

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi, kegiatan mengakses informasi merupakan salah satu kebutuhan penting dalam masyarakat. Salah satunya adalah *smartphone*, tidak hanya dapat digunakan untuk menelpon dan mengirim sms saja, tetapi juga dapat membantu kegiatan sehari-hari dalam mengakses informasi. *Smartphone* adalah *handphone* yang sistem operasionalnya menggunakan android. Sistem operasi android menjadi pilihan bagi vendor-vendor *smartphone* karena memiliki biaya lisensi lebih murah dan sifatnya yang semi *opensource*. Salah satu penggunaan *smartphone* di dunia pendidikan sangat diperlukan karena sebuah informasi pembelajaran atau informasi pendidikan terus berkembang secara pesat.

Sejalan dengan perkembangan teknologi *smartphone* yang begitu cepat di dunia pendidikan tentunya dapat membantu dalam proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu rangkaian kegiatan untuk memungkinkan terjadinya proses belajar yang dirancang, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar dapat mencapai tujuan pembelajaran tersebut secara aktif, efektif dan inovatif. Dalam hal ini, pembelajaran mengenai tanaman yang digunakan sebagai pengobatan berkembang baik secara tradisional maupun modern. Masyarakat sedikit demi sedikit mulai mengetahui bahayanya obat-obatan yang mengandung zat kimiawi sintetis dan mulai beralih ke pengobatan alamiah yang obat-obatnya semua bersumber dari alam. Obat-obatan yang bersumber dari alam bisa disebut dengan tanaman herbal.

Tanaman herbal merupakan keanekaragaman hayati yang ada di sekitar kita, baik itu yang tumbuh secara liar maupun yang sengaja dibudidayakan. Sudah turun-temurun tumbuhan digunakan sebagai tanaman herbal. Mengingat biaya pengobatan yang tidak terjangkau oleh

semua orang, pengobatan alamiah tradisional dipandang sebagai alternatif yang terjangkau oleh masyarakat.

Banyaknya tanaman herbal membuat masyarakat tidak perlu khawatir akan manfaat tanaman herbal, salah satunya legundi. Legundi merupakan jenis tanaman herbal yang berbentuk pohon semak atau pohon kecil, tingginya 1-4 meter, daun legundi sudah lama digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional, salah satu kegunaan daun legundi adalah untuk penyakit TBC. Legundi dapat dikelompokkan ke dalam tanaman herbal yang mudah ditemui karena banyak digunakan untuk penyembuhan penyakit dan termasuk dalam tanaman herbal yang mempunyai klasifikasi ilmiah dalam ilmu kedokteran maupun ilmu kimia. Berikut ini adalah tabel *taxonomi* legundi :

<b>Kingdom</b> (Dunia/Kerajaan)	<b>Plantae (Tumbuhan)</b>
Sub Kingdom :	<i>Tracheobionta</i> (Tumbuhan Berpembuluh)
Super Divisi :	<i>Spermatophyta</i> (Menghasilkan biji)
<b>Divisio (Pembagian)</b>	<b><i>Magnoliophyta</i> (Tumbuhan berbunga)</b>
<b>Classis (Kelas)</b>	<b><i>Magnoliopsida</i> (Berkeping dua/Dikotil)</b>
Sub Kelas :	<i>Asteridae</i>
<b>Ordo (Bangsa) :</b>	<b><i>Lamiales</i></b>
<b>Familia (Suku) :</b>	<b><i>Verbenaceae</i></b>
<b>Genus (Marga) :</b>	<b><i>Vitex</i></b>
<b>Species (Jenis) :</b>	<b><i>Vitex trifolia leaves</i></b>

Tabel 1.1 *Taxonomi* legundi

Urutan *taxonomi* makhluk hidup dari tingkat tertinggi ke terendah (yang sekarang digunakan) adalah domain (daerah) tingkatan tertinggi

