

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin

Volume 1, Nomor 7, Agustus 2023

E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.8271896)DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8271896>**Kampus Merdeka (Studi Independen Bersertifikat) PT. MariBelajar Indonesia Cerdas: Perancangan *Website Pregnancy Assistant*****Mayanggi Gapriati¹, Sekar Nur Wahyuni²**^{1,2}Program Studi Akuntansi, Fakultas ekonomi, Universitas Islam “45” BekasiE-mail : mayanggig@gmail.com¹, Skrnurwahyuni22@gmail.com²**Abstract**

Dengan terus berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat telah membawa banyak perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. bagaimana terdapat banyaknya perubahan cara bekerja membuat banyak lapangan pekerjaan menghilang, sementara itu terdapat berbagai jenis pekerjaan baru yang bermunculan. Mahasiswa yang saat ini belajar di Perguruan Tinggi harus disiapkan menjadi pembelajar yang terampil, *flexible*, dan ulet (*agile learner*). PT. MariBelajar sebagai *Official Partner* Microsoft Indonesia senantiasa untuk memberikan pembelajaran mengenai teknologi agar semua orang dapat beradaptasi dan bersaing dalam perubahan teknologi yang semakin berkembang pada era digital ini. PT. MariBelajar Indonesia Cerdas memberikan materi berdasarkan perkembangan teknologi yang ada pada Microsoft secara *up-to-date*. Dengan adanya program ini dapat membantu mahasiswa mendapatkan pengetahuan baru agar nantinya dapat diterapkan dalam dunia profesional. dengan output proyek akhir capstone project pada pengembangan *website pregnancy assistant*. mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan *website* tersebut untuk dapat membantu ibu hamil selama masa kehamilannya.

kata kunci : Project, Kampus Merdeka, Aplikasi, Pregnancy Assistant, PT. Mari Belajar Indonesia Cerdas, Teknologi, Studi Independen.

Abstract

With the rapid advancement of science and technology, significant changes have been brought about in various aspects of life. The increasing changes in working methods have led to the disappearance of many job opportunities while simultaneously giving rise to various new types of jobs. Current university students must be prepared to become skilled, flexible, and resilient learners. PT. MariBelajar, as an Official Partner of Microsoft Indonesia, is consistently committed to providing education about technology so that everyone can adapt and compete in the ever-evolving technological changes of this digital era. PT. MariBelajar Indonesia Cerdas delivers up-to-date materials based on Microsoft's technological developments. This program is designed to assist students in acquiring new knowledge that can be applied in the professional world. The final output of the capstone project involves the development of a pregnancy assistant website. It is hoped that students will be able to develop this website to provide assistance to pregnant mothers during their pregnancy journey.

Keywords : Project, Kampus Merdeka, Application, Pregnancy Assistant, PT. MariBelajar Indonesia Cerdas, Technology, Study Independen.

Article Info

Received date: 20 July 2023

Revised date: 27 July 2023

Accepted date: 09 August 2023

PENDAHULUAN.

Maribelajar merupakan sebuah komunitas pembelajar yang didirikan pada tanggal 30 Desember 2013. Maribelajar terus berusaha untuk mendukung guru dan siswa indonesia. dengan visi Maribelajar yang amat mulia yaitu *“To be Indonesian most customer-centric company, where people can learn and discover their next best things through longlife and sustainable-learning”* Maribelajar berkomitmen untuk selalu berpusat pada pelanggan, dimana pelanggan dapat belajar dan menemukan masa depan dan hal terbaik bagi mereka sepanjang waktu dan melalui pembelajaran yang berkelanjutan (MariBelajar, 2021).

PT. MariBelajar berkolaborasi dengan kampus merdeka dalam program studi independen untuk mewujudkan visi yang dimilikinya dan membantu mahasiswa mendapatkan pengetahuan dan kompetensi profesional agar dapat diterapkan dalam dunia profesional. Dengan kolaborasi ini kurikulum pembelajaran lebih difokuskan pada pemahaman mahasiswa terhadap konsep teknologi, *soft skill* dan *hard skill* yang dibutuhkan oleh perusahaan (Manurung, 2022). Dimana melalui kolaborasi ini mahasiswa dapat mempraktekkan secara langsung dengan analisis data dan project tim. salah satu project yang dikembangkan pada studi independen ini adalah tentang *Pregnancy Assistant*.

