

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan. Masa kehamilan di mulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari pertama haid terakhir. Menjaga kesehatan selama masa kehamilan merupakan salah satu hal yang sangat penting. Hal ini karena kesehatan ibu hamil sangat berdampak bagi perkembangan janin di dalam kandungan. Banyak hal yang harus diperhatikan pada ibu hamil agar kehamilan berjalan secara normal, dikarenakan kondisi ibu yang kurang baik dapat berakibat kurang baik pula bagi bayi yang dikandungnya.

Kehamilan dapat berjalan baik apabila calon ibu memiliki status gizi yang baik, sehingga calon bayi dapat berkembang dengan optimal. Namun asupan gizi yang baik ternyata tidak cukup ketika ibu hamil. Status gizi ibu sebelum hamil juga dapat menjadi suatu faktor penentu apakah bayi akan mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang normal atau justru mengalami kecacatan dan kematian. Informasi yang diberikan dokter atau bidan kurang di mengerti oleh ibu hamil sehingga mereka kurang memperdulikan gizi yang baik selama masa kehamilan.

Kurangnya pemahaman ibu hamil dan kepedulian mengenai status gizi ibu hamil diduga menjadi salah satu faktor yang menentukan pertumbuhan dan perkembangan janin termasuk berat dan panjang bayi saat lahir. Berat dan panjang bayi setelah lahir menentukan status gizi dan pertumbuhan linier anak di masa mendatang. Gizi ibu yang buruk sebelum kehamilan maupun pada saat kehamilan, dapat menyebabkan Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), gangguan pertumbuhan dan perkembangan otak bayi serta peningkatan risiko kesakitan dan kematian. BBLR mempunyai dampak buruk terhadap perkembangan kognitif dan psikomotorik bayi, disamping dampak buruk pada saat pertumbuhannya.

Ibu hamil harus bisa memenuhi nutrisi selama masa kehamilannya karena apabila ibu mengalami kekurangan gizi dapat berakibat pada perkembangan janin. Kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh ibu hamil akan meningkat untuk ibu hamil dan janinnya. Dengan meningkatnya kebutuhan nutrisi ibu hamil seperti kalsium, zat besi, asam folat, protein, kalori dan lain sebagainya, ibu hamil juga harus mengontrol berat badan mereka agar tidak berlebihan. Kenaikan berat badan yang ideal untuk ibu hamil berkisar antara 12-15 kg jika berlebih bisa berakibat tidak baik untuk tekanan darahnya.

Masih kurangnya pengetahuan ibu mengenai takaran gizi yang dibutuhkan ibu hamil selama masa kehamilannya. Takaran gizi untuk ibu hamil sangat penting untuk mengetahui dalam sehari ibu hamil memerlukan berapa takaran gizi yang harus mereka penuhi. Ibu harus bisa memenuhi takaran gizi yang sudah di perhitungkan agar bayi yang ada di kandungan bisa berkembang dengan baik. Takaran gizi untuk ibu hamil berbeda-beda, tergantung dari beberapa faktornya seperti usia kehamilan, usia ibu hamil, lingkungan, aktivitas, dan lain sebagainya. (<https://hamil.co.id>)

Berikut ini data tentang angka kematian pada kelahiran bayi yang ada pada Provinsi Jawa Barat Tahun 2015 sebagai berikut :

Tabel Angka Kematian Pada Bayi di Wilayah Jawa Barat Tahun 2015



Gambar 1.1 Angka Kelahiran Bayi Per 1.000 Kelahiran Hidup di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat Tahun 2015

Sumber : www.diskes.jabarprov.go.id

Dari data diatas dapat diketahui bahwa angka kematian bayi per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 di provinsi Jawa Barat masih cukup tinggi.

Dari jumlah data kematian bayi tersebut diketahui bahwa ada beberapa faktor penyebab kematian bayi salah satunya dikarenakan kurangnya asupan gizi yang baik bagi ibu hamil.

Selanjutnya grafik mengenai jumlah presentase cacat kusta pada usia 0-14 tahun yang berada di Provinsi Jawa Barat Tahun 2015, sebagai berikut :

Tabel Angka Kecacatan Pada Bayi di Wilayah Jawa Barat Tahun 2015.

