
Software Requirements Specification

for

HOSIS (Hospital Assistant)

Version 1.0 approved

Prepared by

Darmstater Albertus Albert D. 20.k1.0035

Yoel Amazia P. 20.k1.0022

Software engineering

21 october 2021

Table of Contents

Table of Contents	ii
Revision History	ii
1. Introduction.....	1
1.1 Purpose.....	1
1.2 Document Conventions.....	1
1.3 Intended Audience and Reading Suggestions.....	1
1.4 Product Scope	2
1.5 References.....	2
2. Overall Description	2
2.1 Product Perspective.....	2
2.2 Product Functions	2
2.3 User Classes and Characteristics	3
2.4 Operating Environment.....	3
2.5 Design and Implementation Constraints	3
2.6 User Documentation	4
2.7 Assumptions and Dependencies	4
3. External Interface Requirements	4
3.1 User Interfaces	4
3.2 Hardware Interfaces	4
3.3 Software Interfaces	4
3.4 Communications Interfaces	4
4. System Features	5
4.1 System Feature 1.....	5
4.2 System Feature 2 (and so on).....	5
5. Other Nonfunctional Requirements.....	8
5.1 Performance Requirements.....	8
5.2 Safety Requirements.....	8
5.3 Security Requirements.....	8
5.4 Software Quality Attributes	8
5.5 Business Rules	9
6. Other Requirements	9
Appendix A: Glossary.....	9
Appendix B: Analysis Models.....	10
Appendix C: To Be Determined List.....	Error! Bookmark not defined.

Revision History

Name	Date	Reason For Changes	Version

1. Introduction

1.1 Purpose

Seiring dengan perkembangan teknologi komputer, membuatnya menjadi kebutuhan pokok saat ini. Tidak lupa juga dalam bidang dunia kesehatan dengan inovasi untuk mempermudah kinerja tenaga kesehatan dan pasien, apalagi pada masa pandemi seperti ini. Media penyimpanan memiliki beberapa jenis yaitu : kertas, berkas yang memiliki banyak sekali kekurangan sehingga menyebabkan keamanan, ketahanan dan kerapian dalam menyimpan data sangat kurang dan juga rekam medis yang dihasilkan masih belum digital dimana akan lebih mudah rumah sakit menerima pasien dengan rekam medis elektronik.

Sehingga dengan berkembangnya teknologi, yang termasuk teknologi dalam penyimpanan data sekarang yaitu Basis Data / Database akan mempermudah user dalam menyimpan, mengakses, menghapus, mengedit dan mencari data sehingga ketika suatu saat nanti dibutuhkan akan mempermudah dalam pencarian dan pengaksesannya.

Oleh karena itu kami merancang suatu software berbentuk app yang memuat data pasien, memiliki live consultation, e-resep, validasi dokter, dan penyimpanan berkas pasien yang hanya bisa diakses oleh pihak rumah sakit.

1.2 Document Conventions

Istilah	Definisi
Hardware	Komponen fisik dari sistem komputer.
Interface	Tampilan dari sistem sebagai penghubung antara pengguna dengan sistem yang mudah untuk dipahami
Database	Kumpulan informasi yang dimonitor oleh sistem
Software Requirements Specification(SRS)	Dokumen yang menjelaskan seluruh fungsi-fungsi sistem yang dibuat dan batasan-batasannya
User	Pengguna suatu perangkat lunak
Software	Sekumpulan instruksi yang dapat disimpan dan dijalankan oleh hardware.

1.3 Intended Audience and Reading Suggestions

Penulisan dokumen ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

Bab 1

berisi pendahuluan, menjelaskan tujuan pembuatan software ini, product scope, document conventions, deskripsi/gambaran umum dokumen, dan referensi.

Bab 2

berisi deskripsi umum, memberikan gambaran software yang kami buat, fungsi dari produk, kelas dan karakteristik pengguna, dimana software ini akan dijalankan, kendala-kendala pada saat desain dan implementasi, dokumentasi pengguna, serta asumsi dan dependensi.

