

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejarah kelahiran dan berkembangnya koperasi di negara maju dan negara berkembang memang sangat luas. Di negara maju koperasi lahir sebagai gerakan untuk melawan ketidakadilan pasar, oleh karena itu tumbuh dan berkembangnya koperasi berada dalam suasana persaingan pasar (Dra. Hj. Nuraeni Gani, 2022). Menurut (HALIM, 2022), Koperasi sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia, Divisi Koperasi mampu membantu meningkatkan efisiensi ekonomi masyarakat melalui kegiatan usaha koperasi. Prinsip usaha dan sifat yang berbeda dengan badan usaha lainnya, maka disahkan oleh masyarakat Indonesia yang menjalankan segala kegiatan ekonomi berdasarkan sistem perekonomian nasional. Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Lampung mempunyai tugas melaksanakan sebagian urusan Pemerintahan Provinsi di bidang Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah berdasarkan azas otonomi yang menjadi kewenangan, tugas dekonsentrasi dan pembantuan serta tugas lain sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Gubernur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Globalisasi saat ini, sektor UMKM dituntut untuk dapat berkompetisi dalam memasarkan usahanya. Hadirnya Usaha Kecil dan Menengah (UMKM) dalam kancah perekonomian hendaknya mendapat perhatian penuh dari pemerintah untuk dapat berkompetisi dengan UMKM dari negara lain yang sudah mulai memasuki era MEA. MEA (Masyarakat Ekonomi Asean) adalah salah satu pilar pembentukan komunitas ASEAN dan merupakan bentuk integrasi ekonomi regional yang mulai diberlakukan pada tahun 2015. Pemberlakuan tersebut akan menjadikan ASEAN sebagai pasar tunggal dan basis produksi dimana terjadi arus barang, jasa, investasi dan tenaga terampil yang bebas serta aliran modal yang bebas antar negara dikawasan ASEAN.

Perkembangan teknologi yang cukup pesat di Indonesia tidak dapat dipungkiri, perkembangan teknologi sangat membantu semua manusia dalam beraktifitas. Ini membuktikan bahwa kini teknologi menjadi salah satu penunjang

aktifitas manusia. Namun pada saat ini, masih terdapat beberapa instansi pemerintah yang masih menggunakan sistem manual dalam menyelesaikan dan mempermudah pekerjaan. Salah satunya pada Kantor Dinas Koperasi Provinsi Lampung yang hingga saat ini masih menggunakan sistem manual dalam proses pendaftaran Koperasi dan UMKM membutuhkan waktu untuk memproses pendataan dalam bentuk *hardcopy*, data yang mudah diakses dan data tidak terpusat.

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah diatas, maka perlu dibuat sebuah web untuk mempermudah koperasi dan UMKM mendaftarkan tanpa harus mendatangi Dinas Koperasi. Hal tersebut untuk memudahkan koperasi dan UMKM dalam melakukan registrasi secara online melalui web. Dinas Koperasi dengan adanya sistem ini dokumentasi pendaftaran secara terpusat dan digital. Memudahkan pengelolaan data dan memudahkan monitoring pelaksanaan Koperasi dan UMKM.