NO	Kab/Kota	Kasus Baru	Kasus Tercatat	Cacat Tk.2	%	Kasus Anak	%	Kasus MB	%	Kasus PB	%
1	KAB. BOGOR	158	320	29	15,68	29	15,68	178	95,14	9	4,86
2	KAB. SUKABUMI	44	45	12	27,27	1	2,27	41	93,18	3	6,82
3	KAB. CIANJUR	10	10	0	-	10	100,00	10	100,00	0	-
4	KAB. BANDUNG	13	13	1	7,69	1	7,69	10	76,92	3	23,08
5	KAB. GARUT	28	26	6	23,08	3	11,54	21	80,77	5	19,23
6	KAB. TASIKMALAYA	13	12	4	30,77	2	15,38	12	92,31	1	7,69
7	KAB. CIAMIS	17	12	0	-	0	-	11	64,71	6	35,29
8	KAB. KUNINGAN	105	107	24	22,02	5	4,59	82	75,23	27	24,77
9	KAB. CIREBON	245	241	32	13,01	28	10,16	230	93,50	16	6,50
10	KAB. MAJALENGA	65	2	17	25,00	1	1,47	66	97,06	2	2,94
11	KAB. SUMEDANG	21	21	4	19,05	0	-	21	100,00	0	-
12	KAB. INDRAMAYU	269	315	22	5,18	21	7,81	299	93,85	30	11,15
13	KAB. SUBANG	162	162	18	11,11	16	9,88	130	80,25	32	19,75
14	KAB. PURWAKARTA	56	54	0	-	2	3,57	49	97,50	7	12,50
15	KAB. KARAWANG	158	452	1	0,53	0	-	177	94,15	11	5,85
16	KAB. BEKASI	135	139	12	8,69	11	8,15	132	97,79	3	2,22
17	KAB. BANDUNG BARAT	8	8	0	-	0	-	8	100,00	0	-
18	KAB. PANGANDARAN	3	8	0	-	0	-	3	100,00	0	-
19	KOTA BOGOR	16	12	3	18,75	0	-	15	93,75	1	6,25
20	KOTA SUKABUMI	1	1	0	-	0	-	1	100,00	0	-
21	KOTA BANDUNG	7	9	0	-	0	-	6	85,71	1	14,29
22	KOTA CIREBON	17	14	2	11,76	3	17,65	14	82,35	3	17,65
23	KOTA BEKASI	169	166	19	11,24	16	9,47	154	91,12	15	8,88
24	KOTA DEPOK	57	75	8	14,04	4	7,02	54	94,74	3	5,26
25	KOTA CIMAHI	1	1	0	-	0	-	1	100,00	0	-
26	KOTA TASIKMALAYA	0	0	0	-	0	-	0	-	0	-
27	KOTA BANJAR	5	5	0	-	0	-	4	80,00	1	20,00
JAWA BARAT		1545	3229	214	11,59	150	5,13	1667	90,30	179	9,70

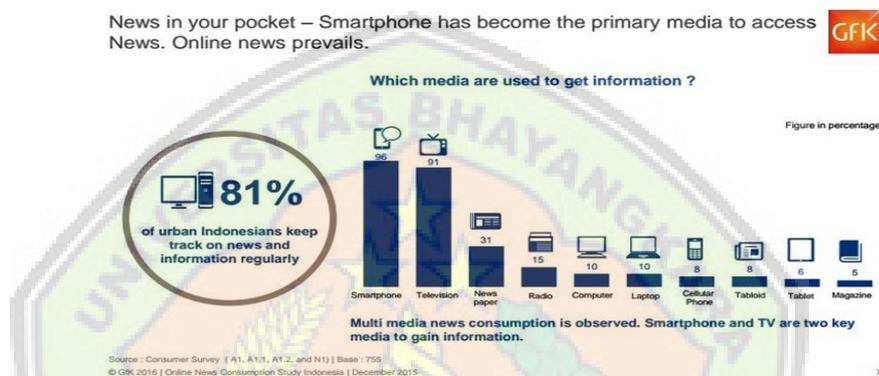
Gambar 1.2 Penemuan Kusta Baru, Kusta Tercatat, Kusta Anak, dan Kecacatan Tk.2 di Provinsi Jawa Barat Tahun 2008-2015

Sumber : <http://diskes.jabarprov.go.id>

Dari data diatas dapat diketahui bahwa tingkat bayi cacat usia 0-14 tahun yang dilaporkan pada tahun 2015 di provinsi Jawa Barat sebesar 214 kasus. Dari jumlah data bayi cacat tersebut diketahui bahwa ada beberapa faktor penyebab bayi cacat salah satunya dikarenakan kurangnya asupan gizi yang baik pada ibu hamil.

Agar dapat mencegah terjadi adanya kelahiran cacat atau kematian pada bayi maka diperlukan pengetahuan yang cukup tentang asupan gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil. Sebelum adanya teknologi yang menunjang tentang informasi atau pembelajaran yang harus didapatkan oleh ibu hamil, mereka hanya dapat mengetahui tentang informasi yang mereka butuhkan melalui konsultasi kepada dokter atau bidan maupun dengan cara membaca buku-buku tentang asupan gizi dimasa kehamilan.

