

PROPOSAL

PENGECEKAN SEJAK DINI GANGGUAN PADA MATA BERBASIS WEBSITE.

Disusun guna memenuhi tugas mata kuliah Dasar Pemrograman Web.

Dosen pengampu : Yoga Dwitya Pramudita, S.Kom., M.Cs.



Kelompok 7:

Dina Violina	210411100004
Cherly Sintia Merlyta Samiati	210411100009
Ajeng Gusti Putri Cempaka sari	210411100010
Ari Bagus Firmansyah	210411100084

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang karena rahmat dan hidayah-Nya, penulis bisa menyelesaikan proposal yang berjudul “PENGECEKAN SEJAK DINI GANGGUAN PADA MATA BERBASIS WEBSITE” dengan tepat pada waktunya.

Proposal ini penulis susun guna memenuhi Tugas Mata Kuliah Dasar Pemrograman Web. Kami berharap proposal ini bisa menambah wawasan pengetahuan pembaca sehingga para pembaca mengetahui cara membuat website dengan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript.

Tak lupa, kami ucapkan terima kasih banyak kepada dosen pengampu di Mata Kuliah Metode Statistika yaitu bapak Yoga Dwitya Pramudita, S.Kom., M.Cs. yang telah membimbing penulis dalam menyusun proposal ini. Ucapan terima kasih juga tak lupa kami ucapkan kepada semua pihak yang telah ikut membantu menyusun proposal ini.

Kami mohon maaf jika ada salah kata dalam proposal ini, menyadari jika makalah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun supaya kami bisa membuat karya selanjutnya menjadi lebih baik.

Bangkalan, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
BAB 2.....	3
LANDASAN TEORI.....	3
2.1 Website	3
2.2 CSS.....	3
2.3 HTML	3
2.4 JavaScript.....	4
2.5 Penyakit Mata.....	5
BAB 3.....	6
ANALISIS SISTEM.....	6
3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	6
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	6
3.3 Tahap Design	7
BAB IV	8
PERANCANGAN SISTEM	8
4.1 Model Perancangan Sistem	8
4.2 Peralatan Utama	8
4.2.1 Hardware	8
4.2.2 Software	8
4.3 Implementasi Program	8
4.3.1 Rabun Jauh.....	10
4.3.2 Rabun Dekat	11
4.3.3 Mata Tua.....	12
4.3.4 Mata Silinder	12

BAB V.....	14
PENUTUP	14
5.1 KESIMPULAN	14
5.2 SARAN	!4
DAFTAR PUSTAKA	15

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu organ penting bagi kehidupan manusia adalah mata. Untuk melakukan interaksi dan komunikasi dengan orang lain kita harus melakukan kontak mata. Melihat keindahan dan warna-warni dunia juga menggunakan mata. Oleh karena itu, menjaga kesehatan mata harus sangat diperhatikan. Apabila merasa kurang nyaman pada mata, alangkah lebih baiknya mengecek kesehatan mata sejak dini dengan mengetahui gejala apa saja. Penyebab gangguan mata sangatlah beragam, seperti polusi udara, debu dan asap, dan yang lainnya. Banyak orang menyepelekan penyakit yang terjadi pada mata karena memang umumnya, penyakit mata bisa sembuh dengan sendirinya, contohnya seperti karena terlalu lama melihat komputer, menonton tv, serta bermain ponsel tanpa ada istirahat. Meskipun begitu, banyak penyakit mata yang memerlukan campur tangan dari dokter. Penyakit mata yang sangat sering dijumpai dalam masyarakat umum yaitu rabun. Banyak penderita dari rabun yang tidak mengetahui jika mereka terkena penyakit rabun. Hal itu dikarenakan gejala yang mereka alami biasanya hanyalah gejala ringan saja.

Untuk mengetahui gangguan pada mata, masyarakat atau orang awam hanya menebak atau menerka penyakitnya saja, tanpa mengetahui terlebih dahulu gejala-gejala yang dialami sebenarnya. Hal ini menyebabkan salah mendiagnosa dan mengkonsumsi obat yang salah. Akibatnya akan berdampak lebih buruk pada kesehatan mata seperti iritasi bahkan lebih buruknya adalah kebutaan permanen. Oleh karena itu untuk meminimalisir hal tersebut, kami membuat sebuah website yang melakukan analisa guna mengecek sejak dini gangguan pada mata. Pemeriksaan ini berdasarkan sumber-sumber terpercaya yang kami kumpulkan seperti Alodokter, gueshatcom, klikdokter, tanyadok, doktersehat. Sehingga ketika user menggunakan web ini, user tidak perlu mencari sumber di banyak situs.