Bab 3

berisi external interface requirement, memberikan karakteristik logis dari setiap interface antara produk software dan pengguna, karakteristik setiap antarmuka antara produk perangkat lunak dan komponen perangkat keras dari sistem, hubungan antara produk ini dan komponen perangkat lunak khusus lainnya persyaratan yang terkait dengan fungsi komunikasi apa pun yang diperlukan oleh produk ini, termasuk email, browser web, protokol komunikasi server jaringan, formulir elektronik, dan sebagainya.

Bab 4

berisi system features, menjelaskan fitur-fitur yang ada dalam software ini.

Bab 5

Other Nonfunctional and Requirements, menjelaskan persyaratan nonfungsional lainnya.

1.4 Product Scope

Ruang lingkup sistem perangkat lunak ini adalah sistem dapat menampilkan data pasien, live consultation, dilengkapi juga dengan e-resep, sistem dapat menyimpan berkas pasien dan dapat mencari data pasien-pasien lama.

1.5 References

- **srs_template-ieee .doc**

2. Overall Description

2.1 Product Perspective

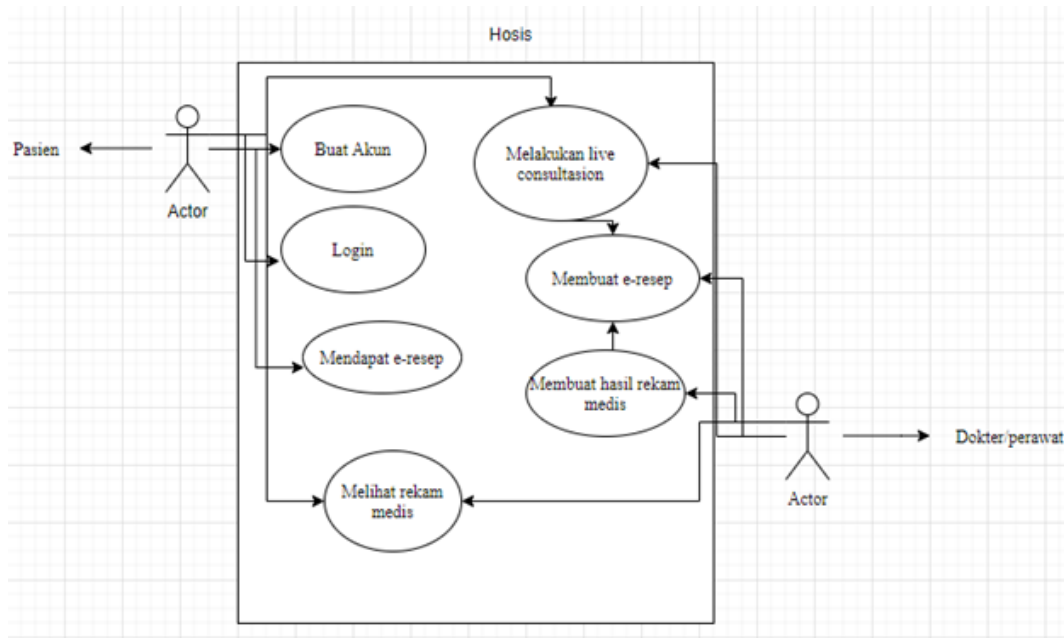
- Software Hosis ini merupakan perangkat lunak berbasis app yang digunakan untuk mempermudah pasien untuk konsultasi dan dokter untuk memberikan resep dan rekam medis.
- Pasien bisa live konsultasi dengan dokter, bisa mendapatkan e-resep.

2.2 Product Functions

Perangkat lunak Hosis berbasis app ini mempunyai beberapa fungsi utama :

- Registrasi
- Login
- Live consultation
- E-resep
- Fitur Konsultasi Via Chat.

2.3 User Classes and Characteristics



No	Actor	Deskripsi
1	Adminstrator	Admin menjaga dan mengelola web dan maintenance server database, dan pemberian hak akses dan menyediakan informasi kepada user
2	User/Pasienn	User/Pasienn dapat log in, dan menggunakan fitur-fitur dalam web
3	Dokter/Tenaga kesehatan	Mendapatkan rekam medis elektroniik, dan dapat membuka berkas-berkas lama.

2.4 Operating Environment

Website akan berjalan pada smartphone setelah download diplaystore.