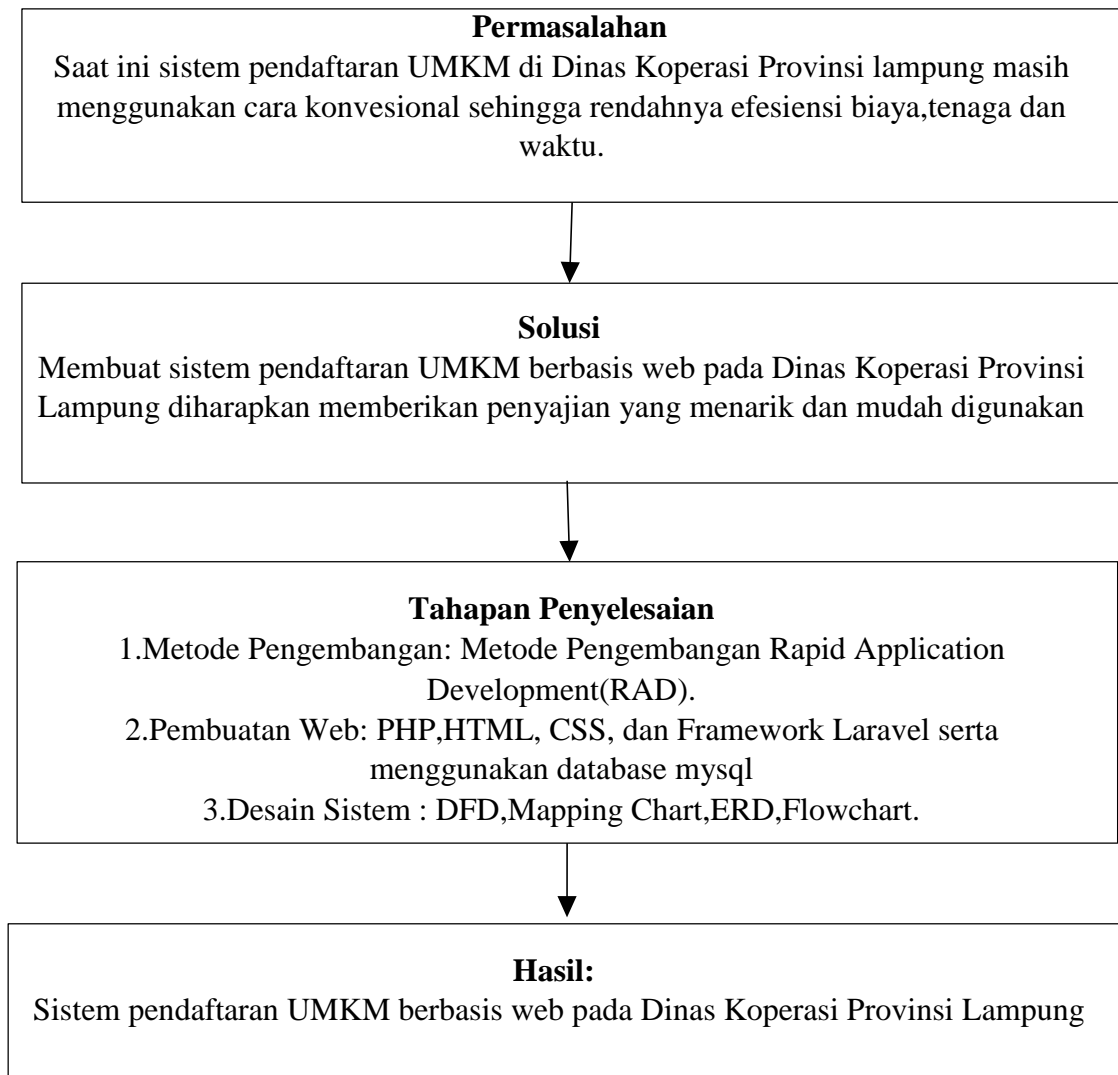
Aplikasi *web* ini diharapkan mampu membawa perubahan kearah yang lebih baik. Seperti yang kita ketahui, teknologi membawa dampak yang cukup besar di setiap sektor kehidupan bermasyarakat, salah satunya pemasaran. Perubahan kebiasaan yang cukup signifikan ini juga tentunya harus dibarengi peran pemerintah yang tanggap akan kemajuan teknologi dengan mengikuti trend yang terjadi dewasa ini. Selain itu pemerintah juga didesak untuk memperbaiki sistem yang digunakan sebelumnya. Sistem konvensional kita ketahui kurang cukup efektif karena akan memakan banyak waktu dan tenaga serta kurang efisiensi dalam hal penyimpanan data karena masih menggunakan data fisik yang mana akan cepat rusak dimakan masa. Untuk itu digitalisasi juga diperlukan dalam sektor pemerintahan agar memperbaiki sistem konvensional ke sistem yang lebih modern dan efektif.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini menghasilkan Aplikasi Pendaftaran UMKM Binaan Dinas Koperasi Dan UMKM Berbasis Web.

1.3 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disusun kerangka pemikiran pada data Gambar 1.



