

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia memiliki angka kelahiran bayi yang cenderung semakin bertambah setiap tahunnya. Angka kelahiran bayi yang diikuti dengan jumlah kematian bayi baru lahir juga sangat besar. Kematian bayi baru lahir diakibatkan beberapa hal yaitu saat dalam kandungan kurangnya nutrisi, kecacatan pada tubuh janin, masalah bayi lahir dengan umur *premature*, masalah bayi lahir dengan umur *postmature/postdate* dan lainnya. Kelahiran *premature* mengakibatkan kematian pada bayi baru lahir, kelahiran bayi dengan umur *premature* akan mengakibatkan masalah yang cukup berbahaya.

Berdasarkan hasil riset WHO bayi lahir dengan umur *premature* ditaksirkan memperoleh 15 juta dalam per tahunnya, jumlah tersebut beredar 5%-18% dari jumlah bayi yang baru lahir yang artinya lebih dari 1 dalam 10 bayi yang baru lahir. Kelahiran *premature* menyebabkan kematian pada anak yang memiliki usia dibawah 5 tahun dan masalah kelahiran *premature* menyebabkan kematian utama pada anak yang memiliki usia dibawah 5 tahun. Ada beberapa penyebab kelahiran secara *premature* diantaranya adalah tekanan darah tinggi, kehamilan bayi kembar, diabetes, dan infeksi. Tidak menutup kemungkinan dari bermacam-macam faktor genetic. Kelahiran *premature* lebih dari 6% di dunia terjadi pada benua Asia Selatan & Afrika dan kelahiran *premature* adalah masalah yang global. Indonesia menduduki peringkat ke-5 pada angka kelahiran *premature* dengan jumlah 675.700 bayi dan bilangan tersebut adalah 15,5% dari keseluruhan angka kelahiran bayi di Indonesia(WHO,2018).

Ada beberapa masalah yang cukup serius yang terjadi pada kelahiran *postmature/postdate* yaitu diantara lain air ketuban yang semakin berkurang, gawat janin (*fetal distress*), bayi dengan berat badan lebih (makrosomia), meninggalnya janin dalam kandungan (*fetal death*) kurangnya nutrisi serta oksigen pada bayi dan

lain sebagainya. Pertumbuhan bayi yang lambat disebabkan oleh kelahiran *postmatutre/postdate*, biasanya terjadi pada anak pertama.

Permasalahan yang peneliti angkat pada penelitian ini adalah banyaknya kelahiran bayi yang terjadi di Indonesia yang terlahir dengan usia kelahiran yang kurang mencukupi bahkan lahir dalam usia kelahiran dengan lewat waktu atau lewat bulan. Hal ini menjadi hal yang cukup serius mengingat banyak masalah yang dialami pada proses persalinan serta dapat mengakibatkan kematian ibu dan kematian bayi semakin meningkat setiap tahunnya.

Berdasarkan permasalahan diatas, penting untuk kita mengetahui factor-faktor apa saja yang mempengaruhi usia kelahiran pada bayi supaya tidak terjadi masalah yang tidak diharapkan pada masa yang akan datang. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi usia kelahiran kedalam 3 kategori berdasarkan factor-faktor yang dialami oleh ibu hamil dengan menggunakan aplikasi prediksi. Macam-macam usia kelahiran yang terdapat pada penelitian ini yaitu *premature*, normal atau cukup bulan dan *postdate/postmature*. Hasil dari prediksi ini tidak selalu benar karena kehamilan dan proses persalinan merupakan suatu proses kehidupan yang terjadi secara alamiah pada setiap makhluk hidup.

1.2 Ruang Lingkup

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan data untuk penelitian ini diperoleh dari RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dengan Dr. Ratna Dewi Puspita Sari,Sp.OG.
2. Data yang akan diolah yaitu dari usia, tekanan darah, jumlah bayi, riwayat persalinan, riwayat abortus, nutrisi, penyakit lain, masalah saat hamil, usia kelahiran.
3. Algoritma Naïve Bayes digunakan pada prediksi usia kelahiran bayi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi prediksi usia kelahiran bayi menggunakan metode naïve bayes berbasis web.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah aplikasi prediksi untuk menentukan usia kelahiran bayi yang berfungsi secara baik serta dapat digunakan oleh pengguna umum.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Hasil dari aplikasi dapat digunakan oleh masyarakat umum dan penyedia layanan kesehatan agar menjadi saran bahan pertimbangan dalam perencanaan status proses persalinan untuk ibu hamil.
2. Edukasi terhadap ibu hamil untuk selalu memeriksakan kehamilan dan kesehatannya untuk menghindari resiko yang tidak diinginkan ke depannya.

1.6 Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat tentang teori – teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh penulis atau peneliti seperti pengertian, Aplikasi, metode Naïve Bayes, pengertian Android.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Bab ini menyajikan metode – metode pendekatan pemecahan masalah yaitu, uraian mengenai metode penelitian, studi pustaka, studi lapangan, analisis, desain dan pengembangan sistem.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil penelitian berupa tampilan program serta pembahasan dari hasil penelitian.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari pembahasan tentang penelitian dan saran- saran untuk kelanjutan penelitian berikutnya.