2.5 Design and Implementation Constraints

Software ini hanya dapat dijalankan pada smartphone android.

2.6 User Documentation

Website ini memiliki cs (customer service) 24 jam, dan juga ada menu help untuk membantu user dalam mengakses fitur-fitur dalam website ini.

2.7 Assumptions and Dependencies

- User mempunyai akses internet dan smartphone untuk menginstal dan mengakses aplikasi ini
- User harus melakukan log in untuk mengakses fitur-fitur dalam website ini,
- User mengerti dan paham dalam menggunakan smartphone dan penginstalan aplikasi.

3. External Interface Requirements

3.1 User Interfaces

- User interfaces dari aplikasi ini menggunakan flutter untuk mengatur dan mendesain aplikasi. User interfaces diharapkan dapat mempermudah customer dalam menjalankan fitur-fitur dalam website ini.

3.2 Hardware Interfaces

- Smartphone : untuk tempat menginstal aplikasi.
- Wifi : untuk menjalankan aplikasi karena membutuhkan internet.

3.3 Software Interfaces

Perangkat lunak yang digunakan :

- Sistem operasi : Android
- Database : MySQL
- Android studio
- Flutter
- React native

3.4 Communications Interfaces

- Confirmation
Ketika harus meminta pengguna untuk mengkonfirmasi tindakan, seperti contoh “apakah anda yakin ingin mengganti password??”.
- Modal alert
Modal alert sangat mengganggu sehingga harus digunakan ketika ada sesuatu yang benar-benar salah.
- Provide feedback
Memberikan umpan balik instan untuk setiap interaksi. Jika pengguna telah meminta suatu tindakan yang akan memakan waktu lama, maka aplikasi menampilkan progress bar.

4. System Features

Di Aplikasi HOSIS ini kita menyediakan berbagai fitur yang berfungsi memudahkan para pengguna untuk mengakses aplikasi ini. Seperti Login dan Signin, Fasilitas Live Consultation, Fitur Konsultasi chat.

4.1 System Feature 1 : Log in dan Sign in

4.1.1 Description and Priority

Fitur ini berguna untuk kerahasiaan pribadi pasien. Dengan melakukan log in atau sign in pada suatu akun, maka setelah log in seluruh data pasien akan disimpan dan aplikasi ini dapat mengetahui riwayat sakit pasien, riwayat obat yang dibeli dan jadwal penggunaan obat untuk kesembuhan penyakit yang sedang diderita. Data tersebut akan disimpan pada E-mail pasien.

4.1.2 Stimulus/Response Sequences

- Menginput data : Sistem menginput data personal dan disimpan kedalam database.\
- Data update : Sistem yang telah berhasil menginput data akan dianggap valid dan masuk dalam database, data yang diinput dapat berupa nama, alamat, dan lain –lain.
- Login : Sistem mendeteksi adanya kecocokan data yang diinput pengguna saat melakukan login dengan database yang telah disimpan saat pengguna mendaftar kan akunnya

4.1.3 Functional Requirements

- Sistem harus bisa mendeteksi keaslian data pengguna melalui Sign in
- Sistem harus bisa mencari dan melakukan validasi terhadap akun yang sedang melakukan log in pada saat itu
- Sistem harus bisa menentukan apakah pengguna boleh masuk atau tidak melalui verifikasi email ataupun nomor telepon yang telah didaftarkan

REQ-1 : Nama Pengguna
REQ-2 : Password hide*
REQ-3 : E-mail Pengguna
REQ-4 : Alert Valid
REQ-5 : Alergi Obat

4.2 System Feature 2 : Fasilitas Live Consultation

4.2.1 Description and Priority

Fitur bermanfaat untuk pasien yang tidak bisa keluar rumah atau sedang berhalangan untuk bertemu dengan dokter guna berkonsultasi. Sistem ini akan menggunakan seperti halnya videocall dan call. Tentunya Tanya jawab terjadi secara langsung dengan dokter.

