

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini semakin maju dan berkembang semakin cepat, khususnya dibidang teknologi informasi. Pemanfaatannya yang luas dalam berbagai bidang kehidupan yang menyebabkan manusia berusaha membuat sesuatu untuk mempermudah segala aktifitasnya. Hal ini berkaitan dengan penggunaan perangkat komputer, program aplikasi pendukung, perangkat komunikasi dan internet sebagai sarana pengelolaan informasi. Implementasi komputer sudah meliputi berbagai bidang salah satunya untuk akses mencari informasi pencarian air mineral layak konsumsi (Daniati, 2015).

Air merupakan kebutuhan pokok manusia setiap hari hampir lebih dari 60 % tubuh manusia terdiri dari air. Kebutuhan masyarakat akan air minum sangat tinggi tetapi ketersediaan air yang layak minum dalam arti berkualitas dan terjamin dari segi kesehatan semakin sulit diperoleh. Saat ini masyarakat, terutama di kota- kota besar tidak bisa lagi lepas dari Air Mineral. Seiring dengan kemajuan jaman dan tingginya tingkat kehidupan manusia, seharusnya jumlah pemasok air selalu meningkat untuk setiap waktu. Maka dari itu kegiatan untuk membuat sumber air baru harus dilakukan setiap saat seperti mengali mata air baru dalam bentuk air mineral (Alfina, 2021).

Air mineral alami berbeda dengan air putih pada umumnya terlebih pada kandungan dalam airnya, mengkonsumsi air minum terlebih air yang mengandung mineral sangat dibutuhkan oleh tubuh. Air mineral alami adalah air minum yang diperoleh langsung dari sumber mata air atau dibor dari sumur dalam, dengan

proses terkendali yang menghindari pencemaran atau pengaruh luar atas sifat kimia, fisika, dan mikrobiologi air mineral alami (Permenperin RI, 2019).

Pemilihan air mineral alami sangat penting untuk tubuh namun banyak dari produsen air mineral alami yang tidak mencantumkan mineral apa saja yang terdapat pada kemasan air mineral yang dijual. Persaingan suatu produk sekarang ini, perusahaan harus berusaha untuk mengetahui apa yang menjadi kebutuhan dan keinginan konsumen. Kebutuhan dan keinginan konsumen tersebut dapat terpenuhi apabila perusahaan memahami perilaku konsumen (Lestiani, 2018). Rata-rata produsen memberi informasi mineral pada website resmi dari produknya, hal ini yang menjadikan konsumen tidak banyak mengetahui apa saja kandungan mineral karna cara pandang air untuk minum sama saja baik yang memiliki mineral atau tidak. dikarnakan setiap hari konsumen membutuhkan air minum yang sehat dan tentunya sangat mudah didapat serta terjangkau harganya (Azhar & Destari, 2018).

Hampir mencapai 85% dari total jumlah masyarakat di Indonesia yang mengkonsumsi air minum dalam kemasan baik kaya maupun miskin. Kenaikan konsumsi Air Minum dalam Kemasan (AMDK) selalu mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Akibat ketidak tahuan masyarakat terhadap air mineral yang baik dikonsumsi atau tidak maka banyak masyarakat yang sakit dikarenakan mengonsumsi air mineral yang salah. (Azhar & Destari, 2018).

Solusi dari kendala diatas akan dibuat suatu sistem penunjang keputusan pemilihan air mineral layak konsumsi. Sistem Penunjang Keputusan (SPK) merupakan salah satu cara mengorganisir informasi yang dimaksudkan untuk digunakan dalam membuat keputusan. Sistem yang dibangun ini akan

menggunakan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP memiliki prinsip kerja yaitu penyederhanaan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, strategik, dan dinamik menjadi sebuah bagian-bagian yang tertata dalam suatu hierarki. Pada *Analytical Hierarchy Process* terjadi penyusunan permasalahan kedalam suatu struktur hirarki sehingga pengambilan keputusan semaksimal mungkin dapat melibatkan semua factor yang perlu dipertimbangkan dan akan terlihat jelas kaitan antara faktor yang satu dengan yang lain. Dengan adanya sistem yang dibangun diharapkan dapat membantu dan memudahkan masyarakat dalam menentukan air mineral layak konsumsi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan masalah yang diangkat pada penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana menentukan air mineral terbaik dengan metode *Analytic Hierarchy Process* ?
2. Bagaimana membangun sistem untuk menentukan air mineral terbaik menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* berbasis android ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi bukan merupakan sponsor dari air mineral alami manapun.
2. faktor penentuan kandungan air mineral yang tidak terdapat pada kemasan akan diambil dari data penelitian sebelumnya atau websiter resmi.

3. Aplikasi hanya menampilkan data yang ada dalam database tidak mencakup semua air mineral alami di Indonesia.
4. Penggunaan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) sebagai pengambilan keputusan.
5. Kriteria yang digunakan yaitu PH Air, Mineral, Kemasan, Distribusi, Pengiklanan, SDA, Harga, Merk, Rekomendasi, dan Promo
6. Terdapat 15 merek air mineral yang terperoses.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam tugas akhir ini adalah :

1. Untuk menentukan air mineral terbaik dengan metode *Analytic Hierarchy Process*.
2. Membangun sistem untuk menentukan air mineral terbaik menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* berbasis android.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

a. Bagi Masyarakat

1. Sebagai sarana mudah dengan aplikasi sebagai pemilihan air mineral alami untuk dikonsumsi secara tepat.
2. sebagai penambah wawasan mengenai air mineral alami yang dikonsumsi untuk menghindari dehidrasi berlebih terutama terkait mineral yang terkandung.

b. Bagi Mahasiswa

1. Sebagai pembelajaran wawasan terkait metode AHP.
2. Dapat mengimplementasikan metode ahp kedalam aplikasi.

1.6 Sistematika Penelitian

Penulisan sistematika penelitian dibagi menjadi 5 bab dengan penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembahasan, manfaat dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Penelitian terdahulu, Penggunaan Metode AHP (analytical hirarki proses), kandungan air mineral, Fungsi kandungan air mineral bagi tubuh, Pengenalan ph pada air mineral, sejarah dari merek air mineral di indonesia, pengertian ph pada air.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Membahas tahapan awal, pengumpulan data, struktur konsep, desain oprasional dan penelitian, waktu penelitian, analisis Perancangan.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Membahas implementasi aplikasi yang dibangun menggunakan metode AHP.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Membahas pene hasil pembahasan pembangunan aplikasi pemilihan air mineral terbaik.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Membahas tentang kesimpulan dari kinerja aplikasi dan pemanfaatan metode ahp dalam aplikasi pemilihan air mineral terbaik serta saran yang ditujukan guna membangun pengembangan terhadap penulis.