Masyarakat perkotaan Indonesia menggemari konsumsi berita melalui telepon genggam (smartphone). Persentasenya mencapai 96 persen yang merupakan angka tertinggi dibandingkan media lain seperti televisi 91 persen, surat kabar 31 persen serta radio 15 persen dan lainnya. Data tersebut merupakan temuan dari riset Indonesian Digital Association (IDA), yang didukung oleh Baidu Indonesia, dan dilaksanakan oleh lembaga riset global GfK. Riset yang dilakukan di 5 kota besar di Indonesia selama penghujung pada 2015, mencakup 1.521 panelis yang ditanam melalui perangkat mereka dan 775 responden yang dilakukan interview langsung.



Gambar 1.3 Presentase Penggunaan Smartphone

Sumber dari URL : <http://techno.okezone.com/read/2016/03/16/207/1337776/96-persen-pengguna-smartphone-tertinggi-ada-di-indonesia>

Teknologi mobile saat ini sudah berkembang sangat cepat, baik dari sisi hardware ataupun dari software. Dari sisi software, berbagai aplikasi kini dengan mudahnya dapat diciptakan, karena perkembangan berbagai jenis software yang ada. Oleh karena itu teknologi mobile sekarang sudah dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang antara lain pada bidang kesehatan. Saat ini alat-alat telekomunikasi yang ada di Indonesia sudah memiliki banyak fasilitas yang mempermudah penggunaannya. Karena kemudahan dan dapat menghemat waktu dalam mendapatkan informasi serta teknologi mobile yang sedang berkembang saat ini dan diharapkan semua informasi mengenai asupan gizi yang dibutuhkan ibu hamil selama masa kehamilan dapat tersedia dalam satu aplikasi. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis android yang dapat membantu masyarakat ataupun pengguna untuk mendapatkan kemudahan dalam mencari informasi yang ada

sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Masyarakat saat ini tidak terlepas dari smartphone untuk memudahkan dalam mendapatkan segala informasi tanpa batas. Di dalam smartphone terdapat sistem operasi yang berbasis android. Saat ini android sedang banyak digunakan dalam smartphone karena android mempunyai sifat open source dimana pengguna dapat mengubah- ubah fitur yang dimiliki oleh Android sesuai dengan yang mereka inginkan atau dapat memudahkan pengguna untuk menggunakan gadget atau smartphone-nya agar dapat digunakan sehari-hari.

Dengan memanfaatkan teknologi smartphone yang semakin canggih, dan menggunakan sistem operasi android, maka dengan adanya aplikasi mengenai takaran gizi seimbang pada ibu hamil dapat memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi yang diinginkan dan dengan mudah didapatkan dimanapun dan kapanpun dengan mendownload secara gratis di playstore dan dapat di instal dengan mudah di berbagai smartphone yang menggunakan sistem operasi android (Agus Heri:2015).

Dari latar belakang diatas peneliti ingin mengangkat judul skripsi ini yaitu **“PERANCANGAN PEMBELAJARAN GIZI IBU HAMIL UNTUK MENANGGULANGI RESIKO CACAT PADA BAYI BERBASIS ANDROID”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang diatas, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Banyaknya tingkat kelahiran cacat dan kematian pada bayi yang di akibatkan oleh faktor tidak mengertinya ibu tentang asupan gizi yang di butuhkan selama proses kehamilan.
2. Rendahnya keingintahuan dan pemahaman ibu hamil mengenai informasi asupan gizi ibu hamil dan pentingnya gizi pada saat kehamilan.
3. Saat ibu hamil ingin berkonsultasi tentang asupan gizi yang mereka butuhkan, mereka masih mengantri dan membutuhkan waktu yang cukup lama.
4. Pengguna memerlukan pencarian informasi mengenai asupan gizi ibu hamil, takaran makanan ibu hamil perhari dan informasi kecacatan yang terjadi

akibat kekurangan gizi pada saat kehamilan yang bisa di akses hanya dengan menggunakan satu aplikasi.

5. Sebelum adanya teknologi informasi yang didapat oleh ibu hamil mengenai asupan gizi yang baik di masa kehamilan hanya di dapat dari konsultasi kepada dokter atau bidan maka diperlukan sebuah media alternatif dalam penyebarluasan informasi ke publik atau masyarakat luas untuk memperoleh informasi asupan gizi untuk ibu hamil.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, adapun rumusan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini adalah "bagaimana merancang pembelajaran gizi yang diperlukan ibu hamil untuk menanggulangi resiko cacat dan kematian pada bayi?".