dalam takson, kingdom (kerajaan) tingkatan paling atas dari tingkatan *taxonomi* makhluk hidup namun satu tingkat di bawah domain, divisio (tumbuhan) organisme *eukariota* multiseluler yang tergolong dalam kerajaan *plantae*, *classis* (kelas) suatu tingkat atau takson dalam klasifikasi ilmiah hewan dan tumbuhan dalam biologi, *ordo* (bangsa) suatu tingkatan takson yang menghimpun beberapa famili dalam tingkatan *taxonomi* makhluk hidup, *familia* (suku) takson yang berada diantara *ordo* dan *genus*, *genus* (marga) tingkatan takson yang berada pada satu tingkat di atas *spesies*, dan *spesies* (jenis) suatu takson yang dipakai dalam taksonomi untuk kelompok individu (populasi) yang serupa dan dapat saling membuahi satu sama lain di dalam kelompoknya (saling berbagi gen) tetapi tidak dapat dengan anggota kelompok yang lain. Dalam hal ini spesies legundi yaitu *Vitex trivolia leaves*. Tujuan klasifikasi makhluk hidup adalah untuk mempermudah mengenali, membandingkan, dan mempelajari makhluk hidup. Membandingkan berarti mencari persamaan dan perbedaan sifat atau ciri pada makhluk hidup.

Pada masyarakat modern ini, masyarakat belum begitu tahu tentang manfaat apa saja yang dapat diperoleh dari tanaman herbal untuk kesehatan, dikarenakan masyarakat lebih mengenal obat-obatan dari bahan kimia, baik karena anjuran dari resep dokter yang lebih sering memberikan resep untuk membeli obat-obatan kimia di apotek ataupun karena mudah didapatkan di toko terdekat sehingga membuat masyarakat kurang mengetahui kelebihan tersendiri yang dimiliki tanaman herbal ketimbang obat-obatan kimia yang biasa dikonsumsi, bahkan masyarakat saat membeli obat tidak begitu tahu kandungan obat yang diresepkan oleh dokter.

Dalam pengembangan pembelajaran, terdapat banyak sekali materi terkait tanaman herbal yang sudah dilakukan penelitiannya, salah satunya sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan dalam sebuah jurnal oleh Agung Riyadi (2017), dengan judul “*Pengembangan Aplikasi Pencarian Tanaman Obat (APTANO) Dengan Metode REST*”

API”. Aplikasi hanya membahas informasi dari tanaman herbal dan penyakit yang bisa diobati. Akan lebih baik jika ditambahkan cara menanam dan pembudidayaan tanaman obat.



Gambar 1.1 Tampilan Home Aplikasi Pencarian Tanaman Obat (APTANO)

2. Penelitian kedua dilakukan oleh Maulana Ardian Hanifuddin dan Nova Rijati(2017) dengan judul “*Aplikasi Pengenalan Tanaman Obat Keluarga Berbasis Android*”.Aplikasi ini sudah sangat bagus dan lengkap, akan tetapi masih belum terdapat jenis penyakit yang dapat diobati serta cara merawatnya.



Gambar 1.2 Tampilan Home Aplikasi Pengenalan Tanaman Obat Keluarga

Dari dua penelitian sebelumnya, pengembangan yang peneliti usulkan adalah menambahkan cara menanam serta pembudidayaan dari tanaman obat yang baik dan benar. Penerapan teknologi informasi tentang tanaman herbal dapat membantu mengetahui fungsi serta manfaat yang terdapat pada tanaman herbal untuk tubuh, supaya dapat memberikan informasi yang lebih efektif serta menarik dengan penyampaian yang interaktif.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diutarakan, maka penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN ILMU TANAMAN HERBAL LEGUNDI”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari judul dan latar belakang diatas, dapat di identifikasikan permasalahan yang ada, diantaranya:

1. kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman herbal legundi khususnya daun;
2. kurangnya minat masyarakat khususnya petani dalam mempelajari dan memahami tanaman herbal legundi sebagai manfaat untuk kesehatan tubuh agar tidak mudah sakit;
3. sedikitnya daya tarik masyarakat untuk menggunakan tanaman herbal legundi sebagai obat dalam penyakit dan lebih menggunakan obat-obatan berbahan kimia sebagai penanganan penyakit;
4. masih sedikitnya penjelasan dalam pembelajaran tanaman herbal legundi seperti cara merawat daun usia muda serta pemanfaatan daun tanaman legundi;
5. media teknologi yang kurang memadai sehingga masyarakat yang khususnya petani tidak cepat mengerti akan informasi tentang tanaman herbal legundi yang diberikan;

### **1.3. Batasan Masalah**

Untuk menghindari penyimpangan dari judul dan tujuan yang sebenarnya, maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut:

1. media pembelajaran ilmu tanaman herbal ini hanya menampilkan tanaman herbal legundi, jenis penyakit, dan perawatan daun supaya menjadi obat;
2. media pembelajaran ilmu tanaman herbal menyediakan tampilan informasi dalam bentuk teks maupun gambar;
3. media pembelajaran ilmu tanaman herbal ini akan dikemas dan ditampilkan secara interaktif dengan keadaan teknologi terkini.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah utama penelitian yaitu:

1. bagaimana membuat sebuah media pembelajaran tanaman herbal legundi yang menarik, efisien dan mudah dimengerti serta interaktif untuk masyarakat khususnya petani ?

