



### **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 I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di Indonesia beras merupakan salah satu pangan paling penting yang dibutuhkan manusia. Meskipun beberapa negara di dunia kebutuhan pokoknya sudah mulai beralih pada produk gandum, namun masyarakat Indonesia masih sangat bergantung pada beras sebagai kebutuhan pokok untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Hessie, 2009).

Pemilihan beras untuk dikonsumsi dalam pemenuhan gizi sehari-hari tergantung pada preferensi konsumen. Konsumen adalah pribadi seseorang yang mendorong keinginan untuk melakukan kegiatan-kegiatan guna mencapai suatu tujuan (Setiadi, 2003). Keinginan untuk mencapai tujuan dan pengambilan keputusan akan di dasari oleh motivasi dan juga persepsi. Persepsi adalah proses pengamatan suatu objek melalui penginderaan untuk dapat diinterpretasikan pada lingkungannya (Schiffman dan Kanuk, 2000). Persepsi berhubungan dengan tingkat pendidikan dan pengalaman seseorang. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi nilai-nilai yang dianut, pola berfikir, cara pandang, pendapat, bahkan persepsinya terhadap sesuatu (Fazrina, Marsaulina, Naria, 2013).

Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi persepsi yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang

berhubungan dengan kondisi suatu individu. Seperti psikologis yang di dalamnya terdapat pendidikan dan pengetahuan. Sedangkan faktor eksternal yang merupakan rangsangan fisik suatu objek (karakteristik) dan juga rangsangan lingkungan sekitar seperti kondisi sosial dan ekonomi, kebudayaan dan gaya hidup seseorang (Kotler, Keller, 2007). Proses persepsi akan diawali oleh suatu rangsangan pada indera kita, dengan begitu seseorang dapat merespon untuk mengambil suatu keputusan (Suryani, 2008).

Pengetahuan merupakan hasil dari penginderaan manusia yang tidak hanya sekedar tahu tetapi juga dapat memahami, mengaplikasi, menganalisis, merangkum dan melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu (Fazrina, Marsaulina, Naria, 2013).

Ontologi sendiri berperan penting dalam keberagaman ilmu pengetahuan dan cara pengaturannya. Ontologi merupakan representasi dunia nyata setara terstruktur dan sistematis. Dan juga *ontology* menyediakan sebuah model referensi yang dapat menyederhanakan komunikasi antar *domain experts* dan meningkatkan pemahaman dan pembagian informasi (Halim, 2017).

Dalam pemilihan beras tidak ada acuan tertentu untuk menentukan pilihan. Kesulitan juga dirasakan ketika tidak ada tolok ukur pasti yang berlandaskan dari pakar atau pengetahuan yang benar untuk menentukan

kecocokan antara olahan dan jenis beras. Selain itu penerapan ontologi juga dapat diterapkan di dunia pangan dan medis.

Hal ini membuat ketertarikan untuk mengaplikasikan ontologi pada salah satu aspek pangan, dalam penelitian ini yaitu beras karena penerapan dalam aspek diluar pangan seperti aspek medis sudah banyak dikembangkan. Dengan ini diharapkan dapat membuat sebuah model dan aplikasi *expert system* berbasis *Android* untuk melakukan pemilahan dan pemilihan varian dan jenis beras yang paling sesuai dengan kebutuhan penggunanya dengan metode ontologi. Karena ontologi menyediakan potensi kecocokan dan memilih hasil yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kriteria yang diberikan. Dengan demikian kebutuhan dapat dipilah dan dipilih dengan tepat, tidak hanya dengan persepsi saja.

Model dan aplikasi yang akan dibuat diharapkan dapat diterapkan dan dikembangkan lebih lanjut lagi seperti untuk fitur tambahan pada aplikasi resep masakan atau dikembangkan lebih lanjut dengan menerapkan model serupa untuk pengembangan pemilihan pangan lainnya sehingga dapat menghasilkan kombinasi yang sesuai dan tepat sesuai yang diinginkan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dari penelitian ini, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menentukan jenis dan varian beras paling sesuai berdasarkan kebutuhan olahan beras?

2. Bagaimana penerapan *ontology* dalam pembuatan sistem pakar berbasis Android ini?

### 1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka terdapat beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Data beras didapat berdasarkan jenis beras secara umum di Indonesia.
2. Dalam penelitian ini data diambil dari 3 orang *vendor* beras dari instansi berbeda.
3. Olahan dipilih berdasarkan varian olahan beras dasar yang dijumpai di Indonesia.
4. Jenis beras yang diolah dapat menghasilkan varian olahan beras tersebut.

### 1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi pengguna aplikasi untuk menemukan jenis beras paling cocok agar olahan beras yang diinginkan sesuai. Serta untuk mengetahui penerapan metode *ontology* dalam pembuatan aplikasi *expert system* berbasis *Android*.

### 1.5. Manfaat Penelitian

#### 1.5.1. Manfaat Bagi Pengguna

Pengguna dapat mengetahui jenis dan merek beras yang cocok untuk suatu olahan beras.

### 1.5.2. Manfaat Bagi Universitas

Penelitian ini akan memberikan manfaat kepada universitas dengan memberikan referensi bagi para mahasiswa yang ingin mencari sumber penelitian dan melakukan penelitian sejenis.

### 1.5.3. Manfaat Bagi Mahasiswa

Penelitian ini akan memberikan manfaat kepada para mahasiswa dengan memberikan berbagai informasi mengenai metode *ontology* dan menjadi referensi bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian sejenis.

### 1.5.4. Manfaat Bagi Penulis

Penelitian ini akan memberikan manfaat untuk mengaplikasikan ilmu yang sudah diperoleh selama menempuh pendidikan di Universitas Multimedia Nusantara.

## 1.6 Timeline Penelitian

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama masa penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.1 *Timeline Penelitian*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Metode <i>Ontology</i>	■	■	■													
<i>Communication</i>		■	■													
<i>Quick Plan</i>				■												
<i>Modeling quick design</i>					■	■	■									
<i>Construction of Application</i>								■	■	■	■	■	■	■	■	
<i>Deployment</i>																■

Pada tiga minggu awal ditentukan metode yang akan digunakan serta mengkonsultasikan kepada Dosen Pembimbing. Lalu melakukan perencanaan tentang yang harus dilakukan pada saat *modelling* dan *construction*. Lalu pada minggu ke-5 hingga ke-7 dilakukan *modelling* ontologi pada Protégé untuk diterapkan pada aplikasi. *Construction* dilakukan pada delapan minggu terakhir sebelum *deployment*. *Construction* dilakukan untuk membangun aplikasi sistem pakar berbasis Android tersebut dan juga sekaligus dilakukan *testing* dan perbaikan terhadap aplikasi. Dan pada minggu terakhir melakukan *deployment* yaitu mengimplementasikan aplikasi pada *Playstore* dan verifikasi terhadap pengguna aplikasi dengan melakukan *User Acceptance Test* serta menghitung hasil uji akurasi.

U  
M  
M  
N