Dengan cara yaitu dengan melakukan deteksi apakah seseorang itu mengalami gejala-gejala awal yang timbul supaya bisa mengurangi resiko penyakit tersebut semakin parah. Dengan pengguna menjawab semua pertanyaan dan mengetahui gejala awalnya, program tersebut bisa langsung mengklasifikasikan penyakit yang diderita pengguna. Program tersebut dapat dibuat dengan memanfaatkan aplikasi untuk membuat website, sehingga dapat diakses oleh masyarakat luas dimanapun mereka berada dan kapanpun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, rumusan masalahnya sebagai berikut:

- 1.) Bagaimana layanan untuk mendiagnosa gangguan pada mata dengan menggunakan aplikasi berbasis web?

2.) Bagaimana pengimplementasian javascript pada web pendeteksi gangguan mata?

1.3 Tujuan

1.) Untuk mengetahui cara mendiagnosa gangguan pada mata dengan menggunakan aplikasi berbasis web?

2.) untuk mengetahui bagaimana cara mengimpelementasian javascript pada web pendeteksi gangguan mata.

1.4 Manfaat

1.) User bisa mendiagnosa sejak dini gangguan mata dengan menggunakan website ini.

2) Mengetahui cara membuat website dengan menggunakan html, css, dan javascript.

3) Untuk refrensi supaya bisa dikembangkan oleh instansi tersebut.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Website

Website adalah sekumpulan halaman yang menampilkan berbagai informasi dengan menggunakan media internet yang dapat diakses melalui browser atau dengan alamat URL yang tepat. Informasi pada website biasanya bersifat public yang dibuat oleh organisasi, bisnis, bahkan individu untuk melayani berbagai tujuan sampai dengan e-commerce. Website dapat terdiri dari teks, gambar, audio, grafik, video, dan hyperlink menuju ke webpage. Alamat URL website tidak bergantung pada webpage. Website memuat konten beberapa entitas website yang lengkap, menjadi penyebab untuk mengembangkan websitenya butuh waktu yang lama.

2.2 CSS

CSS atau Cascading Style Sheet (CSS) memang terlihat seperti bahasa pemrograman. Tetapi CSS adalah aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga web yang kita buat akan lebih terstruktur. Untuk mengatur gambar, warna bagian pada teks, ukuran, jenis teks, margin, dll, kita bisa menggunakan CSS. Kita bisa menampilkan halaman yang sama dengan CSS yang berbeda. CSS versi yang baru adalah CSS3. CSS versi terbaru sudah pasti lebih kompatibel dan lebih lengkap daripada versi sebelumnya. Akan tetapi meskipun ada CSS versi terbaru yang memudahkan mendesain web, tidak semua browser ternyata mendukung CSS3, seperti MS Internet Explorer.

2.3 HTML

HTML singkatan dari Hypertext Markup Language yang digunakan untuk membuat dan menyusun suatu halaman dan aplikasi web. Informasi dapat diakses dan ditampilkan di internet melalui layanan web. HTML memiliki banyak elemen-elemen, atribut. Pada penulisan awal di html harus menggunakan tag di awal dan di akhir. Elemen HTML menggambarkan struktur halaman web. HTML di dalamnya akan memuat link menuju halaman web lain atau hyperlink. HTML dapat diakses melalui halaman website. Di dalam HTML terdapat beberapa komponen yang bisa dimasukkan ke dalam html yaitu seperti atribut, element, dan tag. HTML mempunyai fungsi yang sangat luas dan canggih dalam pembuatan website dengan mengaplikasikan multimedia dan bahasa pemrograman lainnya yang dapat menavigasi website dengan sebuah hyperlink.

HTTP merupakan protokol komunikasi yang berbasis TCP yang pada awalnya dimanfaatkan untuk mengambil kembali file-file HTML dari server Web. URL tersusun atas tiga bagian yaitu format transfer, nama host, path berkas dokumen(Simarmata, 2010).

2.4 JavaScript

Javascript merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengendalikan konten website agar menjadi dinamis. JavaScript pada website yang memungkinkan interaksi antara pengunjung dengan situs tersebut. Website dinamis yang dimaksud berarti konten di dalamnya dapat bergerak atau mengubah apapun yang tampak di layar tanpa harus dimuat ulang secara manual yang menjadi lebih menarik. Seperti tampilan konten gambar animasi, maps, slideshow, polling, dan sebagainya. JavaScript digunakan pada pengembangan website yang dikaitkan dengan HTML dan CSS. JavaScript dalam pembuatan website diartikan sebagai penyempurna tampilan websute dengan fitur dan fungsionalitasnya untuk terjadi interaksi yang akan mendapatkan hasil di akhir .

