

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dunia teknologi informasi berkembang dengan cepat sangat mempengaruhi manusia untuk memanfaatkan kemudahan yang ditawarkan dengan menggunakan fasilitas teknologi. Teknologi memiliki, kualitas pelayanan suatu perusahaan atau instansi menjadi lebih baik. Mengadopsi suatu teknologi berarti prosesnya akan lebih cepat, tepat dan akurat. Maka, dengan adanya teknologi tersebut, memperoleh informasi akan menjadi lebih mudah, terutama informasi-informasi yang sangat diperlukan dalam banyak bidang kehidupan seperti pendidikan, ekonomi, dan terutama di bidang kesehatan.

Bidang kesehatan sendiri saat ini sangat menjadi perhatian karena masyarakat sudah sadar akan hal kesehatan itu mahal, apalagi kota batam yang merupakan salah satu kota yang sibuk dimana sebagian besar masyarakatnya merupakan pekerja di perusahaan industri, oleh karena ini kesehatan merupakan hal yang utama perlu diperhatikan agar dapat selalu bekerja. Jika mengkaji mengenai tenaga kerja di kota batam berdasarkan data badan pusat statistik persentase banyaknya pekerja dibandingkan dengan banyaknya penduduk yang berusia sepuluh tahun ke atas (TPAK) bahwasanya perempuan yang bekerja dalam kurun waktu 2021 hingga 2023 lebih dari 50 % dari jumlah penduduk dikota batam, tabel berikut memberikan informasi

**Tabel 1. 1** Persentase TPKA Jumlah Tenaga Kerja

Jenis Kelamin	TPKA Menurut Jenis Kelamin (Persen)		
	2021	2022	2023
Laki-laki	86,09	89,62	86,37
Perempuan	55,37	52,04	52,65
Jumlah	71,06	71,24	69,63

(Sumber: <https://www.bps.go.id>)

Dari data di atas perempuan masih menjadi pilihan untuk menjadi pekerja, akan tetapi dengan kodratnya sebagai perempuan tentunya nanti mereka akan menikah dan mempunyai anak, tentunya selama proses itu mereka bisa tetap bekerja dan menjalankan tugasnya sebagai perempuan, tidak hanya perempuan bekerja saja akan tetapi yang tidak bekerja juga wajib mengetahui informasi-informasi kehamilan demi terciptanya generasi yang sehat dan ibu yang selamat dari persalinan. Untuk itu perlu adanya sistem informasi kesehatan untuk ibu hamil.

Sistem informasi kesehatan bagi ibu hamil sangat dibutuhkan untuk memeriksa kesehatan kandungan dan mengetahui perkembangan selama kehamilan. Dalam sistem pelayanan kesehatan, sistem informasi berfungsi sebagai pusat pengembangan kesehatan, pemberdayaan masyarakat dan keluarga, serta penyediaan layanan kesehatan. Sistem ini diharapkan dapat mendorong, menyediakan, dan melayani dengan efektif untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam mewujudkan pelayanan kesehatan yang berkualitas.

Proses kehamilan yang cukup lama yaitu 9 bulan membutuhkan banyak konsultasi untuk mengetahui kondisi janin yang dikandung. Namun konsultasi ke

Dokter terkadang kurang dalam penyampain informasi yang akurat dan cepat dikarenakan banyaknya pasien Tak jarang juga jadwal hari yang sudah ditentukan sering di undur atau dibatalkan.

Oleh karena itu sistem informasi Kesehatan perlu dibangun agar mempermudah Ibu Hamil mendapatkan informasi yang cepat dan akurat. Hal ini sejalan dengan studi (H.Hamsinar,AUM Rahma, 2021) studi yang berjudul “ Sistem Informasi Kesehatan Kehamilan berbasis Android”. Tentunya, diperlukan informasi kesehatan kehamilan yang tepat agar ibu hamil dapat memperoleh informasi kesehatan dan gizi yang sesuai. Sistem ini dirancang dengan fitur unggulan yang memungkinkan komunikasi langsung dengan bidan untuk menyampaikan keluhan ibu hamil. Dengan demikian diharapkan sistem informasi kesehatan Ibu Hamil dapat dijadikan layanan yang memudahkan akses informasi tentang Kehamilan.

Sehubungan dengan masalah tersebut, penulis berharap dapat melakukan penelitian dengan judul **“IMPLEMENTASI FRAMEWORK NODE.JS PADA SISTEM INFORMASI KESEHATAN IBU HAMIL DI KOTA BATAM”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Pengkaji menemukan masalah berikut terkait dengan informasi sebagai berikut:

1. Banyaknya wanita yang melakoni dua tanggung jawab menjadi IRT dan Pekerja sehingga kesibukan untuk mengetahui informasi seputar periode kehamilan terbatas karena waktu.

2. Jadwal konsultasi dokter yang terbatas dengan banyaknya pasien menjadikan hasil konsultasi kurang memuaskan bagi ibu hamil.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dari latar belakang sebelumnya, batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi akan dibangun dengan berbasis *website* dengan menyediakan informasi tentang kesehatan selama periode kehamilan.
2. Sistem informasi dibangun dengan mengimplementasi *framework node.js* serta Mongo.DB untuk database.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang telah diidentifikasi oleh peneliti dalam Dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana merancang Sistem Informasi Kesehatan Ibu Hamil di Kota Batam dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*?
3. Bagaimana membangun Sistem Informasi Kesehatan Ibu Hamil di Kota Batam dengan mengimplementasi *framework node.js* serta Mongo.DB untuk *database*?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Dengan mempertimbangkan rumusan masalah tersebut, peneliti berharap dapat mencapai sasaran berikut:

1. Untuk merancang merancang Sistem Informasi Kesehatan Ibu Hamil di Kota Batam dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*

2. Untuk membangun Sistem Informasi Kesehatan Ibu Hamil di Kota Batam dengan mengimplementasi framework node.js serta Mongo.DB sebagai *database* .

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Karakteristik dan kemudahan yang paling signifikan yang dapat dicapai melalui penelitian ini.

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Informasi, pemahaman, dan ide unik yang terkait dengan kerangka Studi ini bertujuan untuk menambah dan mengembangkan pengetahuan, dan gagasan unik tentang kerangka kerja sistem informasi Node.JS. diharapkan penelitian ini akan berfungsi sebagai fondasi untuk studi terkait di masa depan.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

Para peneliti berharap bahwa usaha mereka akan benar-benar meningkatkan ilmu pengetahuan. studi nyata ini mencakup:

1. Manfaat untuk peneliti : peningkatan keterampilan teknis serta pengalaman pada pengembangan dan implementasi sistem informasi.
2. Manfaat bagi Ibu Hamil : akses mudah ke informasi Kesehatan sekitar kehamilan yang bermanfaat bagi Ibu Hamil
3. Manfaat bagi Kampus: Sebagai dasar dan sumber informasi yang diberikan selama kuliah. Kemampuan mereka untuk menggunakan pengetahuan teoritis yang mereka peroleh dan kualitas materi yang mereka terima.