### **1.5. Maksud dan Tujuan**

#### **1.5.1 Maksud :**

1. memberikan alternatif untuk petani dalam memahami perawatan tanaman khususnya perawatan daun legundi dalam media pembelajaran;
2. memperkenalkan kepada petani dalam hal ini petani tentang tanaman herbal legundi yang ditampilkan secara interaktif.

#### **1.5.2 Tujuan :**

1. mengembangkan media pembelajaran tanaman herbal legundi dengan teknologi terkini;
2. memberikan informasi mengenai tanaman-tanaman herbal khususnya legundi secara lengkap dan terbaru.

## 1.6. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data adalah studi pustaka, wawancara dan observasi.

### 1. Studi Pustaka.

Pada metode kepustakaan dilakukan pencarian dan pengumpulan data berdasarkan sumber internet, buku-buku referensi, ataupun sumber-sumber lain yang diperlukan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi yang akan dibuat.

### 2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan oleh penulis adalah meyakinkan data yang diperoleh akurat. Dalam pengumpulan data tersebut penulis mewawancarai bagian umum dan yang terkait didalamnya. Untuk mengetahui apa dan bagaimana dari kegiatan pengolahan data tersebut, serta kemampuan memberi informasi yang tepat dan jelas.

### 3. Observasi

Observasi yang dilakukan penulis pada WKJ (Wisata Kesehatan Jamu) tanggal 9 September 2018 berlokasi di Desa Kalibakung, Kecamatan Balapulang, Kabupaten Tegal adalah untuk mengamati dan mengetahui secara langsung jalannya sistem yang sedang berjalan saat itu seperti perawatan yang ada diperkebunan tersebut dan proses kerja dari tugas masing-masing serta melihat format-format laporan dalam perusahaan tersebut yang digunakan saat itu.

## 1.7. Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir (skripsi) ini adalah RAD (*Rapid Application Development*). RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak (software) dan hardware.

## **1.8. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir (skripsi) ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, berikut penjelasan tentang masing-masing bab:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang gambaran umum latar belakang penulisan tugas akhir, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berhubungan dengan topic penelitian, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem, data, informasi, system informasi, desain system informasi, komponen-komponen desain informasi dan berbagai teori penunjang yang berhubungan dengan materi yang akan diangkat.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan tentang penjelasan secara detail tentang perancangan dan analisis program, mulai dari gambaran rancangan secara umum dan analisa kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

### **BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI**

Berisi tentang spesifikasi hardware dan software yang diperlukan, langkah-langkah pembuatan program, layout input dan output atau petunjuk pelaksanaan program, ujicoba atau evaluasi program.

### **BAB V PENUTUP**

Diakhir bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan penulisan saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.

### 1.9. Tabel Rancangan Konten

No	Unsur Capaian Pembelajaran	Kajian & Atau Evaluasi	Sub Kajian (Test)	Konten Tanaman Herbal	Media
1	Pekerja atau petani memahami ilmu tanaman herbal	Ilmu tanaman herbal	Manfaat tanaman herbal khususnya legundi, cara merawat dan pembudidayaan	Definisi dan cara merawat serta membudidayakan tanaman herbal khususnya legundi	Visual, audio, interaktif

Tabel 1.2 Rancangan Konten

### 1.10. Hasil Dari Penulisan

Penulis berharap dengan adanya media pembelajaran ilmu tanaman herbal menggunakan multimedia dalam hal ini ditampilkan video dan foto, dapat meningkatkan motivasi belajar masyarakat untuk bertambahnya wawasan dalam memahami ilmu terkait tanaman herbal. Serta permasalahan-permasalahan yang ada selama ini dapat diatasi semaksimal mungkin.