Versi pertama JavaScript hanya terbatas yang dinamai Mocha, lalu diubah menjadi LiveScript dan pada akhirnya berubah nama menjadi JavaScript. Yang pertama kali diciptakan tahun 1995 oleh Brendan Eich, seorang karyawan Netscape. Tahun 2005 JavaScript naik berkat AJAX(Asynchronous JavaScript and XML) dengan adanya Library baru seperti JQuery dan MooTools.

Peran JavaScript :

- Menambahkan interaktifitas website
- Mengatur fungsi dan fitur website
- Menjalankan kode-kode untuk fungsionalitas website
- Interaksi user, pop-up, widget, konten dinamis

Fungsi JavaScript :

- Menjalankan web server
- Menciptakan game berbasis web
- Mengembangkan aplikasi mobile
- Membuat website interaktif

Dalam bahasa pemrograman tentu terdapat kelebihan dan kekurangan masing-masing. Kelebihan JavaScript dibandingkan beberapa bahasa pemrograman lainnya yaitu : mudah dipelajari, fleksibel, interaktif dan responsive

untuk membuat halaman web yang user-friendly, multiplatform dan cross browser, ketersediaan framework dan library yang melimpah.

Dalam penggunaan JavaScript terdapat beberapa kekurangan terutama pada masalah keamanan enkripsi yang rendah, memiliki keterbatasan objek, dan bukan untuk pengembangan standalone atau aplikasi yang berdiri sendiri.

2.5 Penyakit Mata

Penyakit mata merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi pada masyarakat umum. Penyakit mata bisa disebabkan oleh bakteri, jamur, parasit, ataupun virus yang menginfeksi mata. Penyakit ini dapat menyerang siapapun dan dimanapun mereka berada. Banyak penyakit mata yang bisa sembuh dengan sendirinya, seperti mata merah, mata gatal, ada juga penyakit yang memerlukan pemeriksaan dan penanganan dari dokter, seperti rabun jauh, rabun dekat, dan yang lainnya.

Penyakit mata dapat disebabkan dari hal yang sederhana, seperti debu masuk ke mata, yang menyebabkan kornea mata tergores, bisa juga mata terkena zat kimia yang menyebabkan iritasi. Penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau jamur bisa membuat orang tersebut menjadi rentan terkena penyakit mata lagi, bahkan bisa menyebabkan terkena penyakit mata yang serius bahkan bisa membuat mata menjadi rusak. Pada beberapa kasus seperti infeksi pada retina, saraf optik, dan pembuluh darah, terjadi kerusakan di dalam tubuh, akan tetapi gejalanya tak tampak selain penglihatan memburam. Orang-orang yang mengalami kasus seperti ini mengaku jika tidak ada yang salah atau sakit dengan tubuh mereka. Oleh sebab itu, akan lebih baik jika melakukan pemeriksaan secara teratur untuk mencegah mata terkena penyakit baik ada maupun tanpa gejala.

BAB 3

ANALISIS SISTEM

3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi kegiatan atau proses yang akan dilakukan oleh sistem deteksi penyakit mata ini. Berikut merupakan kegiatan yang dikerjakan oleh aplikasi ini :

- Aplikasi web yang mampu memberikan informasi seputar layanan pengecekan gangguan mata tentang gejala-gejala yang dialami pengakses dan ada penjelasan mengenai gangguan yang mungkin mengenainya.
- Aplikasi web diberikan fitur tentang informasi layanan rumah sakit dan Tindakan-tindakan yang harus dilakukan dan dihindari ketika sudah diberikan diagnosa dengan gejala seperti yang dialami.
- Menyediakan fitur untuk memilih gejala yang dialami oleh penderita keluhan.