Dimana latar belakang peristiwa ini berdasarkan angka kematian ibu hamil dan melahirkan di Indonesia. Angka kematian ibu hamil dan melahirkan di Indonesia menunjukkan kenaikan selama periode tahun 2018-2021. pada tahun 2021 tercatat sebanyak 7.389 kasus kematian ibu di Indonesia. jumlah angka kasus kematian ibu tahun 2021 ini menunjukkan kenaikan yang cukup signifikan yakni sebanyak 56,69% dari pada tahun sebelumnya, pada tahun 2019 dimana tercatat sebanyak 4.221 kasus kematian ibu di Indonesia. meningkatnya angka kematian ibu hamil dan melahirkan di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor seperti tertularnya virus Covid-19, pendarahan, hipertensi pada kehamilan, penyakit bawaan, infeksi dan gangguan metabolisme, abortus dan lain-lain (Budi, 2022).

Oleh karena itu penting bagi ibu hamil untuk menjaga kesehatan selama masa kehamilan. ibu hamil dapat meningkatkan pengetahuan mengenai kehamilan dan kesehatan bayi dengan konsultasi kepada dokter obgyn atau bidan, selain itu ibu hamil juga dapat membacanya melalui buku kesehatan dan parenting, namun sesi konsultasi ini memerlukan waktu yang tidak cukup cepat (Abdillah et al., 2018). Banyaknya ibu hamil yang membutuhkan informasi dalam waktu yang singkat dan lengkap mengenai kesehatan dan perawatan selama masa kehamilan melatar belakangi project tim kami untuk mengembangkan *Website Pregnancy Assistant*.

Website pregnancy Assistant ini kami kembangkan dengan menggunakan teknologi dan ilmu kesehatan, sehingga ibu hamil dapat mengakses informasi dengan mudah dan dapat dilakukan jauh lebih nyaman. dengan adanya aplikasi ini kami berharap ibu hamil dapat lebih mudah untuk memperoleh informasi yang akurat dan dapat diakses kapan saja sehingga dapat membantu ibu hamil memantau masa kehamilannya.

Website Pregnancy Assistant merupakan bentuk fasilitas *website* yang membantu ibu hamil dalam memberikan informasi yang tepat berdasarkan riset dan arahan terpercaya dari para ahli dibidangnya, dukungan yang memadai dengan berbagai fitur yang berguna, serta mempermudah akses mereka terhadap pelayanan kesehatan yang diperlukan. dalam *website Pregnancy Assistant* ini ibu hamil dapat memantau tumbuh kembang janin, mengetahui pantangan selama masa kehamilan, berbagai macam artikel mengenai kesehatan ibu hamil dan bayi, serta kelas *parenting* dan *prenatal* yang membahas tentang aktivitas ibu dan perawatan bayi.

LANDASAN TEORI

Aplikasi

Aplikasi merupakan sebuah penerapan, lamaran atau rancangan dari sebuah sistem yang digunakan untuk memproses sebuah data dengan menggunakan aturan atau bahasa pemrograman tertentu yang dirancang untuk melakukan sebuah aktivitas khusus dari pengguna (Pramana, 2020). aplikasi ini digunakan untuk membantu pengguna dalam melakukan pelayanan Masyarakat, komunikasi, periklanan, game dan aktivitas lainnya.

Web

Web merupakan sebuah situs yang digunakan untuk mengakses, dan mengunduh dokumen *hyperlink* yang terdapat dalam komputer yang terhubung melalui internet (Suhartini

et al., 2020). Sedangkan *website* adalah kumpulan halaman *web* atau lampiran halaman dokumen pendukung lainnya yang berisi file, gambar, video dan file digital lainnya yang tersimpan yang dihosting di *web server* yang dapat dimana dapat diakses dengan internet (Suhartini et al., 2020). *Website* berisi banyak perintah yang terkait dengan beberapa fungsi seperti fungsi tampilan, fungsi menu, fungsi penyimpanan data, fungsi pemutaran video dan audio dan lain-lainnya (Suhartini et al., 2020).

