



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Untuk melakukan penelitian ini, penulis melakukan penelitian terhadap beberapa objek guna memperoleh data – data yang dibutuhkan oleh penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Objek – objek yang diteliti oleh penulis antara lain adalah :

##### 3.1.1 *Coffee Shop*

Pada kesempatan kali ini, penulis juga mengambil objek penelitian berupa dua buah kafe yang berlokasi di Gading Serpong, Tangerang dan Taman Ratu, Jakarta Barat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui jenis biji kopi yang mereka gunakan dan berapa varian minuman berbahan dasar kopi yang mereka hasilkan.

##### 3.1.1.1 *Asagao Coffee House*

*Asagao Coffee House* merupakan sebuah *Coffee House* atau kafe yang berlokasi di Ruko Graha Boulevard A Nomor 9, Summarecon Gading Serpong, Tangerang. Asagao telah berdiri

sejak 21 Agustus tahun 2015, kafe ini dimiliki oleh dua orang yang merupakan bisnis partner.



**Gambar 3.1 Logo Asagao Coffee House**



**Gambar 3.2 Tampilan luar Asagao Coffee House**

Kafe ini menggunakan lima jenis biji kopi *arabica*, dan dua diantaranya berasal dari daerah yang sama, yaitu Sumatera. Berikut perincian jenis biji kopi *arabica* yang mereka gunakan :



Tabel 3.1 Perbandingan komposisi *coffee beverages*

*Asagao Coffee House*

<u>Jenis Minuman</u>	<u>Perbandingan Komposisi (Kopi : Susu)</u>
Latte	2 : 3
Cappuccino	1 : 2
Flat White	2 : 5
<u>Piccolo</u>	2 : 3
Macchiato	2 : 2
Americano	2 : 5

**3.1.1.2 Koulтура Coffee**

Koulтура *Coffee* merupakan sebuah kafe yang berlokasi di Taman Ratu Indah Blok AA2 Nomor 33, Jakarta Barat. Koulтура *Coffee* telah berdiri sejak 24 Juni tahun 2013, kafe ini dimiliki oleh bapak Joe Sentoso dan kedua rekannya yang merupakan bisnis partner.



Gambar 3.4 Logo Koulтура *Coffee*



**Gambar 3.5** Tampilan luar Koulтура Coffee

Kafe ini menggunakan satu buah *house blend* atau campuran biji kopi *arabica* khas mereka. *House Blend* mereka dinamakan “*Rabbit’s Hole*” dan terdiri dari tiga jenis biji kopi *arabica*, yaitu Brazil, Kolombia, serta Sulawesi (Solok Selatan). Perbandingan biji kopi yang digunakan adalah :

**Tabel 3.2** Perbandingan komposisi *house blend* Koulтура Coffee

<u>Biji Kopi</u>	<u>Perbandingan Biji Kopi</u>
<b>Brazil</b>	40%
<u><b>Kolombia</b></u>	40%
<b>Sulawesi</b>	20%

Semua minuman berbahan dasar kopi pada kafe mereka menggunakan biji kopi *house blend* milik mereka. Jenis varian minuman berbahan dasar kopi pada kafe mereka terdapat sekitar lima jenis.



**Gambar 3.6 House Blend Kouloura Coffee**

Jenis – jenis minuman berbahan dasar kopi yang tersedia di Kouloura Coffee beserta perbandingan komposisinya dapat dilihat pada tabel 3.3 :

UMMN

**Tabel 3.3**Perbandingan komposisi *coffee beverages* Koultoura *Coffee*

<b>Jenis Minuman</b>	<b>Perbandingan Komposisi (Kopi : Susu)</b>
<b>Latte</b>	1 : 5
<b>Cappuccino</b>	1 : 2
<b>Flat White</b>	2 : 5
<b>Piccolo</b>	2 : 3
<b>Macchiato</b>	1 : 1

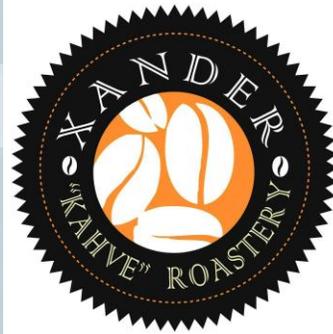
### **3.1.2 Roastery**

Pada kesempatan kali ini, penulis juga mengambil objek penelitian berupa tiga buah *roastery* yang berlokasi di Jakarta dan Tangerang Selatan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui jenis biji kopi yang mereka jual dan mengetahui karakteristik dari biji kopi yang mereka jual.