Gambar 1 Kerangka Pemikiran

1.4 Kontribusi Penelitian

Pembuatan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada beberapa pihak, diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Dinas Koperasi & UMKM Provinsi Lampung
 - a. Pengolahan system basis data pada Koperasi & UMKM di Provinsi Lampung.
 - b. Digitalisasi system pendataan dan pengolahan data Koperasi & UMKM Provinsi Lampung.
 - c. Memudahkan validasi izin Koperasi & UMKM Provinsi Lampung
- 2) Koperasi & UMKM Provinsi Lampung

- a. Mempermudah dalam mengurus pendaftaran dan perizinan dalam mendirikan UMKM ataupun Koperasi.
- b. Menambah nilai pemasaran dalam memasarkan produk bagi UMKM sehingga bisa menaikkan perekonomian.
- c. Mempermudah Koperasi dalam menarik kepercayaan masyarakat.

3) Mahasiswa

- a. Menyumbangkan karya dan ilmu pengetahuan baru kepada Politeknik Negeri Lampung serta bermanfaat bagi adik tingkat sebagai referensi Sistem Basis Data Utama Koperasi Dan UMKM Berbasis Web.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi

Menurut (Kinaswara et al., 2019), aplikasi adalah perangkat lunak atau program computer yang beroperasi pada sistem tertentu yang dibuat dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu yang dibuat dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu. Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah dari pengguna aplikasi dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi. Berikut jenis-jenis bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web :

2.1.1 *CSS dan Javascript*

CSS merupakan Bahasa pemrograman yang dipakai untuk mendesain halaman depan atau tampilan website sehingga tampilan web akan lebih rapih, terstruktur, dan seragam (Handayani et al., 2019). Ada banyak hal yang dapat dilakukan untuk menggunakan CSS dibandingkan dengan Bahasa pemrograman inti seperti HTML dan PHP.

Sedangkan JavaScript adalah bahasa pemrograman yang mendekati bahasa manusia atau bisa dikatakan bahasa tingkat tinggi, tujuannya untuk memperkaya fitur pada website agar lebih dinamis, seperti untuk menampilkan dan menghilangkan objek-objek pada website kemudian dengan fungsi *javascript* dapat memanggil kembali objek yang di hilangkan tersebut (DirgaF et al., 2021).

2.1.2 *PHP*

Menurut (Novendri, 2019), PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membangun situs web server-side scripting. PHP bersifat dinamis dan dapat berjalan pada sistem operasi yang berbeda seperti Windows, Linux dan Mac Os. Selain Apache, PHP juga mendukung web server lain seperti Microsoft ISS, Caudium dan PWS. PHP dapat menggunakan database untuk menghasilkan halaman *web* dinamis. Sistem manajemen basis data yang umum digunakan *Database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-Base, dan PostgreSQL*.

2.1.3 Hypertext Markup Language (HTML)

HTML merupakan singkatan dari HyperText Markup Language yaitu Bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (Browser) (Rahmatika et al., 2021). HTML juga digunakan sebagai link antara file-file dalam situs atau dalam computer dengan menggunakan localhost, atau link yang menghubungkan antar situs.

2.2 Bootstrap

Menurut (Christian et al., 2018), Bootstrap merupakan komponen dalam pembuatan aplikasi berupa template yang siap digunakan untuk memperindah tampilan desain front-end sebuah website. Adanya fitur tambahan dalam bootstrap memberikan kemudahan pengguna, baik pemula maupun yang mahir dalam proses mendesain web.

2.3 Framework

Kumpulan dari perintah-perintah, *class* dan *function* yang berfungsi untuk mempermudah *developer* dalam membangun aplikasi berbasis *web* karena didalam proses pemanggilannya tidak harus menuliskan *syntak* program yang sama berulang-ulang disebut dengan *framework*. Penggunaan framework dapat menghemat waktu dan dapat mempercepat proses pengerjaan (Destiningrum & Adrian, 2017).

2.4 Web

Menurut (Wijaya & Astuti, 2019) web adalah program yang dirancang untuk mengambil informasi-informasi dari suatu server komputer pada jaringan internet. Pada HTML yang kode programnya tidak dikomplikasi terlebih dahulu, *web* mempunyai tugas menerjemahkan tag-tag HTML yang akan ditampilkan pada jendela *browser*. Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, atau gambar diam atau gerak,

animasi, suara dan gabungan dari semua, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian halaman yang saling terkait.