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

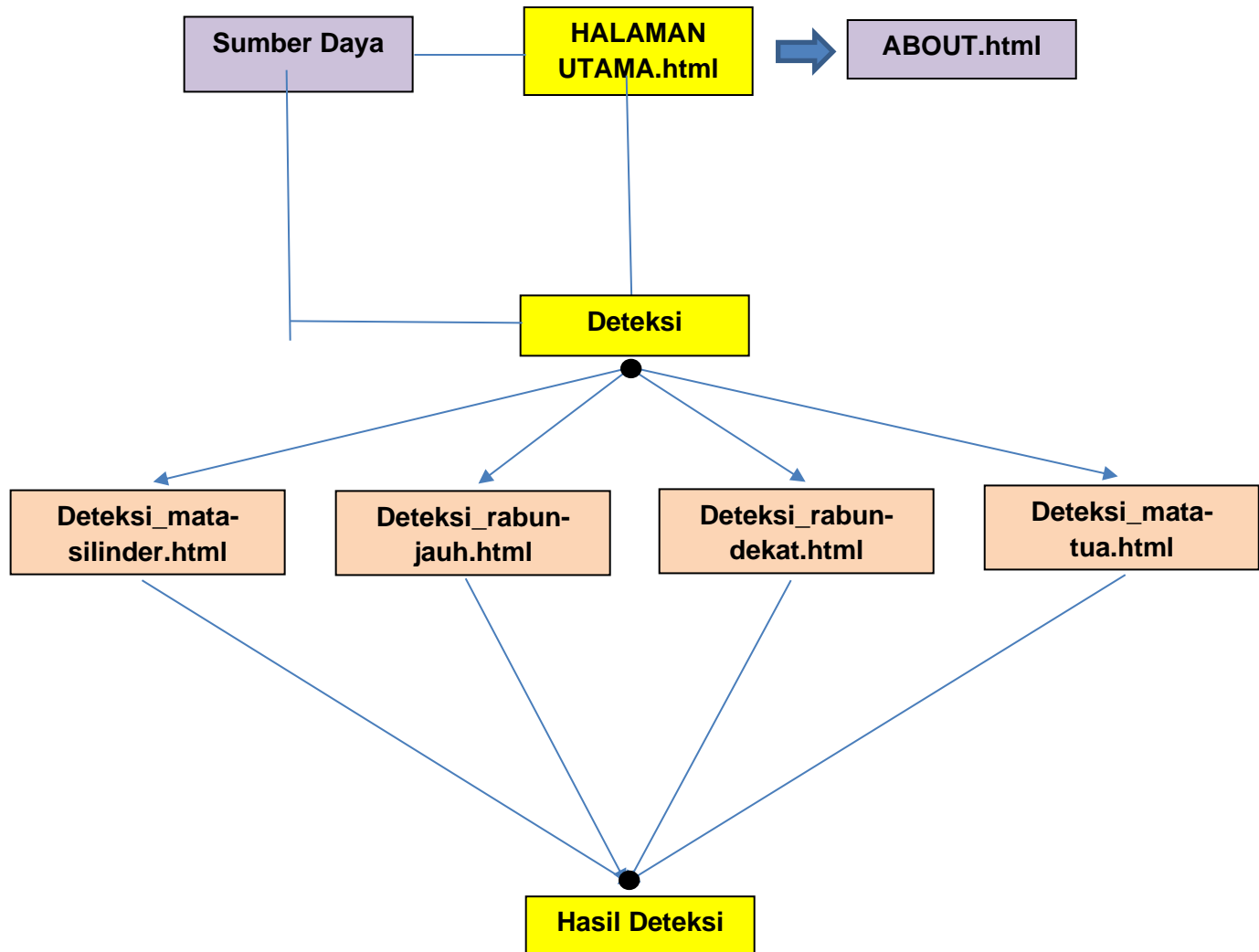
Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang berguna untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Di dalamnya akan disebutkan semua hal atau barang atau elemen yang dibutuhkan oleh sistem.

Analisa kebutuhan non fungsional pada aplikasi pengecekan gangguan pada mata ini adalah sebagai berikut :

- Aplikasi berbasis web ini dapat diakses menggunakan beberapa software web (chrome, mozilla firefox, internet explorer, dll).
- Tampilan sistem pada web ini mudah dijangkau dan tergolong ideal.
- Layanan sistem pada aplikasi web ini dibuat untuk bisa diakses oleh semua orang.

3.3 Tahap Design

DESIGN SYSTEM



BAB IV

PERANCANGAN SISTEM

4.1 Model Perancangan Sistem

Aplikasi berbasis web untuk mengecek gangguan pada mata ini bertujuan untuk membantu user mengetahui sejak dini penyakit apa yang diderita oleh user (pengunjung web). Sehingga dengan adanya aplikasi berbasis web ini akan memudahkan seseorang untuk mengetahui jenis diagnosa gangguan berdasarkan gejala-gejala yang menyeranginya. Situs ini bersifat bebas untuk diakses oleh siapapun dengan gratis tanpa harus membayar untuk dapat menggunakannya.