JavaScript

JavaScript merupakan bahasa skrip pemrograman populer yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web* yang dapat berinteraksi dengan pengguna dan dapat merespons peristiwa yang terjadi di halaman tersebut. *JavaScript* menggunakan basis objek tetapi tidak berorientasi pada objek karena tidak mendukung pewarisan, seperti bahasa Java dan C++ (Sianipar R.H, 2017).

Tailwind CSS

Tailwind CSS merupakan Sebuah *framework* yang sifatnya *utility-first* untuk membangun *User Interface* dengan cepat. (kevin jonathan, 2022). dimana pada halaman format elemen induknya telah disesuaikan secara otomatis sehingga anak elemen dari elemen induk dapat disesuaikan dengan cepat (kevin jonathan, 2022).

HTML

HTML atau *Hypertext Markup Language* merupakan sebuah bahasa skrip pemrograman populer yang berguna untuk membuat sebuah halaman *web* (kevin jonathan, 2022). *HTML* memiliki fasilitas markup language dimana *user* dapat mengatur skrip *HTML* yang mengatur judul, tabel, gambar dan perintah lainnya dalam elemen *HTML* (kevin jonathan, 2022).

Next.JS

Next.JS Merupakan sebuah kerangka kerja fleksibel yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi *web* dengan cepat (Phie Joarno et al., 2022). Dimana *Next.JS* digunakan untuk membuat antarmuka yang interaktif sehingga performa halaman website dapat lebih cepat ditampilkan pada browser.

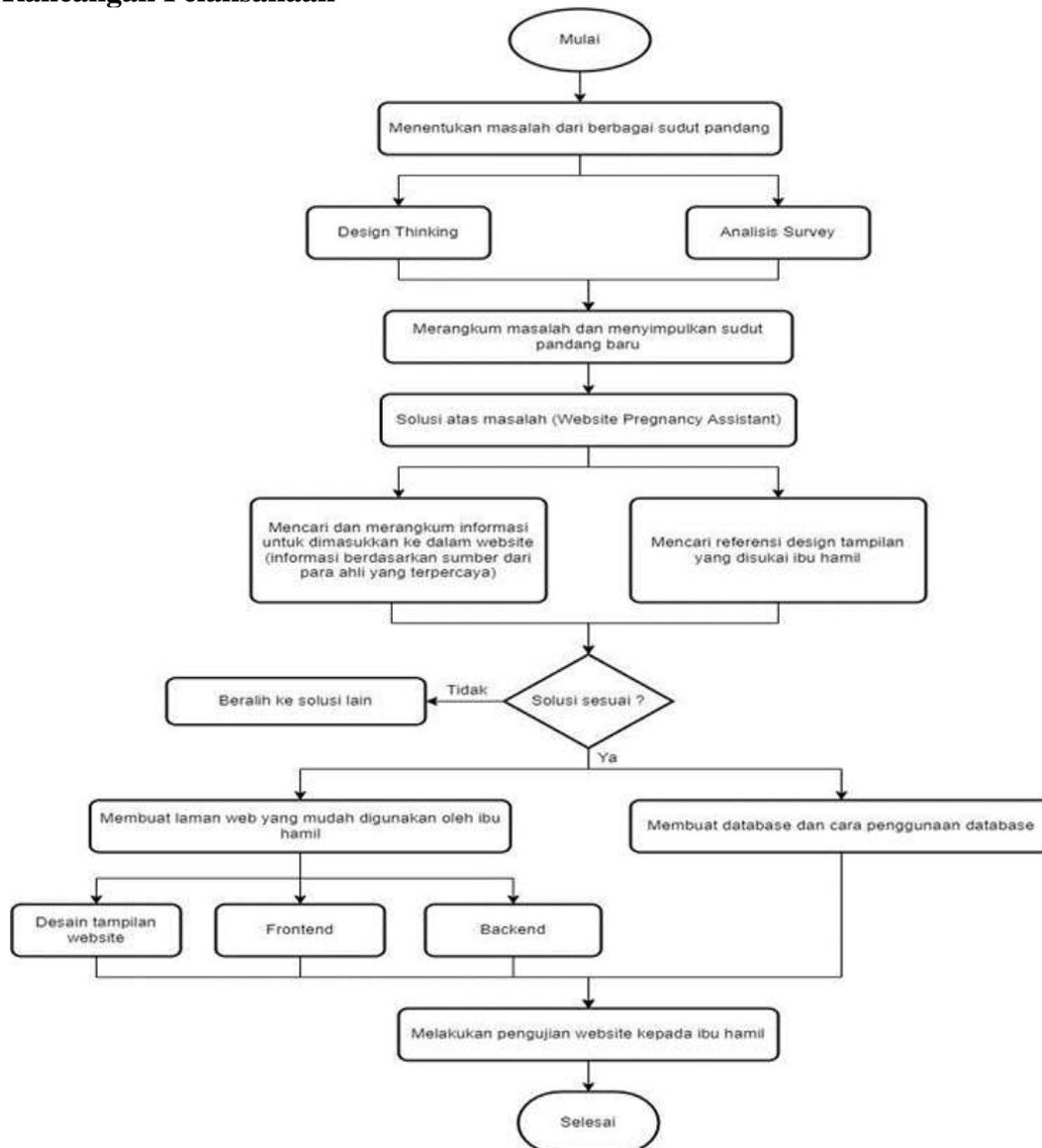
METODE PELAKSANAAN.

