

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi digital pada era industri 4.0 saat ini, pelaku usaha dituntut untuk menyiapkan dan menerapkan strategi jitu dalam mengelola bisnisnya terutama dalam pengelolaan barang atau produknya. Banyak pelaku usaha terhambat dalam pengelolaan barang atau produknya, sehingga dapat menyebabkan kesalahan dan ketidakakuratan terhadap pengelolaan barang atau produknya. Aneka Cemilan Qudsi adalah pelaku usaha yang bergerak di bidang distributor makanan sejak Desember 2019. Telah melakukan distributor makanan di berbagai daerah Kecamatan Pamulang seperti Villa Dago dan Pamulang Dua. Produk-produk yang didistribusi paling banyak ke tempat makan seperti penjual bakso atau mie ayam dan penjual pecel ayam.

Produk-produk yang didistribusi adalah makanan ringan seperti makaroni, keripik pisang, rangginang, keripik singkong, dan kerupuk kulit. Salah satu cemilan favorit adalah kerupuk kulit. Aneka Cemilan Qudsi melakukan distribusi produk-produknya setiap hari pada jam 8 pagi sampai 5 sore. Paling banyak melakukan distribusi makanan Aneka Cemilan Qudsi pada hari Sabtu dan Minggu. Salah satu cara untuk mempermudah pengelolaan tersebut adalah dengan menghadirkan aplikasi yang dapat mempermudah dalam melakukan pengelolaan barang atau produk Aneka Cemilan Qudsi. Tanpa adanya aplikasi tersebut, dapat dipastikan mengalami masalah dan kesulitan dalam mengelola barang atau produk Aneka Cemilan Qudsi.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dibahas salah satu masalah yaitu dengan melakukan rancang bangun aplikasi pengelolaan barang pada Aneka Cemilan Qudsi. Sehingga diharapkan dapat mempermudah pengelolaan barang atau produk serta transaksi barang Aneka Cemilan Qudsi dengan cepat dan akurat. Dilakukan rancang bangun aplikasi pengelolaan barang karena masih menggunakan sistem manual yaitu pengelolaan barang Aneka Cemilan Qudsi yang dilakukan secara langsung atau tatap muka dengan mengandalkan tulis tangan. Pada kesempatan

pembuatan tugas akhir ini, maka dapat diangkat topik yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Barang Aneka Cemilan Qudsi Berbasis Web".

1.2 Perumusan Masalah

Atas dasar latar belakang permasalahan yang dipaparkan, maka dalam penulisan tugas akhir ini membahas permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis dan merancang aplikasi pengelolaan barang aneka cemilan qudsi berbasis web?
2. Bagaimana proses pengelolaan barang aneka cemilan qudsi berbasis web?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk merancang dan membuat aplikasi pengelolaan barang aneka cemilan qudsi berbasis web. Adapun manfaat yang didapat dan diharapkan pada tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi dapat memberikan kemudahan dalam manajemen, pengelolaan serta penyimpanan data dan transaksi barang aneka cemilan qudsi.
2. Aplikasi dapat membantu mencetak laporan beserta keuntungan dari pengelolaan data dan transaksi barang aneka cemilan qudsi.

1.4 Batasan Masalah

Agar di dalam tugas akhir rancang bangun aplikasi pengelolaan barang aneka cemilan qudsi lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka diperlukan adanya batasan masalah yaitu:

1. Pada kegiatan transaksi barang aneka cemilan qudsi, hanya menangani proses transaksi barang masuk, barang keluar, serta keuntungan.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP, Javascript, HTML, CSS, dan MySQL serta *framework* CodeIgniter.

1.5 State of The Art

Tabel 1. 1 *State of The Art*

No.	Judul Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	<p>Perancangan Sistem Informasi “Inti Maintenance” Sebagai Pengelolaan Material Berbasis Web Pada Modul Pergudangan (Studi Kasus PT. Inti)</p> <p>Peneliti Andhy Bhaskoro, Rachmadita Andreswari, dan Faishal Mufied Al-Anshary</p> <p>Tahun 2018</p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi pengelolaan material yang mempermudah pengguna melakukan pencatatan material dengan <i>computer-based</i> dan mempermudah dalam memperoleh data/informasi material menjadi lebih cepat.</p>	<p>Penelitian dengan tugas akhir ini menggunakan <i>framework</i> codeigniter, PHP, javascript, database MySQL.</p>	<p>Pada tugas akhir ini menggunakan ERD dan diagram nol sebagai alat bantu analisis dan perancangan untuk mempermudah dalam pembuatan proses-proses pada sistem. Kemudian menghasilkan laporan keuntungan dari kegiatan transaksi barang masuk dan barang keluar.</p>
2	<p>Perancangan Website Pengelolaan Gudang Serta Barang Masuk dan Keluar Pada Perusahaan Dagang Berkah Cileungsi</p> <p>Peneliti Muhamad Muslih Himawan dan Hersanto</p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi menangani pengelolaan gudang serta pencatatan barang masuk dan keluar untuk mempermudah dalam hal manajemen pencatatan maupun pengelolaan.</p>	<p>Penelitian dengan tugas akhir ini menggunakan <i>framework</i> codeigniter, server apache, dan database MySQL sebagai media penyimpanan datanya.</p>	<p>Pada tugas akhir ini menggunakan ERD dan diagram nol sebagai alat bantu analisis dan perancangan untuk mempermudah dalam pembuatan proses-proses</p>