#### **3.1.2.1 Xander “Kahve” Roastery**

Xander “Kahve” *Roastery* merupakan sebuah *roastery* yang berlokasi di Jakarta Pusat, lebih tepatnya pada Jl. Tanah Tinggi 1, Nomor 2. *Roastery* ini telah berdiri sejak September 2015, dan pemiliknya adalah Alexander Raymond Maringka.

*Roastery* ini memiliki satu jenis *house blend* , yaitu perpaduan antara biji kopi Bali dan Flores.



Gambar 3.7 Logo Xander “Kahve” Roastery

Xander “Kahve” Roastery menjual lima varian biji kopi *arabica*, yaitu :

- Aceh Gayo

Karakteristik : Kuat dalam hal rasa dan *aftertaste*.

Memiliki aroma yang mengarah ke aroma buah, serta memiliki tingkat keasaman yang rendah.

- Bali

Karakteristik : Memiliki tingkat seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Aroma buah mendominasi, dan terdapat sedikit aroma kacang. Kemudian memiliki tingkat keasaman yang tinggi.

- Toraja (Sapan)

Karakteristik : Memiliki tingkat yang seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma rempah, serta tingkat keasamannya rendah.

- Flores (Bajawa)

Karakteristik : Memiliki tingkat yang kuat dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma rempah dan tingkat keasaman yang tinggi.

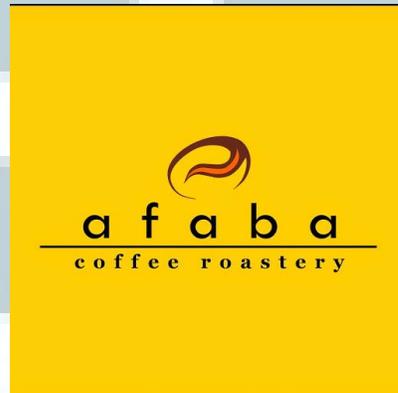
- Sunda Hejo

Karakteristik : Memiliki tingkat yang seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma rempah dan sedikit buah – buahan kering, serta tingkat keasaman rendah.

### 3.1.2.2 Afaba Coffee Roastery

Afaba *Coffee Roastery* merupakan sebuah *roastery* yang berlokasi di Jakarta Barat, lebih tepatnya pada Jl. Kembang Permai 1, blok i5 nomor 15 (dengan perjanjian terlebih dahulu). *Roastery* ini telah berdiri sejak 8 Agustus 2014, dan pemiliknya adalah Michael

Iskandar. *Roastery* ini memiliki satu jenis *house blend* , yaitu perpaduan antara biji kopi Lintong dan Toraja yang diberi nama “Exodia”.



**Gambar 3.8 Logo Afaba Roastery**

Afaba *Roastery* menjual enam jenis biji kopi *arabica*, yaitu :

- Aceh Gayo

Karakteristik : Memiliki tingkat yang kuat dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke buah – buahan dan tingkat keasamannya rendah.

- Lintong

Karakteristik : Memiliki tingkat yang seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma rempah dan tingkat keasamannya rendah.

- Toraja (Sapan)

Karakteristik : Memiliki tingkat yang seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma kacang dan tingkat keasamannya rendah.

- Sunda Hejo

Karakteristik : Memiliki tingkat yang seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma buah – buahan dan tingkat keasamannya rendah.

### 3.1.2.3 Qertoev *Roastery*

Qertoev *Roastery* merupakan sebuah *roastery* yang berlokasi di Tangerang Selatan, lebih tepatnya pada Jl. Rempoa Raya 20C. *Roastery* ini telah berdiri sejak tahun 2008, dan pemiliknya adalah Win Hasnawy.

UMMN



**Gambar 3.9 Logo Qertoev Roastery**

Qertoev Roastery menjual enam jenis biji kopi *arabica*, yaitu :

- Aceh Gayo

Karakteristik : Memiliki tingkat yang kuat dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma buah – buahan, serta memiliki tingkat keasaman yang rendah.

- Bali Kintamani

Karakteristik : Memiliki tingkat yang seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma buah – buahan, serta memiliki tingkat keasaman yang tinggi.

- Java Preanger

Karakteristik : Memiliki tingkat yang seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma

kacang – kacang, serta memiliki tingkat keasaman yang tinggi.

- Flores Bajawa

Karakteristik : Memiliki tingkat yang kuat dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma rempah, serta memiliki tingkat keasaman yang tinggi.

- Toraja Sapan

Karakteristik : Memiliki tingkat yang seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma buah – buahan, serta memiliki tingkat keasaman yang rendah.