Metodologi

Pada perancangan website ini menggunakan beberapa langkah yang diadopsi dengan menggunakan metode *User Centered Design*. *User Centered Design* atau *UCD* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem secara interaktif dengan melibatkan *user* dalam proses pengembangannya. *UCD* digunakan sebagai metode perancangan dan pengembangan sistem yang bertujuan untuk melibatkan *user* dalam proses pembangunan sistem sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan *user* (ISO 9241-210, 2010).

HASIL DAN PELAKSANAAN

Rancangan Pelaksanaan



Gambar 1 Diagram pengerjaan Capstone Project

Studi Literatur

Berdasarkan dengan penggunaan metode *User Centered Design* atau *UCD* (ISO 9241-210, 2010) terdapat beberapa tahapan-tahapan meliputi:

Understand and Specify the Context of Use

Pada tahap ini proses identifikasi *user* dilakukan dengan berfokus pada kondisi spesifik tertentu sesuai dengan kebutuhan *user* terhadap sebuah aplikasi. tahapan ini perlu dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk merancang solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi *user*. Analisis konteks *user* dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan seperti Observasi, survei dan juga wawancara untuk mendapatkan data yang relevan.

Specify the User Requirements

Pada Tahapan ini dilakukan proses mengumpulkan, mendefinisikan, dan memahami kebutuhan dan harapan *user* terhadap suatu sistem atau produk yang sedang dirancang atau bahkan dikembangkan. dengan melakukan tahapan ini perancangan sistem atau produk akan lebih terfokus pada kebutuhan pengguna sehingga nantinya sistem dan produk tersebut dapat diterima baik oleh pengguna.

Produce Design Solutions to Meet User Requirements

Pada tahap ini proses perancangan desain tampilan sebagai solusi dari aplikasi yang dibangun. Desain solusi mencakup pemetaan konsep menjadi detail yang lebih mendalam, dengan tujuan menghasilkan rencana yang jelas tentang bagaimana solusi akan diimplementasikan. perancangan desain akan berfokus pada bentuk tampilan menarik pada produk, perancangan promosi dan juga kenyamanan atas fungsi produk tersebut.