2.5 Laravel

Laravel adalah framework PHP yang mempunyai ciri open source. Dengan menggunakan desain Model-View-Controller (MVC) yang digunakan untuk membangun aplikasi website. Framework laravel ditemukan oleh Taylor Otwell pertama kalinya pada tanggal 22 febuari 2012. Laravel merupakan pengembangan website berlandasan MVP yang ditulis dalam Bahasa pemrograman PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas software dengan mengurangi cost pengembangan awal, biaya perawatan, serta mengoptimalkan pengalaman kerja aplikasi dengan menyediakan sintaks ekspresif, jelas dan efisien (Rizka Utami Sinaga, 2021)

2.6 My Structur Query Languange (MySQL)

Pada perkembangannya, MYSQL atau SQL merupakan singkatan dari structured query language. SQL merupakan Bahasa terstruktur yang secara khusus digunakan untuk mengolah database. SQL pertama kali didefinisikan oleh American National Standars Institute (ANSI) pada tahun 1986 MYSQL merupakan sebuah sistem manajemen database yang bersifat open source (Muhammad et al., 2019) MYSQL adalah sistem manajemen database yang bersifat relational dapat diartikan data yang diolah dalam databse yang diletakan pada beberapa tabel terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat. MYSQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang besar.

2.7 Web Browser

Web browser merupakan sebuah *software* aplikasi yang digunakan untuk menerima, menampilkan dan menerjemahkan informasi dari *world wide web*. salah satu informasi dibuat dalam format HTML. Kode HTML yang dibuat akan diterjemhkan oleh *web browser* (Taryana Suryana, 2020).

2.8 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak yang bebas, mendukung banyak sistem operasi, dan merupakan gabungan dari beberapa program yang terdiri dari Apache, MySQL, PHP, dan Perl. *XAMPP* merupakan tools yang menyediakan kumpulan perangkat lunak dalam satu wadah. Di dalam *XAMPP* sudah terdapat *Apache (Web Server)*, *MySQL (Database)*, PHP (server, side, scripting), *Perl*, *FTP server*, *PhpMyAdmin*, dan berbagai program yang dapat membantu lainnya. (Muhammad et al., 2019)

2.9 Desain Sistem

Desain sistem adalah kegiatan yang memberikan gambaran bagaimana terbentuknya suatu sistem dari kebutuhan fungsional, tahapan persiapan untuk rancang bangun implementasi. Tujuan desain sistem adalah untuk memberikan suatu gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap (Hernandhi, Astuti, & Priambada, 2018).



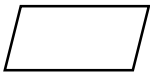
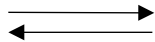




2.10 Mapping Chart (Flow Map)

Mapping Chart adalah bagan alir yang digunakan untuk menjelaskan alir dokumen dan informasi dari dokumen yang digunakan, hingga dokumen tersebut tidak digunakan lagi pada sistem. Bagan alir ini akan menjelaskan alur dokumen dari asalnya dan proses yang terjadi pada dokumen tersebut (Fauzi, 2017).

Mapping Chart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah- langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program. *Mapping Chart* efektif digunakan untuk menggambarkan proses maupun prosedur dalam sebuah organisasi. *Mapping Chart* digunakan untuk menggambarkan urutan prosedur/ proses kerja dalam pembuatan sistem (Widarma & Rahayu, 2017).

Berikut simbol *Mapping Chart* pada Tabel 1.

Table 1. Simbol dan keterangan Mapping Chart

SIMBOL	NAMA	Deskripsi
	Dokumen	Simbol yang menyatakan <i>input</i> berasal dari dokumen dalam bentuk kertas ataupun <i>output</i> dicetak di kertas.
	Data Storage	Simbol penyimpanan digunakan untuk menyimpan data hasil inputan.
	Input/Output	Menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
	Data Flow	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan.
	Process	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer.
	Decision Node	Simbol keputusan, ya atau tidak dalam proses pengolahan data.
	Manual Operation	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Terminator	Simbol untuk permulaan (<i>start</i>)

Sumber: (Verawati & Liksha, 2018).


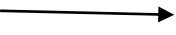

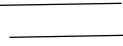
2.11 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Cecilia et al (2022) DFD merupakan alat pembuatan model yang memungkinkan professional sistem untuk menggambarkan suatu jaringan yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas” Santoso, dkk (2017). Menjelaskan bahwa DFD merupakan alat yang dapat membantu untuk membuat gambaran sistem dalam suatu proses alur data, baik secara prosesnya manual maupun secara komputerisasi.

Penggunaan DFD biasanya untuk menggambarkan sistem yang sudah terbentuk dan hendak dikembangkan kembali secara logika. Berikut simbol DFD pada Tabel 2.