4.2 Peralatan Utama

Perancangan dan pembuatan aplikasi ini dengan aplikasi hardware dan software . Peralatan utama dalam perancangan aplikasi berbasis web ini terdiri dari :

4.2.1 Hardware

Hardware yang digunakan, yaitu:

- Laptop

4.2.2 Software

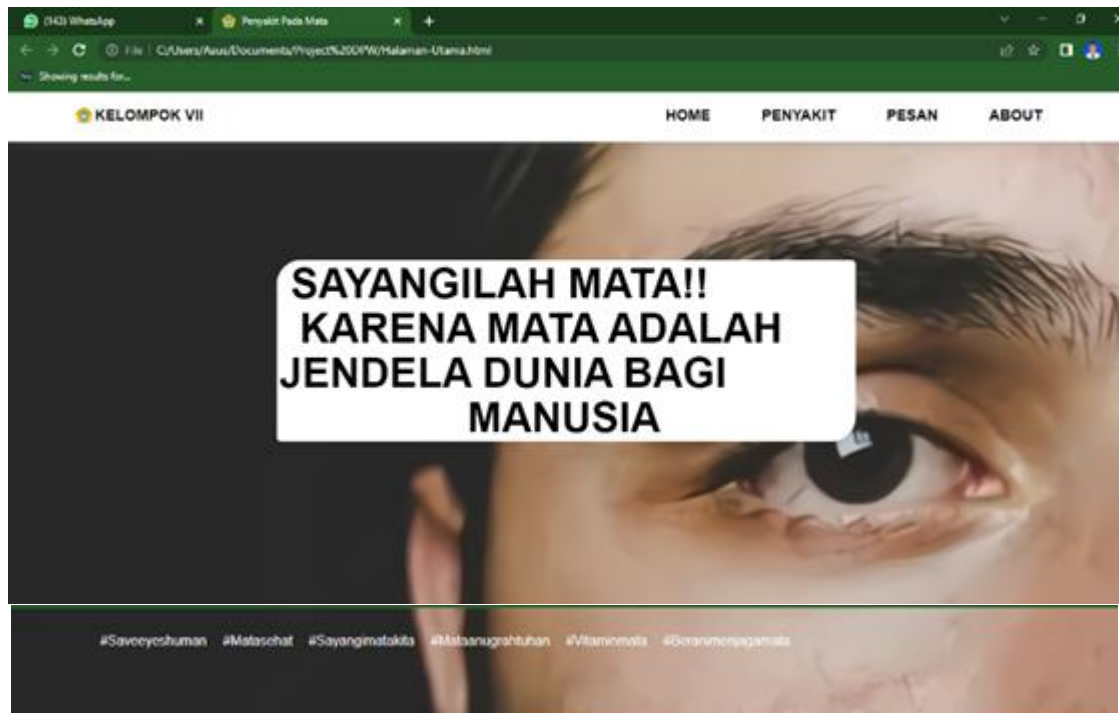
Software yang digunakan, yaitu:

- VScode.
- Validator sebagai pengecek error.
- Internet untuk mencari referensi.
- Google chrome sebagai preview koding
- HTML sebagai bahasa pemrograman yang digunakan untuk pengolahan data di server.
- CSS
- JavaScript

4.3 Implementasi Program

Implementasi pada halaman web

- Tampilan awal



Penyakit Yang Kemungkinan Akan Anda Alami Jika Menyakiti Mata :



