Evaluasi kinerja algoritma bubble sort paralel dalam hal berjalan waktu, kecepatan, dan efisiensi disajikan.</p> <p>Evaluasi algoritma didasarkan pada berbagai jumlah prosesor. Hasil menunjukkan bahwa sortir gelembung paralel lebih baik waktu berjalan pada sejumlah besar prosesor. Menurut efisiensi paralel, sortir gelembung paralel algoritma lebih efisien untuk diterapkan pada sejumlah kecil prosesor yaitu 2 prosesor yang mencapai efisiensi paralel hingga 26%.</p>
8	Service request management system application development with rapid application development method using web-based bubble sort algorithm	R.a.d (rapid application development) & Bubble sort algoritma	<p>Terdapat kendala dan kekurangan seperti kesulitan dalam mengontrol data keluhan helpdesk seperti banyaknya keluhan yang masuk ke email dan sudah ditangani oleh engineer dan data keluhan pelanggan yang belum ditangani oleh teknisi.</p>

No	Sumber dan judul	Metode	Hasil penelitian
9	Making A Web-Based Application For Sales Kitchen Bunda Ghina Using Php And Mysql	UML	Memerlukan hosting dengan domain guna membantu Dapur Bunda Ghina yang masih menggunakan media penyampaian informasi sederhana seperti whatsapp, facebook dan dari mulut ke mulut. kini dapat memasarkan produknya ke pasar yang lebih luas, dan secara bertahap meningkatkan omzet penjualan. Serta memberikan kemudahan bagi calon pembeli untuk mendapatkan informasi mengenai produk yang dijual, serta dapat dengan mudah melakukan pemesanan di halaman website.
10	Rancangan Bangun Sistem Informasi Estimasi Panen dan Harga TBS Sawit Pada KUD Sinar Kerakap Berbasis Web	SDLC (System Development Life Cycle), metode Waterfall, dan SAW	Menghasilkan penilaian yang terbaik sesuai urutan dari yang terbaik hingga terburuk.

2.2 Koperasi Unit Desa

Koperasi Unit Desa (KUD) adalah organisasi yang menyediakan sarana bagi masyarakat desa untuk mencapai aspirasi sosial ekonomi, pendidikan dan peningkatan kesejahteraan dalam kehidupan orang pada tingkat sosial, ekonomi dan budaya (Maria et al., 2021).

2.3 Sistem

Sistem adalah kumpulan dari item-item yang saling berhubungan satu sama lain satu dengan lainnya yang tidak dapat dipisahkan tujuan spesifik. Sederhananya, sistem bisa didefinisikan sebagai kumpulan atau sekumpulan elemen, Komponen atau variabel yang terorganisir dan terintegrasi satu sama lain saling tergantung dan terintegrasi terdiri dari bagian-bagian atau komponen yang saling terintegrasi Tujuan (Nyunando & Nasien, 2020).

2.4 Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses dan diatur untuk memberikan arti yang berguna bagi pengguna (Nyunando & Nasien, 2020).

2.5 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah pengaturan orang, informasi, proses. Teknologi informasi yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah dan menyimpan dan menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi. Sistem informasi adalah sistem yang memproses informasi dengan mengumpulkan, mengirim, menyimpan, mengambil, memproses, dan menampilkan (Informasi & Indonesia, 2017).

2.6 *Dynamic Systems Development Method (DSDM)*

DSDM merupakan jenis turunan dari metode agile yang mana metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengharuskan pengembang untuk beradaptasi dengan cepat terhadap segala jenis perubahan. *Dynamic Systems Development Method (DSDM)* menyediakan kerangka kerja untuk membangun dan

memelihara sistem dalam waktu terbatas dengan menggunakan prototipe secara bertahap dalam lingkungan yang terkoordinasi (Nyunando & Nasien, 2020).

2.7 Bubble Sort

Bubble sort adalah proses penyortiran sederhana yang bekerja dengan berulang kali membandingkan item data dua sekaligus dan menukar item data yang tidak berurutan. Ide gelembung semacam adalah gelembung yang "mengambang" di atas meja menaik. Produk bernilai kecil "dibebankan" (dengan membagi ke dalam indeks). Dengan kata lain, perdagangan mendorongnya ke "puncak" (indeks terkecil). Karena algoritma ini membandingkan dan mengurutkan elemen data.