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan terfokus maka peneliti membatasi permasalahan yang akan dibahas, yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya membahas tentang pencarian informasi mengenai gizi yang dibutuhkan ibu selama masa kehamilan, seperti tips untuk ibu hamil, olahraga untuk ibu hamil, makanan untuk ibu hamil, tabel gizi ibu hamil dan ada data pasien.
2. Hasil pengujian aplikasi pembelajaran gizi ibu hamil menggunakan adobe flash CS6 dengan aplikasi android dan juga menggunakan database berbasis web untuk menyimpan database pasien.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah :

1. Untuk memberikan kemudahan kepada para pengguna dalam pengenalan gizi yang diperlukan ibu hamil.
2. Memberikan informasi kepada para pengguna mengenai pengenalan gizi yang diperlukan ibu hamil.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat di ambil dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis :
 - a. Menambah pengetahuan bagi penulis mengenai pentingnya gizi untuk ibu hamil.
 - b. Dapat membuat sebuah sistem informasi dan mengimplementasikannya, yang dimana ilmunya diterima selama belajar di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bagi Ibu Hamil :
 - a. memudahkan ibu hamil dalam pencarian informasi mengenai asupan gizi yang baik selama masa kehamilan.
 - b. Ibu hamil dapat mengakses aplikasi tersebut dimanapun dan kapanpun.
3. Bagi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
 - a. Sebagai tolak ukur dalam membekali ilmu bagi mahasiswa/mahasiswi sebelum terjun ke dunia kerja dan sebagai refrensi dalam dunia pustaka sehingga dapat bermanfaat bagi mahasiswa maupun kalangan umum lainnya.
 - b. Siap mengeluarkan mahasiswa/mahasiswi untuk masuk kedalam dunia kerja dan bersaing dengan universitas lainnya.

1.7 Metode Penelitian Dan Metode Pengembangan Sistem

Untuk mendapatkan data yang akurat, relevan, dan valid maka penulis melakukan metode penelitian dengan cara seperti berikut :

1.7.1 Sumber Data Primer

Merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau pihak pertama.

A. Observasi

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan observasi atau pengamatan ke rumah sakit ibu dan anak ataupun juga ke bidan dan kemudian mencatat gejala-gejala yang telah diselidiki.

B. Wawancara

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan bertatap muka kepada para ibu hamil dan juga dokter ahli gizi untuk mengetahui masalah-masalah yang berhubungan dengan penelitian.

C. Kuesioner

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan secara tertulis untuk kemudian dijawab dengan mengisi kolom yang tertera di lembar pertanyaan selanjutnya diisi oleh para ibu hamil.

1.7.2 Metode R&D (Research And Developmet)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode Research and Development (Penelitian dan Pengembangan). Untuk dapat menghasilkan produk yang bermanfaat bagi masyarakat. Melalui proses dan langkah-langkah untuk dapat menghasilkan produk baru ataupun menyempurnakan suatu produk yang telah ada. Produk yang dihasilkan dalam penelitian Research and Development ini yaitu media pembelajaran Asupan Gizi Ibu Selama Masa Kehamilan.

Langkah-langkah penelitian Research and Development ini adalah :

1. Potensi dan masalah, penelitian ini dapat berangkat dari adanya potensi dan masalah mengenai kurangnya pengetahuan ibu mengenai asupan gizi yang baik selama masa kehamilan yang akan diangkat oleh penulis.
2. Mengumpulkan informasi, setelah potensi dan masalah didapatkan oleh peneliti dan ditunjukkan secara aktual dan update, selanjutnya yang harus dikumpulkan adalah informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah mengenai asupan gizi yang baik selama masa kehamilan.
3. Desain produk, produk didesain untuk dapat memecahkan masalah yang ada.
4. Validasi desain, validasi desain merupakan kegiatan penilaian rancangan produk yang dilakukan oleh ahli yang sudah berkompeten dibidangnya,
5. Perbaikan desain, langkah ini dilakukan untuk mengetahui kelemahan dari desain tersebut dan memperbaikinya.
6. Uji Coba produk, produk diujicobakan pada kelompok terbatas.
7. Revisi produk, kelemahan-kelemahan yang ada pada produk segera direvisi dan selanjutnya diperbaiki untuk memperoleh produk yang lebih sempurna.

8. Uji coba pemakaian, produk diujicobakan pada kelompok yang lebih luas.
9. Revisi produk, perbaikan produk kembali dilakukan apabila ditemukan kelemahan pada ujicoba skala luas.
10. Pembuatan produk massal, produk yang sudah melewati tahap tersebut siap untuk diproduksi secara massal untuk dapat digunakan secara optimal.

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari judul permasalahan yang penulis angkat. Terdapat juga identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian dan metode pengembangan software, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori- teori yang mendukung tugas akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, kerangka penelitian, analisis sistem berjalan, permasalahan, analisis usulan sistem, analisis kebutuhan sistem.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini membahas tentang isi dari penelitian yang terdiri dari perancangan, pengujian dan implementasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari penelitian yang telah di buat, serta memberikan saran-saran yang di usulkan untuk mengembangkan lebih lanjut untuk mencapai hasil yang lebih baik.