**SAYANGILAH MATA ANDA
DENGAN PENUH KESADARAN**

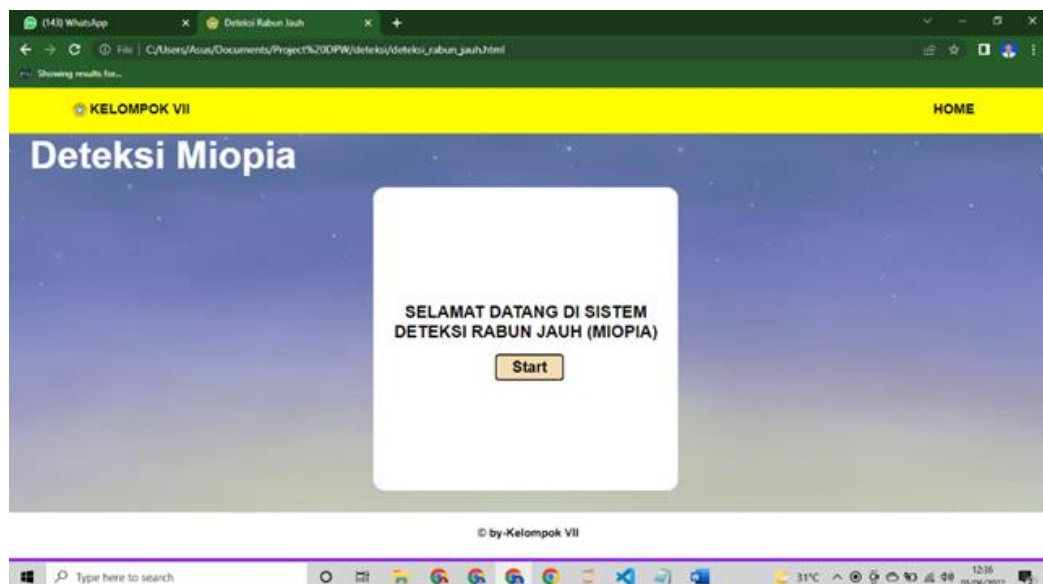


#Saveoyeshuman #Mataschat #Sayangimata #Mataugrahan #Vitaminmata #Boranmenjagamata



Pada tampilan awal diwebsite menunjukkan beberapa informasi mengenai penyakit mata, cara penanganan mata, dan pesan untuk menjaga mata. Dalam website juga memuat aplikasi pendeteksi beberapa penyakit mata yang bertujuan untuk membantu pengguna website untuk mengecek apakah pengguna terkena penyakit mata sesuai dengan pilihan dari penyakit mata. Aplikasi deteksi yang digunakan yaitu terdapat pada penyakit :

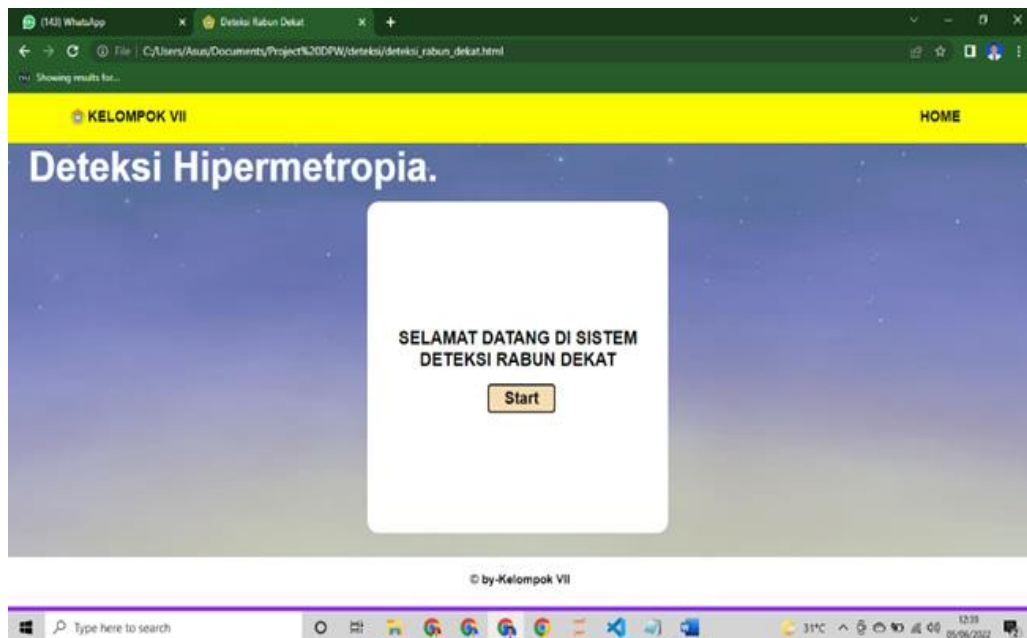
4.3.1 Rabun Jauh



Aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi deteksi yang terdapat dalam website diatas, pengguna hanya melakukan klik tombol start, lalu akan muncul beberapa