1. Konsep *Bubble Sort* adalah teknik sortasi yang membandingkan elemen saat ini dengan elemen berikutnya. Jika elemen saat ini lebih besar dari elemen berikutnya, posisinya ditukar. Jika tidak, posisi dipertahankan.
2. Simulasikan *Bubble Sort* Di bawah ini adalah contoh simulasi algoritma sorting untuk array dengan panjang 5 elemen. Diurutkan dari terbesar ke terkecil (turun) dengan algoritma *bubble sort* (Yasin et al., 2022).

Rumus algoritma Bubble sort dapat di tulis seperti berikut :

```
$bulan = array (7, 3, 9, 6, 5, 1, 2, 10, 11, 12, 8, 4);
```

```
$hasilbubblesort = bubbleSort($bulan);
```

```
function bubbleSort(array $bulan)
```

```
    $sorted = false;
```

```
    while (false === $sorted) {
```

```
        $sorted = true;
```

```
        for ($i = 0; $i < count($bulan) - 1; ++$i) {
```

```
            $current = $bulan[$i];
```

```
            $next = $bulan[$i + 1];
```

```

if ($next < $current) {

$bulan[$i] = $next;\

$bulan[$i + 1] = $current;

$sorted = false;

return $bulan;

```

2.8 Website

Website adalah halaman web yang koheren yang berisi kumpulan informasi dalam bentuk teks, Gambar, animasi, suara dan video dapat diakses melalui koneksi internet yang digunakan untuk keperluan pribadi, organisasi dan perusahaan. Kumpulan besar dokumen yang berada di komputer Server (web server), server ini berada di lima benua, termasuk Indonesia dan digabungkan menjadi satu melalui internet (Rina Noviana, 2022).

2.9 Cascading Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet (CSS) adalah kode pemrograman yang dimaksudkan untuk menghias dan menyesuaikan gaya presentasi dan tata letak halaman web agar lebih elegan dan menarik. Masih banyak lagi yang dapat Anda lakukan dengan CSS dibandingkan dengan bahasa pemrograman inti seperti HTML dan PHP (Rina Noviana, 2022).

2.10 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP juga tertanam HTML. Dengan kata lain, sintaks PHP ditulis di samping sintaks HTML. Oleh karena itu, PHP dan HTML adalah sinergi dari dua bahasa pemrograman yang saling menguatkan. Walaupun sebagian orang beranggapan bahwa HTML bukanlah bahasa pemrograman (Adam Huda Nugraha, 2021).

Dalam definisi PHP adalah bahasa pemrograman skrip sisi server yang dirancang untuk pengembangan web. Selain itu, PHP dapat digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP awalnya dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. PHP sekarang adalah singkatan dari PHP: *Hypertext Preprocessor*, sebuah

ekstensi rekursif. adalah permainan kata di mana singkatan terdiri dari singkatan itu sendiri(Rina Noviana, 2022).

2.11 XAMPP

Software berbasis web server yang bersifat open source (gratis) dan mendukung berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, maupun Mac OS. XAMPP disebut server mandiri, atau lebih umum dengan localhost. Ini memudahkan proses pengeditan, perancangan, dan pengembangan aplikasi. Menggunakan XAMPP diperlukan agar perangkat lunak atau situs web dapat dikembangkan dengan lebih mudah, lebih cepat, dan dengan cara yang lebih terstruktur. Alat ini terdiri dari tiga bagian utama: htdocs, panel kontrol, dan PhpMyAdmin. Gunakan aplikasi server web ini sebagai alat untuk membantu mempelajari fase pengembangan perangkat lunak tergantung pada kebutuhan dan proyek bisnis Anda (Rina Noviana, 2022).

2.12 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen database (DBMS). Alat open source gratis populer multi-pengguna, multi-utas, dan populer. SQL adalah bahasa query basis data khusus yang memungkinkan subbahasa untuk membuat dan memanipulasi data dalam basis data. SQL digunakan untuk melakukan tugas seperti pembaruan basis data. (Rina Noviana, 2022)