Table 2. Simbol dan keterangan DFD

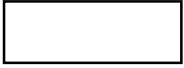
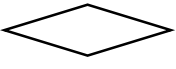


Simbol	Nama	Keterangan
	Terminator	Lambang sebuah entitas diluar sistem (<i>external entity</i>) yang melakukan input atau output ke sistem
	Aliran Data	Lambang pergerakan perpindahan aliran data
	Proses	Lambang proses yang selalu menunjukan perubahan data
	Data Store	Lambang penyimpanan data (<i>data store</i>) yang diberi nama sesuai kata benda, jika berbeda maka akan terjadi error di rule checknya

Sumber : (Cecilia et al., 2022)

2.12 Entity Relationship Diagram (ERD)

Model penggambaran populer yang terdiri dari gambaran kumpulan peralatan yang mendeskripsikan data atau objek dunia nyata atau dikenal dengan istilah entitas (*entity*) dengan hubungan antar entitas-entitas tersebut disebut sebagai ERD (Tanjung & Darmanta Sukrianto, 2017). Berikut simbol ERD pada Tabel 3.

Table 3. Simbol dan keterangan ERD

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Simbol entitas yang dapat mewakili suatu objek nyata dan dapat dibedakan dengan objek yang lain.
	Relasi	Simbol hubungan di antara 2 file
	Atribut	Simbol property yang di miliki entitas yang menjelaskan entitas atau relasi tersebut
	Alur	Simbol alur penghubung relasi dengan entitas

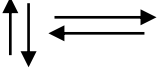
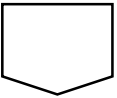


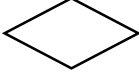
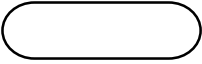




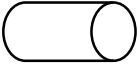

Sumber : (Tanjung & Darmanta Sukrianto, 2017).

2.13 Flowchart

Menurut Dewi (2020), *flowchart* merupakan suatu gambar alir yang didalamnya menggambarkan bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma suatu

program. tahapan aliran dari setiap aksi dalam aplikasi secara urut dari awal hingga akhir untuk penyelesaian masalah. Berikut simbol *flowchart* pada Tabel 4.

Table 4. Simbol dan keterangan Flowchart

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Flow direction symbol</i>	Simbol yang menghubungkan antara simbol simbol.
	Connector symbol	Simbol yang menggambarkan bahwa keluar masuk nya proses dalam halaman yang berbeda.
	<i>Processing symbol</i>	Simbol pengolahan yang dilakukan oleh computer.
	Input/Output	Menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
	<i>Decision symbol</i>	Simbol permulaan (<i>start</i>) atau akhir (<i>stop</i>) dalam sistem.
	Simbol terminator(<i>start end</i>)	Simbol permulaan (<i>start</i>) atau akhir (<i>stop</i>) dalam sistem.
	Simbol dokumen	Simbol yang menyatakan dokumen dalam bentuk kertas.
	<i>File non computer Alphanumeric</i>	Simbol Ketika file diarsipkan berdasarkan <i>alphanumeric</i>
	Simbol operasi input	Simbol proses oleh <i>computer</i>
	Simbol Disk Magnetik	Simbol <i>input/output</i> dengan media disk magnetik
	Simbol Drum Magnetik	Simbol <i>input/output</i> dari media drum magnetik,
	Simbol Proses	Simbol proses pengolahan input

Sumber : (Khesya, 2021)

2.14. Metode Pengembangan Sistem

Rapid Application Development (RAD) menurut (Aswati, 2016) suatu metode pengembangan *software* tambahan dimana siklus pengembangannya sekuensial linier yang menekankan siklus waktu pengembangan dengan singkat dalam pengembangan perangkat lunak. RAD menggunakan metode berulang dalam mengembangkan sistem dimana *wmodel* bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (*requirement*) pengguna dan selanjutnya disingkirkan. Metode RAD memiliki beberapa tahapan, yaitu:

1) *Requirement planning* (rancangan kebutuhan)

User dan *analyst* melakukan identifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi yang ada untuk mencapai tujuan yang direncanakan, ini penting dalam keterlibatan *user* dan *analyst*.