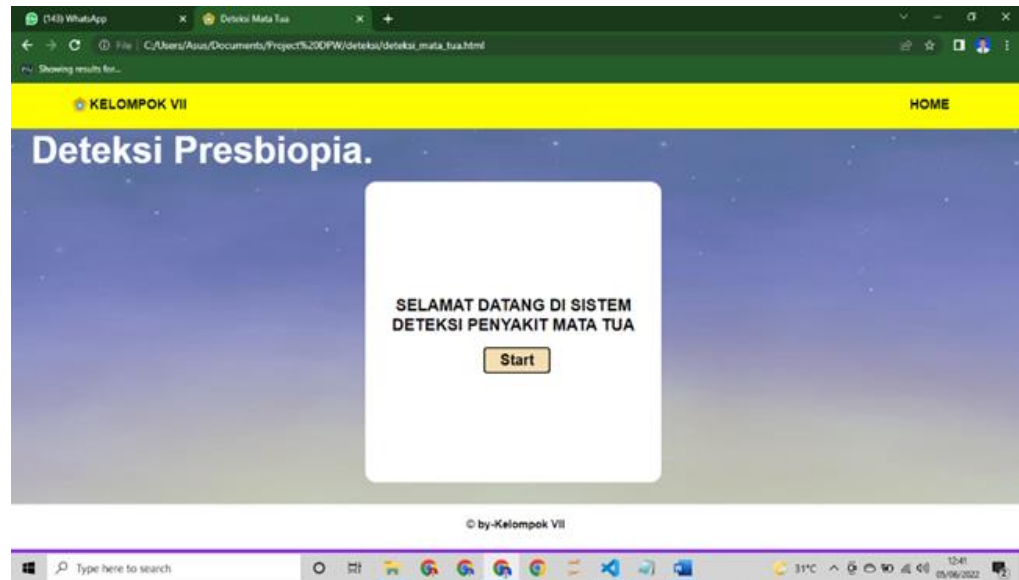
pertanyaan yang berupa gejala yang ada pada rabun jauh, sehingga pengguna hanya menjawab iya atau tidak sesuai dengan kondisi yang sedang dialami, apabila jawaban iya lebih dari 4 kemungkinan pengguna akan terkena penyakit dan dianjurkan untuk cek kondisi di dokter.

4.3.2 Rabun Dekat



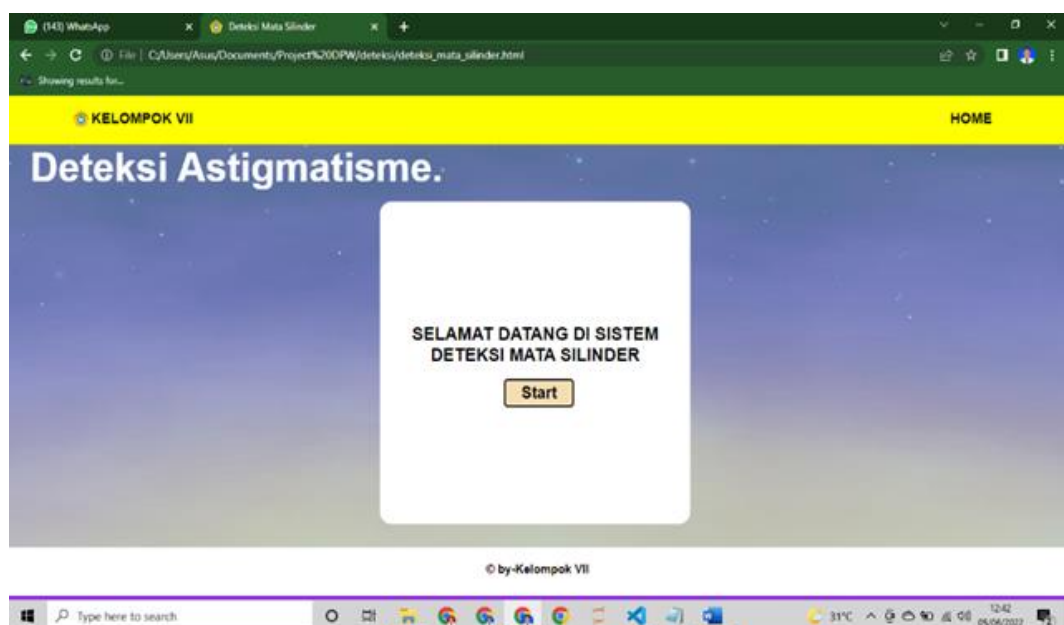
Aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi deteksi yang terdapat dalam website diatas, pengguna hanya melakukan klik tombol start, lalu akan muncul beberapa pertanyaan yang berupa gejala yang ada pada rabun dekat, sehingga pengguna hanya menjawab iya atau tidak sesuai dengan kondisi yang sedang dialami, apabila jawaban iya lebih dari 4 kemungkinan pengguna akan terkena penyakit dan dianjurkan untuk cek kondisi di dokter.