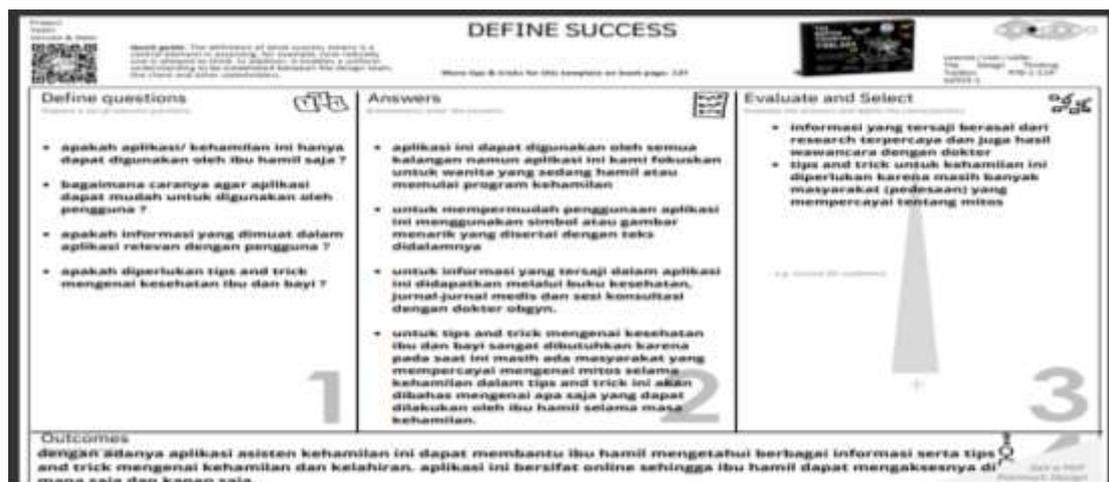
Evaluate the Designs Against Requirements

Pada tahapan ini dilakukan proses evaluasi dan mengkaji kembali desain teknis suatu sistem atau produk yang telah dirancang untuk memastikan bahwa desain tersebut memenuhi standar, tujuan, dan kebutuhan yang telah ditetapkan. Tujuan utama tahapan ini adalah untuk mengidentifikasi potensi masalah, cacat desain, atau kesalahan sebelum implementasi yang dilakukan secara luas.

Hasil

Untuk menjawab permasalahan yang terjadi terhadap kesehatan ibu dan bayi, juga upaya untuk menurunkan angka kematian ibu hamil dan melahirkan di Indonesia. dilakukanlah sebuah perancangan *website* mengenai *pregnancy assistant*. dimana *website* ini dirancang dengan menggunakan kolaborasi antara teknologi dan juga ilmu kesehatan. dengan adanya kolaborasi ini diharapkan perolehan informasi akan lebih cepat diakses dimana saja dan kapan saja. Dengan demikian ibu bisa mendapatkan informasi akurat sehingga merawat dan menjaga kehamilan pun menjadi lebih mudah dan nyaman bagi ibu hamil.

Website pregnancy assistant ini nantinya akan memiliki beberapa fitur yang dapat membantu ibu hamil lebih mudah mendapatkan informasi yang akurat dan terpercaya oleh ahli di bidangnya. fitur yang tersedia pada *website* ini diantaranya : Artikel kehamilan, *On this week, Do's and Don'ts* serta kelas *parenting* dan *prenatal*.



Gambar 2 Define success Specify the User Requirements

Website pregnancy assistant yang kami kembangkan dengan menggunakan pendekatan *User Centered Design* (ISO 9241-210, 2010). *website pregnancy assistant* ini kami kembangkan untuk mendukung penyampaian informasi mengenai kehamilan kepada ibu hamil. dimana *website* yang kami buat akan menampilkan akses yang mendukung penyampaian informasi mengenai kehamilan. Dengan adanya *Website* ini Ibu hamil diharapkan tidak lagi merasa kesulitan dalam mencari informasi mengenai kehamilan.