- Papua Wamena

Karakteristik : Memiliki tingkat yang seimbang dalam hal rasa dan *aftertaste*. Memiliki aroma yang mengarah ke aroma buah – buahan, serta memiliki tingkat keasaman yang tinggi.

## 3.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian menggunakan metode *ontology* telah digunakan sebelumnya di Busan, Korea dengan judul “*Fuzzy Ontology – Based Supply Partner Matching*” (Hae Kyung Lee, Friska Natalia Ferdinand, Taioiun Kim, 2011). Penelitian tersebut bertujuan untuk menemukan *supplier* yang tepat dalam *supply chain networks* menggunakan sistem pencocokan yang berdasarkan *fuzzy ontology*. Sistem pencocokan *ontology* yang tergabung dengan fungsi kegunaan digunakan untuk mengetahui supplier atau partner yang berpotensi dan memilih partner yang memiliki tingkat potensi terbesar. Model ini diimplementasikan pada platform *Protégé*, JESS dan SWRL.

Penelitian selanjutnya berjudul “*An Ontology for Description of Drug Discovery Investigations*” (Da Qi, Ross D.King, Andrew L. Hopkins, G. Richard, J. Bickerton, Larisan N., 2010). Penelitian ini menggunakan ontologi – ontology yang telah dan kemudian digabungkan dengan sebuah ontology baru yang dinamakan DDI (*Drug Discovery Investigation*). Data yang terdapat pada DDI dapat ditransfer dan dikembangkan seiring dengan informasi yang bertambah. Diharapkan dari data tersebut akan ditemukan obat – obat atau vaksin baru yang dapat menyembuhkan penyakit.

Penelitian terakhir berjudul “*Information Technology Project System Development Life Cycles : Comparative Study*” (Evon M. O. Abu-Taieh, Asim A. El Sheikh, Jeihan M. Abu-Tayeh, Maha T. El-Mahied, 2011).

Penelitian ini berbicara mengenai sistem SDLC (*System Development Life Cycle*) dan jenis – jenisnya. Terdapat sembilan jenis SDLC didalam jurnal ini, yakni Waterfall, Incremental, V Model, B Model, Fountain Model, Prototyping, Relat Race Methodology (RRM), dan Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM). Penelitian ini membantu penulis mengerti tentang jenis – jenis SDLC, khususnya metode Waterfall. Pada penelitian ini diperlihatkan keuntungan serta kekurangan setiap jenis SDLC.

### **3.3 Metode Penelitian**

#### **3.3.1 *Ontology***

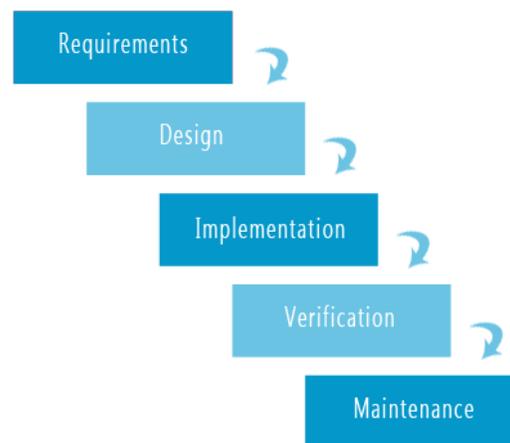
Metode analisa yang digunakan penulis untuk penelitian kali ini adalah metode *Ontology*. Penulis menggunakan metode ini dikarenakan metode *Ontology* merupakan salah satu metode yang memiliki tingkat efektifitas tinggi dalam hal pengelompokan data dan hubungan antar entitas.

Berdasarkan objek penelitian yaitu biji kopi jenis *Arabica* yang memiliki berbagai jenis varian, peneliti memutuskan untuk menggunakan metode *Ontology* untuk mengelompokkan jenis varian biji kopi *Arabica*. Parameter yang akan digunakan antara lain adalah

rasa, aroma, dan tingkat keasaman dari masing – masing jenis varian biji kopi *Arabica* tersebut.

### 3.3.2 *Waterfall Methodology VS Agile Methodology*

Metode yang digunakan oleh penulis untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi adalah metode *Waterfall*. Berikut adalah tahapan – tahapan yang terdapat pada metode *Waterfall*.



**Gambar 3.10** *Waterfall Methodology*

Metode *Waterfall* merupakan metode yang kerap kali digunakan apabila tujuan akhir telah diketahui terlebih dahulu dan tidak memerlukan perubahan yang banyak terhadap hasil akhir apabila hendak dilakukan perbaikan. Sedangkan metode *Agile* merupakan

metode yang lebih sering digunakan apabila tujuan akhir belum diketahui dengan jelas dan memerlukan banyak perubahan.

