**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Keberadaan teknologi internet dan aplikasi mobile saat ini sebenarnya bisa dimanfaatkan secara optimal sebagai salah satu media penyebaran informasi. Pada akhir 2015 diperkirakan sekitar 55 juta pengguna smartphone di Indonesia. Sedangkan total penetrasi pertumbuhanya mencapai 37,1% (Jose, 2015). Survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (APJII) sepanjang 2016 menemukan bahwa 132,7 juta penduduk Indonesia telah terhubung ke internet dari total populasi 256,2 juta. Sedang pengguna yang mengakses internet dengan menggunakan smartphone mencapai 63,1 juta atau 47,6% dari populasi (Widiartanto, 2016). Sehingga pada saat ini perangkat mobile atau smartphone merupakan hardware yang paling efisien sebagai media penyebaran informasi.

Pelayanan informasi obat sangat penting dalam upaya menunjang budaya pengelolaan dan penggunaan obat secara rasional. Pelayanan informasi obat sangat diperlukan, terlebih lagi banyak pasien yang belum mendapatkan informasi obat secara memadai tentang obat yang digunakan, karena penggunaan obat yang tidak benar dan ketidakpatuhan meminum obat bisa membahayakan (Tumiwa, 2014).

Penggunaan obat yang rasional didefinisikan sebagai suatu kondisi jika pasien menerima pengobatan sesuai dengan kebutuhan klinisnya, baik dilihat dari regimen dosis yang sesuai, lama pengobatan yang cukup dan biaya pengobatan yang lebih rendah. Jika pasien menerima pengobatan yang tidak sesuai dengan definisi penggunaan obat yang rasional tersebut maka telah terjadi ketidakrasionalan penggunaan obat (WHO, 2012).

Tinjauan kerasionalan obat meliputi pemeriksaan dosis, frekuensi pemberian, adanya medikasi rangkap, interaksi obat, karakteristik penderita atau kondisi penyakit yang menyebabkan pasien menjadi kontraindikasi dengan obat yang diberikan (WHO, 1987).

Konseling pasien merupakan bagian dari pelayanan komunikasi, informasi dan edukasi. Kriteria pasien yang memerlukan pelayanan konseling diantaranya penderita penyakit kronis seperti asma, diabetes, kardiovaskular, penderita yang menerima obat dengan indeks terapi sempit, pasien lanjut usia, anak-anak, penderita yang sering mengalami reaksi alergi pada penggunaan obat dan penderita yang tidak patuh dalam meminum obat (Purwanti dkk., 2004).

Pelayanan informasi obat berupa konseling ditujukan untuk meningkatkan hasil terapi dengan memaksimalkan penggunaan obat-obatan yang tepat (Jepson, 1990). Salah satu manfaat dari konseling adalah meningkatkan kepatuhan pasien dalam penggunaan obat, sehingga angka kematian dan kerugian (baik biaya maupun hilangnya produktivitas) dapat ditekan (Schnipper dkk., 2006). Selain itu pasien memperoleh informasi tambahan mengenai penyakitnya yang tidak diperolehnya dari dokter karena tidak sempat bertanya, malu bertanya, atau tidak dapat mengungkapkan apa yang ingin ditanyakan (Rantucci, 2007).

Dari hasil kuisioner yang telah disebarkan untuk masyarakat,mereka sebenarnya sudah tahu apa itu obat bebas? Akan tetapi mereka tidak tahu apa efek samping dari penggunaan obat bebas tersebut, mereka hanya tahu kegunaan saa tanpa tahu pengaruhnya. Yang menyebabkan mereka merekomendasikan penggunaan obat bebas tersenbut karena obat yang dibutuhkan mudah didapat diapotik. Sehingga mereka tinggal membelinya di apotik tanpa harus kesulitan untuk pergi kedokter. Dan dari hasil kuisioner menyatakan bahwa hampir semua masyarakat mendapatkan informasi mengenai obat bebas tanpa resep dokter tersebut dari iklan atau media cetak dan elektronik.

Penalaran berbasis kasus adalah metode untuk membangun sistem pengambilan keputusan dengan kasus yang baru berdasarkan solusi dari kasus-kasus sebelumnya (Simon C. K. Shiu, 2010). Dalam penelitian ini metode penalaran berbasis kasus dengan algoritma kemiripan (*similarity*) akan diterapkan untuk membantu menentukan obat secara tepat berdasarkan data kasus diagnosis terdahulu yang telah tersimpan dalam rekam medis. Sebuah kasus baru diselesaikan dengan mencari kemiripan dengan kasus-kasus yang telah tersimpan dalam basis kasus, jika kasus baru tersebut tidak memiliki kemiripan dengan kasus-kasus sebelumnya maka kasus tersebut akan dijadikan sebagai kasus baru dan disimpan didalam basis kasus.

Berdasarkan pemaparan informasi diatas maka sistem akan dikembangkan lagi menjadi aplikasi mobile untuk konsultasi obat pasien menggunakan metode penalaran berbasis kasus dengan similarity.

1. **Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah yang dapat diambil dari pemaparan latar belakang diatas sebagai berikut :

1. Pasien belum paham memilih obat yang sesuai dengan keluhan dan karakteristik yang dimiliki.
2. Penggunaan obat yang tidak benar dan ketidakpatuhan meminum obat bisa membahayakan pasien.
3. Pasien memiliki karakteristik penyakit yang berbeda, dengan membeli obat secara langsung tanpa tahu kondisi penyakit akan menyebabkan kontraindikasi.
4. **Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa permasalah yang ditemukan, agar permasalahan tidak melebar maka perlu adanya batasan masalah sebagai berikut :

1. Memberikan rekomendasi obat yang tepat sesuasi dengan dengan kondisi dan karakteristik pasien.
2. Sistem ini menggunakan basis kasus sebagai acuan hasil rekomendasi obat yang akan diberikan.
3. Data obat yang digunakan adalah data dari apotek UAD tahun 2015-2016.
4. Kriteria pasien yang memerlukan konsultasi diantaranya penderita penyakit kronis seperti asma, diabetes, kardiovaskular, penderita yang menerima obat dengan indeks terapi sempit, pasien lanjut usia, anak-anak, penderita yang sering mengalami reaksi alergi pada penggunaan obat dan penderita yang tidak patuh dalam meminum obat.
5. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yaitu bagaimana mengembangkan aplikasi mobile untuk konsultasi obat pasien dengan metode penalaran berbasis kasus.

1. **Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Memberikan rekomendasi obat yang tepat sesuai dengan karakteristik dan histori yang dimiliki pasien.
2. Mengukur tingkat kesesuaian aplikasi yang dikembangkan dengan kebutuhan masyarakat.
3. Mengembangkan aplikasi mobile untuk konsultasi obat pasien.
4. Menerapkan metode penalaran berbasis kasus dalam penentuan obat pasien.
5. **Manfaat Penelitian**

Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien dengan melakukan konsultasi atau penentuan obat melalui aplikasi yang terinstal di *smartphone* mengenai penyakit yang sedang diderita dan sesuai dengan karakteristik kondisi dari pasien serta mendapatkan rekomendasi terkait obat apa yang sesuai untuk dikonsumsi.