Setelah menentukan spesifikasi kebutuhan *user* selanjutnya kami membuat beberapa referensi tampilan *web*. tampilan ini nantinya akan diuji coba untuk melihat bagaimana respon *user* mulai dari ketertarikan atas tampilan dan keefektifan dalam penyampaian informasi.



Gambar 3 Desain tampilan awal

Gambar berikut merupakan contoh dari desain awal tampilan dimana masih banyak kekurangan mengenai kontras warna, peletakan posisi dan caption untuk kebutuhan user. Selanjutnya kami melakukan penyesuaian Kembali dengan cara memperbaikinya sesuai dengan target dan konsep awal website pregnancy assistant.

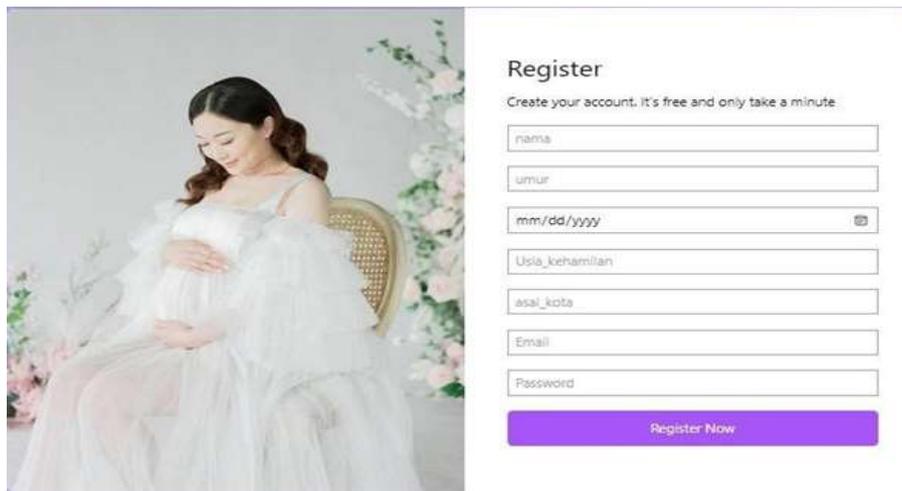
Setelah melakukan proses penyelesaian *Capstone Project*, hasil yang didapatkan berupa *Website* dengan judul *Hello Baby: Mother Journey*. Dimana pembuatan *website* ini menggunakan bantuan perangkat keras dan juga perangkat lunak pendukung lainnya yang sesuai dengan spesifikasi analisis dan perancangan untuk menghasilkan suatu sistem yang bekerja. selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap hasil uji coba *website*, jika hasil uji coba menunjukkan terdapat kesalahan-kesalahan atau kondisi *error* tertentu, maka dilakukan perbaikan. tahapan evaluasi ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibentuk sesuai dengan yang dibutuhkan oleh *user*. setelah tahap evaluasi telah dilakukan dengan baik maka *website* sudah dapat digunakan atau dikembangkan kembali dengan menambahkan fitur lainnya.

Berikut ini merupakan tampilan dan *output* yang kami buktikan dalam gambar berikut ini :