Prioritas Rendah Manfaat = 7 dari 9

Biaya = 7 dari 9

Risiko = 7 dari 9

4.2.2 Stimulus/Response Sequences

- Input Data : Pengguna melakukan input data tentang gejala yang dialami, daerah dimana tinggal, alergi obat-obatan dan lain-lain
- Verifikasi Data : Pengguna melakukan verifikasi dengan menggunakan Password dan Email yang telah didaftarkan
- Connecting into Live : Pengguna diarahkan dan dihubungkan dengan Konsultan yang telah dipilih oleh pengguna sesuai kriteria input data yang telah di input di awal

4.2.3 Functional Requirements

- Sistem harus bisa menghubungkan pasien dengan Konsultan yang telah terdaftar di sistem
- Sistem harus bisa mendeteksi keaslian Konsultan

REQ-1 : Nama Pengguna

REQ-2 : Password hide*

REQ-3 : E-mail Pengguna

REQ-4 : Alert Valid

REQ-5 : Alergi Obat

REQ-6 : Nama Konsultan

REQ-7 : Date Time

4.3 System Feature 3 : Fitur Konsultasi Apoteker Dokter

4.3.1 Description and Priority

Fitur ini berbeda dengan Live Consultation, dimana fitur ini hanya menyediakan ruang chat untuk berkonsultasi secara garis besar, dan jika perlu detail yang dijelaskan pasien bisa mengirimkan foto/video. Jika hal tersebut kurang bisa menjelaskan gejala pasien, makapasien dapat menggunakan fitur Live Consultation.

Prioritas Sedang

Manfaat = 9 dari 9

Biaya = 7 dari 9

Risiko = 7 dari 9

4.3.2 Stimulus/Response Sequences

- Input Data : Input data diperoleh dari username para dokter konsultan ahli, serta pasien yang ingin menggunakan fitur ini. Serta input data penyakit dan keluhan setelah menggunakan obat atau keluhan pada sakitnya
- View Data : Data akan ditampilkan Ketika sudah melakukan input data diawala penggunaan fitur
- Connect : Sistem akan menghubungkan Pasien dan Dokter secara virtual

4.3.3 Functional Requirements

- Pengguna bisa menerima dan mengirimkan pesan, video, ataupun foto
- Sistem bisa menghubungkan pasien dengan dokter yang dipilih atau yang sedang tersedia dilayanan ini

REQ-1 : Nama Pengguna
REQ-2 : Password hide*
REQ-3 : E-mail Pengguna
REQ-4 : Alert Valid
REQ-5 : Nama Dokter
REQ-6 : Jenis Penyakit yang diderita
REQ-7 : Konsultasi
REQ-8 : Date Time

4.4 System Feature 4 : E-resep

4.4.1 Description and Priority

Fitur ini dapat meringankan tugas dokter dan juga pasien karena dapat mengantisipasi hilangnya resep, mempercepat penyiapan resep, apoteker mudah dalam memverifikasi resep, dan juga memberi keselamatan dan kemandirian pasien.

Prioritas Sedang

Manfaat = 9 dari 9

Biaya = 7 dari 9

Risiko = 7 dari 9

4.4.2 Stimulus/Response Sequences

- Menginput data : Dari sistem database melakukan input data dan disimpan untuk melakukan scanning Ketika pengguna menscan E-resep yang diberikan
- View Data : E-resep akan ditampilkan ketika sudah melakukan input data

4.4.3 Functional Requirements

- Sistem bisa mendeteksi E-resep yang di input oleh pengguna melalui aplikasi
Sistem bisa mendeteksi E-resep yang telah digunakan dan belum digunakan

REQ-1 : Nama Pengguna

REQ-2 : Scan E-resep

REQ-3 : Kode Obat

REQ-4 : Alert Valid

REQ-5 : Date Time

5. Other Nonfunctional Requirements

5.1 Performance Requirements

Website aplikasi Hosis(Hospital Assistant) ini dibuat agar pasien mudah untuk melakukan konsultasi jarak jauh apalagi pada masa pandemic seperti ini, dan juga memudahkan tugas dokter dan perawat untuk melihat rekam medis, mendiagnosis dan juga memberi resep.