Sisi positif dari metode *Agile* memang sangat jelas, yaitu perubahan dapat dilakukan setelah tahap awal, pada tahapan pengerjaan manapun. Hal itulah yang tidak dapat dilakukan oleh metode *Waterfall*. Apabila perubahan hendak dilakukan pada metode *Waterfall*, kemungkinan besar seluruh sistem harus dikerjakan ulang dari awal.

Akan tetapi sisi negatif dari metode *Agile* adalah oleh karena perubahan dapat dilakukan secara terus – menerus, terdapat kemungkinan bahwa proyek tersebut akan mengalami kerugian karena biaya yang melebihi anggaran awal. Selain itu, hasil akhir dari proyek dapat berubah total dari tujuan awal, disebabkan oleh perubahan yang terus – menerus dilakukan. Oleh karena penelitian kali ini telah memiliki data dan tujuan yang jelas yang akan dicapai oleh penulis, maka penulis memutuskan untuk menggunakan metode *Waterfall*.

Berikut adalah tabel perbandingan yang akan menjelaskan secara singkat perbedaan antara *Waterfall Methodology* dan *Agile Methodology* :

**Tabel 3.4 Perbandingan *Waterfall Methodology* dan *Agile Methodology***

<i>Waterfall Methodology</i>	<i>Agile Methodology</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seringkali digunakan apabila tujuan akhir telah diketahui terlebih dahulu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seringkali digunakan apabila tujuan akhir masih belum jelas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digunakan apabila tidak memerlukan banyak perubahan pada hasil akhir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digunakan apabila kedepannya masih memerlukan banyak perubahan.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apabila hendak melakukan perubahan pada tahapan tertentu, keseluruhan tahapan lainnya juga harus ikut diubah (saling terkait).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apabila hendak melakukan perubahan pada tahapan tertentu, tahapan lainnya tidak ikut terpengaruh.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil akhir memiliki tingkat persentase yang lebih tinggi dalam mencapai tujuan awal yang telah direncanakan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil akhir dapat berubah dari tujuan awal, oleh karena dilakukan perubahan secara terus – menerus.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kemungkinan terjadinya kerugian akibat melewati anggaran awal kecil. Hal ini dikarenakan metode ini memiliki tujuan awal yang jelas dan jarang melakukan perubahan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat kemungkinan bahwa proyek akan mengalami kerugian karena biaya melebihi anggaran awal. Hal ini disebabkan oleh banyaknya perubahan yang dilakukan.</li> </ul>

### 3.4 Variabel Penelitian

Terdapat dua jenis variabel penelitian yang diteliti oleh penulis, yaitu :

- Variabel bebas ( *Independent Variable* )

Variabel bebas yang terdapat pada penelitian ini adalah perbandingan komposisi minuman berbahan dasar kopi yang digunakan oleh kedua narasumber pemilik *coffee shop*.

- Variabel terkait ( *Dependant Variable* )

Variabel terkait yang terdapat pada penelitian ini adalah jenis biji kopi *arabica*, dimana data tersebut diperoleh dari hasil wawancara dengan pemilik *coffee shop* atau *roastery*.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis untuk memperoleh data – data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

- Wawancara

Pada penelitian kali ini, wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data – data yang dibutuhkan. Wawancara dilakukan oleh penulis terhadap :

### 1. Pemilik *Coffee Shop*

Wawancara dilakukan terhadap pemilik dari dua buah *coffee shop*, yaitu pemilik *ASAGAO Coffee House* dan *Koultoura Coffee*, dengan tujuan memperoleh data berupa jenis biji kopi *arabica* beserta perbandingan komposisi takaran kopi yang digunakan oleh masing – masing *coffee shop*.

### 2. Pemilik *Roastery*

Wawancara dilakukan terhadap pemilik dari tiga buah *roaster*, yaitu pemilik *Afaba Coffee Roastery*, *Xander “Kahve” Roastery*, dan *Qertoev Coffee Roastery*. Hasil yang diperoleh dari wawancara ini adalah memperoleh data nama dan karakteristik jenis biji kopi *arabica* yang dijual oleh masing – masing *roastery*.

## 3.6 Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah nama dan karakteristik jenis biji kopi *arabica*, beserta komposisi takaran kopi yang digunakan untuk membuat minuman berbahan dasar kopi. Teknik pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara terhadap pemilik *coffee shop* dan *roastery*.

### 3.7 Teknik Simulasi Data

Pada penelitian kali ini, teknik simulasi data yang digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan perumusan metode *ontology*. Perangkat lunak yang digunakan oleh penulis bernama Protégé versi 4.3.