4.3.3 Mata Tua



Aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi deteksi yang terdapat dalam website diatas, pengguna hanya melakukan klik tombol start, lalu akan muncul beberapa pertanyaan yang berupa gejala yang ada pada mata tua, sehingga pengguna hanya menjawab iya atau tidak sesuai dengan kondisi yang sedang dialami, apabila jawaban iya lebih dari 4 keumgkinan pengguna akan terkena penyakit dan dianjurkan untuk cek kondisi di dokter.

4.3.4 Mata Silinder



Aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi deteksi yang terdapat dalam website diatas, pengguna hanya melakukan klik tombol start, lalu akan muncul beberapa pertanyaan yang berupa gejala yang ada pada Mata silinder, sehingga pengguna hanya menjawab iya atau tidak sesuai dengan kondisi yang sedang dialami, apabila jawaban iya lebih dari 4 kemungkinan pengguna akan terkena penyakit dan dianjurkan untuk cek kondisi di dokter.

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Untuk membuat website pengecekan sejak dini pada gangguan mata, kita harus menguasai HTML, CSS, dan Javascript. terutama javascript. Pada Javascript, kami lebih banyak menggunakan logika “IF ELSE” untuk melakukan pertanyaan pada user. Seperti contoh jika user menjawab 3 pertanyaan yang bernilai benar pada rabun jauh, maka output yang akan tampil adalah rabun jauh. Begitupun dengan penyakit penyakit lainnya.

5.2 SARAN

Pembuatan aplikasi web tersebut menggunakan HTML, CSS untuk mendesain tampilan dari website tersebut, dan JavaScript untuk membuat website menjadi lebih interaktif dengan user. Ketiganya bisa dipelajari oleh semua orang yang ingin belajar membuat website. Banyak tutorial gratis yang tersebar internet.

DAFTAR PUSTAKA

- AGustin, d., 2022. *7 Penyakit Mata yang Umum Terjadi*. [Online] Available at: <https://www.alodokter.com/inilah-penyakit-mata-yang-umum-terjadi#:~:text=Penyakit%20mata%20adalah%20gangguan%20kesehatan,siapa%20saja%20dan%20kapan%20saja> [Accessed 04 Juni 2022].
- docdoc, 2020. *Apa itu Infeksi Mata: Gejala, Penyebab, Diagnosis, dan Cara Mengobati*. [Online] Available at: <https://www.docdoc.com/id/info/condition/infeksi-mata> [Accessed 04 June 2022].
- Halodoc, R., 2022. *Rabun Dekat*. [Online] Available at: <https://www.halodoc.com/kesehatan/rabun-dekat> [Accessed 04 June 2022].
- Handayani, d. V. V., 2020. *Sama Penyakit Mata, Ini Bedanya Rabun Dekat dan Rabun Tua*. [Online] Available at: <https://www.halodoc.com/artikel/sama-penyakit-mata-ini-bedanya-rabun-dekat-dan-rabun-tua> [Accessed 04 June 2022].
- Na'imah, S., 2022. *Mata Silinder (Astigmatisme)*. [Online] Available at: <https://hellosehat.com/mata/gangguan-penglihatan/mata-silinder/> [Accessed 04 Juni 2022].
- Pandanaran, H., 2021. *Ketahui Kelainan Refraksi Mata dan Cara Pencegahannya*. [Online] Available at: <https://www.herminahospitals.com/id/articles/ketahui-kelainan-refraksi-mata-dan-cara-pencegahannya> [Accessed 04 Juni Februari].
- Pittara, d., 2022. *Miopi (Rabun Jauh)*. [Online] Available at: <https://www.alodokter.com/rabun-jauh> [Accessed 04 June 2022].
- Santoso, d. S. A., 2019. *Pentingnya Menjaga Kesehatan Mata bagi Kehidupan*. [Online] Available at: <https://www.kompasiana.com/stephanieas/5da993b50d82305405294592/pentingnya-menjaga-kesehatan-mata-bagi-kehidupan> [Accessed 2022 Juni Oktober].
- Uajy, 2019. *journal UAAjy*. [Online] Available at: [e-journal.uAajy.ac.id/6353/4/TF306026.pdf](http://journal.uAajy.ac.id/6353/4/TF306026.pdf) [Accessed 04 Juni 2022].
- Aprilia, P., 2021. *Pengertian HTML, Fungsi dan Cara Kerjanya*. [Online] Available at: <https://www.niagahoster.co.id/blog/html-adalah/> [Accessed 04 Juni 2022].