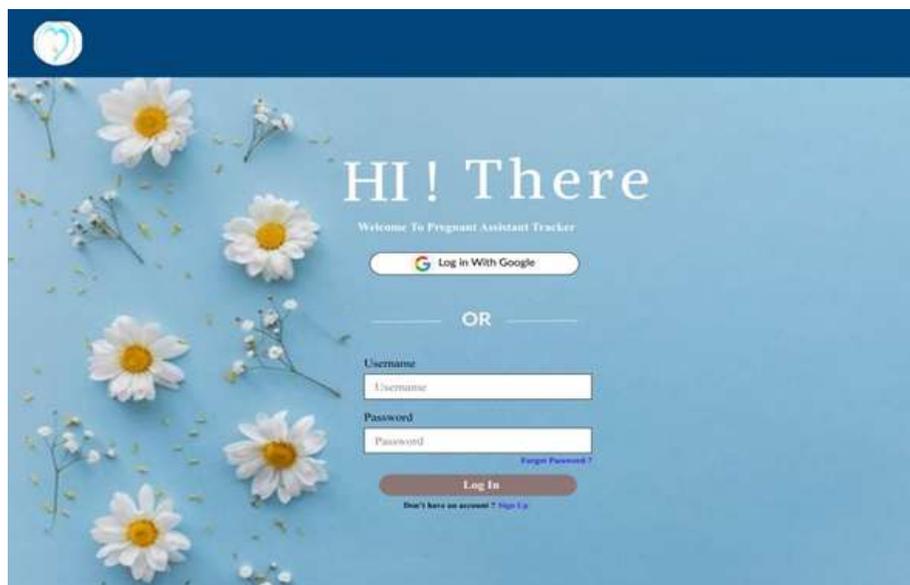
Gambar 4 Tampilan Home

Pada halaman utama *website* merupakan tampilan pertama *user* dapat mengakses *website* dengan *login* atau *register* pada bagian kanan atas tampilan. pada tampilan ini terdapat penjelasan mengenai *website* dan tampilan *welcome* untuk pengguna baru.



Gambar 5 Tampilan Register

Pada tampilan *register* untuk dapat mengakses *website user* dapat mengisi beberapa informasi pribadi berupa Nama, Umur, Tanggal Lahir, Asal Kota, Usia Kehamilan, dan akun Gmail untuk membuat akun.



Gambar 6 Tampilan Login

Setelah *user* mendaftarkan akun, maka *user* dapat langsung *login* dengan menuliskan *Username* dan *Password* yang sudah terdaftar di dalam *website*.



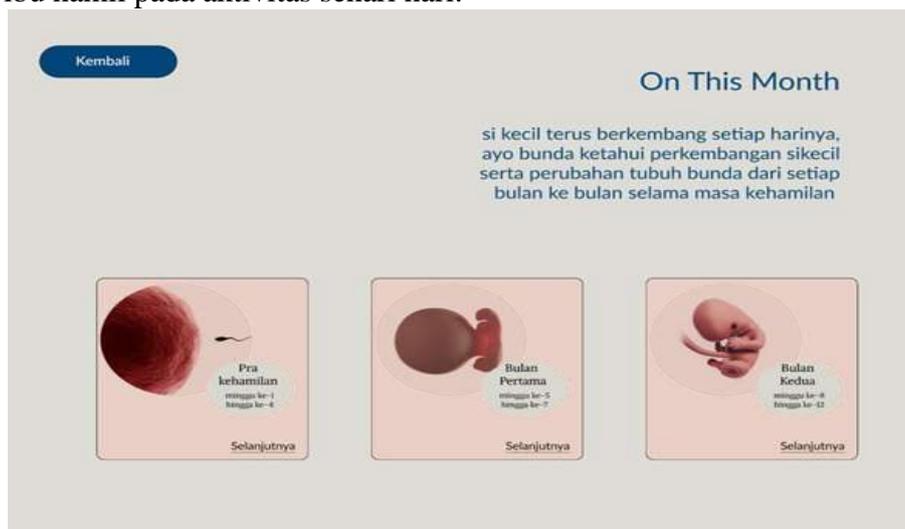
Gambar 7 Tampilan Fitur

Pada halaman fitur tersedia 3 pilihan yaitu Fitur *Do & Don't, On This Month*, dan Akses Video Mengenai Kehamilan. dimana Ibu hamil dapat mengakses fitur-fitur tersebut untuk mendapatkan informasi seputar kehamilannya.



Gambar 8 Tampilan *Do's & Don'ts*

Halaman ini merupakan bagian dari “Halaman Fitur” yang berguna untuk memberikan informasi kepada ibu hamil mengenai aktivitas apa saja yang dapat dilakukan selama masa kehamilan dan larangan yang ada selama masa kehamilan. Halaman fitur ini berupa kumpulan artikel disertai dengan gambar yang berisikan beberapa poin mengenai tips kehamilan, makanan sehat, larangan untuk ibu hamil dan informasi kesehatan ibu dan bayi. Selain itu, bunda akan direkomendasikan untuk melakukan kegiatan lainnya yang dapat membantu ibu hamil pada aktivitas sehari-hari.