E-resep akan keluar kurang lebih 5 menit, dan live konsultasi hanya akan berlangsung kurang dari 40 menit

5.2 Safety Requirements

Pada saat pasien membuat akun lalu log in, pasien harus mengisi form terlebih dahulu sebelum bisa konsultasi dalam form tersebut berisi data diri pasien sehingga mengurangi adanya kesalahan dalam membuat rekam medis.

E-resep hanya akan dapat digunakan sekali, fitur ini berguna untuk menjaga keamanan kesehatan pasien agar obat yang dibeli tidak dapatdibeli kembali.Sistem yang akan digunakan yaitu menggunakan kode OTP yang dapat digunakan hanya sekali dan setelah dimasukan tidak akan teraksesi kembali, setelah menscan kode OTP yang ada maka akan muncul apa saja obat yang diperlukan.

5.3 Security Requirements

Keamanan data pasien yang terdaftar akan dipastikan aman dan dijaga oleh pihak Rumah Sakit, karena yang dapat mengakses data tersebut harus ada perizinan dari administrator terlebih dahulu sebelum bisa masuk. Dan akan terlogout sendiri setelah keluar dari aplikasi ataupun web

Penyimpanan berkas pasien, fitur ini berguna untuk menyimpan riwayat pasien selama bertahun-tahun menggunakan filter dari riwayat bulanan, tahunan, hingga 5 tahun. Serta menyediakan riwayat pembelian dan pemakaian obat untuk pasien

5.4 Software Quality Attributes

Website ini sudah didesain untuk mepermudah pasien untuk mengakses fiutr-fitur didalamnya, karena sudah didesain menarik dan juga simple dan fungsionalitas dari masing-masing sistem sudah dijelaskan sangat jelas dan lengkap.

5.5 Business Rules

Facts : Setiap pasien memiliki kode unik berupa NIK.

Constraints : Hanya pasien yang sudah mengisi form yang dapat melakukan konsultasi.

Action Enablers : Jika password yang dilakukan salah akan keluar pesan “silahkan coba lagi”, jika tidak mengisi form full maka tidak akan bisa disubmit.