2) Proses desain sistem (*Design System*)

Dalam tahapan ini keaktifan *user* sangat diperlukan untuk menentukan tujuan karena jika pada proses desain dan perbaikan apabila masih ada yang tidak sesuai dengan kesepakatan *user* dan *analyst* maka tujuan tidak akan tercapai. *User* bisa langsung memberi komentar jika ada yang tidak sesuai pada desain, perancangan sistem ada pada dokumentasi yang telah dibuat sebelumnya sesuai kebutuhan *user*. *Output* yang dihasilkan pada tahapan ini merupakan spesifikasi *software* meliputi sistem organisasi secara umum, struktur data dan yang lainnya.

3) *Construction*

Hasil dari tahapan desain sistem, selanjutnya dituangkan ke dalam bahasa pemrograman untuk dibuat aplikasi.

4) *Cutover*

Tahapan terakhir dari metode RAD yaitu *cutover* atau tahap pengujian. Aplikasi telah dibuat selanjutnya dilakukan pengujian terhadap program tersebut menggunakan metode *system Usability scale* untuk menentukan kesalahan dan kekurangan sistem kemudian diperbaiki hingga dapat digunakan oleh pengguna aplikasi.

2.15 *PIECES*

Menurut Suyono dkk (2016). Metode *PIECES* digunakan untuk mengevaluasi bermacam-macam prosedur operasional dalam sebuah organisasi maupun lembaga pemerintahan. Metode *PIECES* adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik (Huda, 2019).

2.16 Artikel Terkait

Artikel terkait dalam penyusunan tugas akhir ini merupakan acuan yang berhubungan dengan latar belakang pembuatan tugas akhir ini. Jurnal tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

Artikel yang disusun oleh Delfi & Elni (2022). Dengan judul “Urgensi Pendaftaran Merek Bagi UMKM Di Masa Pandemi Covid-19 Indonesia” Penelitian ini menunjukkan bahwa pendaftaran merek memberikan sejumlah keuntungan bagi pelaku UMKM terutama memberikan kesempatan bersaing dengan usaha lain di marketplace dan memberikan perlindungan terhadap barang atau jasa yang diperdagangkannya. Pendaftaran merek dapat dilakukan secara online dan terdapat panduan lengkap untuk mempermudah proses pengajuan.

Artikel yang disusun oleh Agung & Susuilawati (2021). Dengan judul “Sistem Informasi Pendaftaran Pendampingan Legalisasi Produk UMKM Provinsi Banten Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC Pada PKPH UNMA Banten” dalam jurnal ini diperoleh hasil sebuah aplikasi untuk memudahkan UMKM dalam melakukan pendaftaran dan membantu legalisasi produk UMKM. PKPH (Pusat Kajian Produk Halal) merupakan lembaga yang membantu UMKM dalam legalisasi produk Sistem ini merupakan sistem yang menjelaskan tentang pendaftaran legalisasi produk untuk pendampingan kepada UMKM. Dengan adanya sistem ini diharapkan pengelola UMMKM dapat dengan mudah mengetahui informasi UMKM yang akan melegalkan produknya.

Artikel yang dibuat oleh Asri & Andi (2021). Dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Pasien Online Dan Pemeriksaan Dokter Di Klinik Pengobatan Berbasis Web” dalam jurnal ini diperoleh hasil sebuah aplikasi untuk memudahkan pasien dalam mendaftarkan dirinya tanpa harus pasien mengantri dan menunggu lama. Memudahkan pegawai dalam melayani pendaftaran pasien.

Artikel yang dibuat oleh Aini & Henderi (2020). Dengan judul “Rancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis *Web* Pada SMK Putra Rifara” dalam jurnal ini diperoleh hasil yaitu sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web yang memiliki kemampuan dalam memberikan keakuratan data dan kemudahan bagi orang tua dan calon siswa baru untuk memperoleh informasi tentang sekolah tersebut.

Beberapa artikel diatas dapat disimpulkan bahwa proses pendaftaran koperasi dan UMKM dapat dilakukan dengan cara efektif dan efisien, Adapun cara yang dapat dilakukan yaitu dengan membuat aplikasi pendaftaran dengan begitu pihak dinas koperasi lebih mudah untuk melakukan pendataan pada koperasi dan UMKM karena sudah dilakukan secara komputerisasi atau *online*, dengan begitu tidak perlu memerlukan waktu yang lama dalam proses registrasi dan data yang disimpan lebih aman.