Gambar 9 Tampilan *On This Week*

Halaman ini merupakan bagian dari “Halaman Fitur” yang akan memberikan informasi kepada ibu hamil mengenai kondisi janin dan saran pada setiap bulan perkembangan kehamilan.



Gambar 10 Tampilan fitur video

Halaman ini merupakan bagian dari “Halaman Fitur” yang terdiri dari beberapa video untuk *prenatal class*. Dimana disediakan beberapa video terkait dengan kelas *laktasi*, yoga dan senam kehamilan, *parenting*, *hypnobirthing*, pijat dan perawatan bayi baru lahir.



Gambar 11 Tampilan artikel dan survey

Pada halaman ini terdapat artikel mengenai kesehatan ibu hamil dan beberapa survey mengenai kehamilan dan anak yang dapat menjadi referensi artikel selanjutnya.

KESIMPULAN.

Berdasarkan hasil analisis, perancangan dan evaluasi dari aplikasi *web Pregnancy Assistant* yang menerapkan metode UCD, dapat disimpulkan bahwa analisis konteks dan kebutuhan pengguna sangat perlu untuk dilakukan, dengan melakukan wawancara terhadap pengguna aplikasi yang akan di kembangkan diperoleh data permintaan, yang dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang pengembangan aplikasi basis *web*. selanjutnya perancangan dapat dikembangkan menjadi sebuah prototipe awal tampilan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk pembuatan aplikasi basis *web Pregnancy Assistant* dengan ketentuan telah dilakukan evaluasi terhadap prototipe yang dirancang agar pengguna merasa

puas dengan tampilan aplikasi basis *web* tersebut. pengembangan aplikasi basis *web Pregnancy Assistant* ini selanjutnya dapat dikembangkan kembali melalui fitur atau desain tampilannya.

Referensi

- Abdillah, A., Nurajijah, N., & Nawawi, I. (2018). Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kehamilan Berbasis Web. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 15(2), 115. <https://doi.org/10.33480/techno.v15i2.910>
- Budi, kusnandar viva. (2022). *Jumlah Kematian Ibu Capai 7 Ribu pada 2021, Terbesar Karena Covid-19*.
- ISO 9241-210. (2010). Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems. *International Standard*, 2, 1–33. <https://www.iso.org/standard/77520.html>
- kevin jonathan. (2022). perancangan company profile berbasis website pada startup dimension.id. *7787*, 8.5.2017, 2003–2005.
- Manurung, sri dewi. (2022). *Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program MSIB MBKM Oleh : Sri Dewi Nengsi Manurung / 7192442007*.
- MariBelajar. (2021). *Profil MariBelajar*. 0–1.
- Phie Joarno, R. J., Mohammad Fajar, & Arfan Yunus. (2022). Implementasi Progressive Web Apps Pada Website GetHelp Menggunakan Next.js. *KHARISMA Tech*, 17(2), 1–15. <https://doi.org/10.55645/kharismatech.v17i2.219>
- Pramana, H. W. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Fitness Berbasis Android (Studi Kasus : Popeye Gym Suwaan). *E-Journal Teknik Informatika*, 1(2), 1–10. http://repo.unsrat.ac.id/2913/1/Jurnal_KlaudioKoloay_13021106159.pdf
- Sianipar R.H. (2017). *pemrograman javascript teori dan implementasi*. [https://books.google.co.id/books?id=8QZ2DwAAQBAJ&lpg=PA1&ots=mTaA5ZuWZ5&dq=Javascript adalah&lr&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q&f=true](https://books.google.co.id/books?id=8QZ2DwAAQBAJ&lpg=PA1&ots=mTaA5ZuWZ5&dq=Javascript%20adalah&lr&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q&f=true)
- Suhartini, S., Sadali, M., & Kuspani Putra, Y. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al- Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3(1), 79–83. <https://doi.org/10.29408/jit.v3i1.1793>