	Fajri Tahun 2021			pada sistem. Kemudian menghasilkan laporan keuntungan dari kegiatan transaksi barang masuk dan barang keluar.
3	Rancang Bangun Sistem Informasi <i>Inventory</i> Pada Salon Kecantikan Peneliti Elly Mufida, Eva Rahmawati, dan Hylenarti Hertiana Tahun 2019	Hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi perancangan sistem informasi <i>inventory</i> yang dapat menghasilkan sebuah laporan stok barang. Dengan adanya aplikasi ini akan mempermudah proses monitoring stok barang masuk dan barang keluar.	Penelitian dengan tugas akhir ini menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, <i>framework</i> codeigniter, dan database MySQL. Kemudian menghasilkan laporan stok barang masuk dan barang keluar untuk mempermudah proses monitoring stok.	Pada tugas akhir ini menggunakan ERD dan diagram nol sebagai alat bantu analisis dan perancangan untuk mempermudah dalam pembuatan proses-proses pada sistem. Kemudian menghasilkan laporan keuntungan dari kegiatan transaksi barang masuk dan barang keluar.
4	Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Intermetal Indo Mekanika	Hasil dari penelitian ini adalah suatu aplikasi monitoring aplikasi stok barang yang dapat digunakan oleh admin	Penelitian dengan tugas akhir ini dapat digunakan untuk pencatatan, pengolahan, dan	Pada tugas akhir ini, terdapat 2 peran yaitu admin dan gudang. Kemudian

	<p>Peneliti Awan Bagus Setiawan, Weni Rachmawati, Arief Taufiq Arrahman, Nabilla Natasyah, dan Fadil Nur Syeha</p> <p>Tahun 2021</p>	<p>gudang, sales, purchasing dan manager untuk memantau ketersediaan stok barang menjadi akurat.</p>	<p>pelaporan data persediaan stok barang di gudang dengan tepat dan efisien. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan <i>framework</i> codeigniter serta database MySQL.</p>	<p>menghasilkan laporan keuntungan transaksi dari kegiatan transaksi barang masuk dan barang keluar.</p>
5	<p>Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT. Alaisys Sidoarjo</p> <p>Peneliti Hendra Agusvianto</p> <p>Tahun 2017</p>	<p>Hasil dari penelitian ini dapat digunakan dalam menginventarisasi produk yang ada pada stok stok di gudang yang meliputi pencatatan, pengolahan, dan pelaporan data data pada persediaan gudang.</p>	<p>Penelitian dengan tugas akhir ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Aplikasi berisi data barang masuk atau keluar, nama supplier, customer serta laporan stok barang, dan transaksi barang.</p>	<p>Pada tugas akhir ini konsep analisis dan perancangan menggunakan ERD dan diagram nol untuk mempermudah dalam pembuatan proses-proses pada sistem. Kemudian menghasilkan laporan keuntungan transaksi dari kegiatan transaksi barang masuk dan barang keluar.</p>

1.6 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam rancang bangun aplikasi pengelolaan barang aneka cemilan qudsi berbasis web adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* yang dipilih karena langkah demi langkah dalam membangun sistem yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat melompat ke tahap berikutnya). Terbagi menjadi lima tahap yaitu: analisis kebutuhan, desain sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem, serta operasi dan pemeliharaan.

1. Analisis Kebutuhan

Sebelum dilakukan pengembangan sistem, harus diketahui dan dipahami bagaimana informasi kebutuhan terhadap sebuah perangkat lunak. Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh dengan melakukan studi pustaka mencari sumber-sumber yang mendukung tugas akhir dengan mempelajari buku, jurnal, artikel, dan paper. Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa sehingga didapatkan data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan akan perangkat lunak yang akan dibangun.

2. Desain Sistem dan Perangkat Lunak

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap analisis kebutuhan selanjutnya dianalisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan sistem. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai sistem. Tahap ini juga membantu untuk menyiapkan kebutuhan fungsional dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat.

3. Implementasi dan Pengujian Unit

Tahap implementasi dan pengujian unit merupakan tahap pemrograman. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang digabungkan dalam tahap berikutnya. Implementasi dilakukan pada laptop Asus Vivobook dengan sistem operasi windows 10. Kemudian menggunakan Apache sebagai web server dan *source code editor* menggunakan Visual Studio Code. Lalu untuk bahasa pemrograman menggunakan PHP, HTML, Javascript, dan CSS dengan *framework* CodeIgniter. Selanjutnya untuk database menggunakan MySQL dan Google Chrome sebagai web

browser pada implementasi yang dilakukan dalam Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Barang Aneka Cemilan Qudsi Berbasis Web.

4. Integrasi dan Pengujian Sistem

Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem. Dengan metode pengujian *black box testing* untuk mengidentifikasi hasil *input* dan *output* dari perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik.

5. Operasi dan Pemeliharaan

Pada tahap terakhir dalam metode *waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan dimungkinkan untuk dilakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang disusun dalam penulisan ini dibagi dalam beberapa bab yang masing-masing babnya memiliki sub bab sebagai pendukung penjelasan tugas akhir yang terdiri dari:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada Bab 1 ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab 2 ini berisikan tentang tinjauan pustaka yang mendukung dalam analisis dan perancangan sistem.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada Bab 3 berisikan mengenai analisis bisnis proses, data gambaran umum, analisis kebutuhan sistem, dan perancangan tampilan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada Bab 4 dibahas mengenai hasil implementasi, identifikasi, dan deskripsi pengujian, dari hasil implementasi sistem yang sesuai dengan analisis dan perancangan sistem.

BAB 5 PENUTUP

Pada Bab 5 ini merupakan bab terakhir tugas akhir yang berisikan tentang kesimpulan dalam membangun aplikasi dan saran yang berguna dari hasil tugas akhir maupun dalam pengembangan sistem berikutnya.