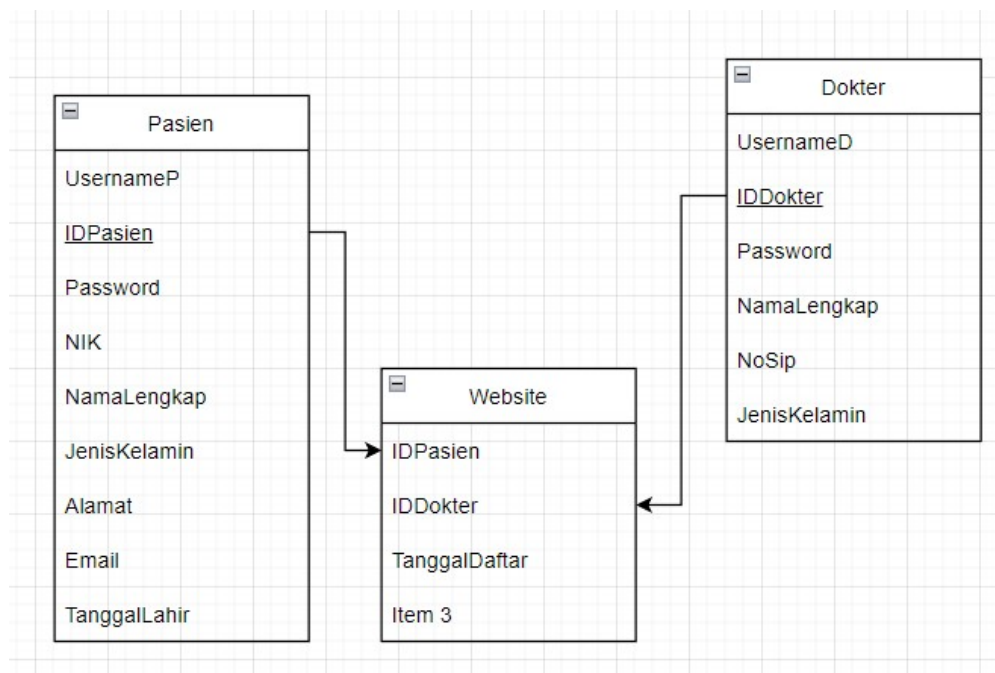
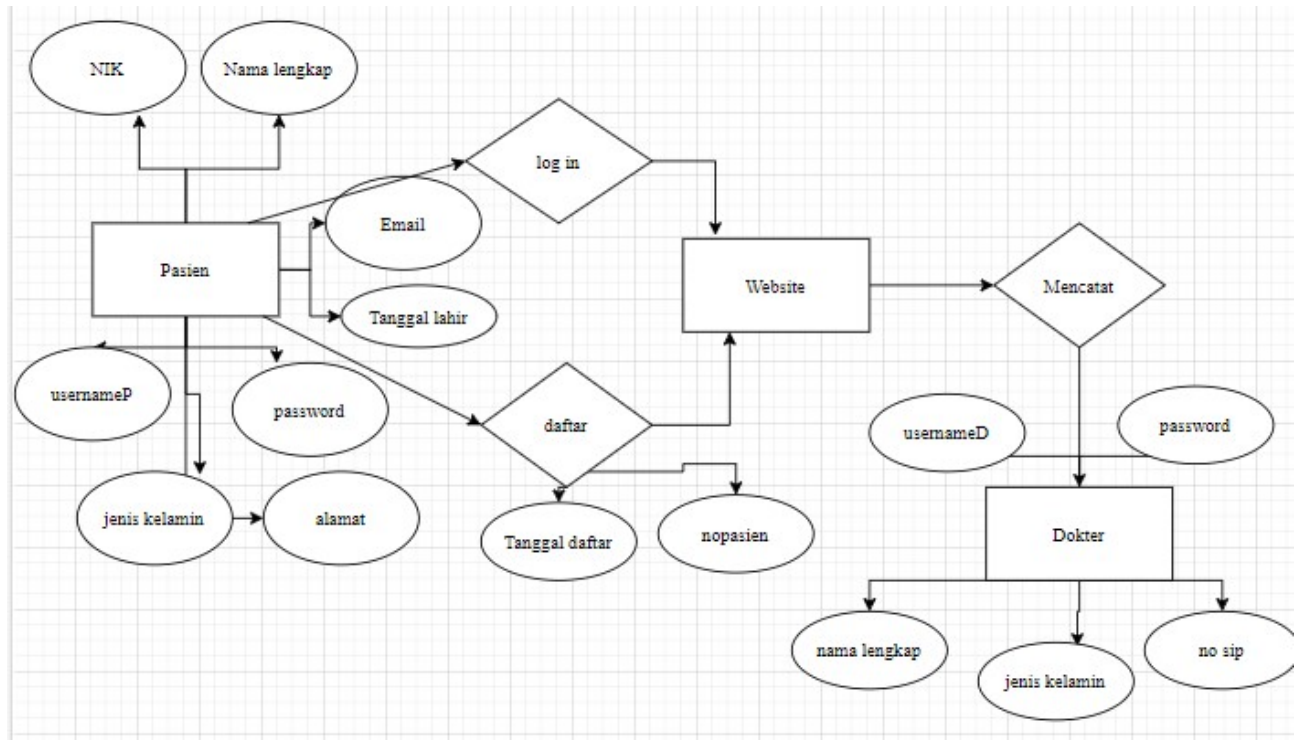
Inferences : Jika dalam 3 hari e-resep tidak ditebus maka resep akan hangus.

6. Other Requirements

Appendix A: Glossary

Istilah	Definisi
Hardware	Komponen fisik dari sistem komputer.
Interface	Tampilan dari sistem sebagai penghubung antara pengguna dengan sistem yang mudah untuk dipahami
Database	Kumpulan informasi yang dimonitor oleh sistem
Software Requirements Specification(SRS)	Dokumen yang menjelaskan seluruh fungsi-fungsi sistem yang dibuat dan batasan-batasannya
User	Pengguna suatu perangkat lunak
Software	Sekumpulan instruksi yang dapat disimpan dan dijalankan oleh hardware.

Appendix B: Analysis Models



Software Testing

1. Functional Requirements

No	Item	Behavior	Success Parameter	Results	Comments
1.	Log in	Memasukan username dan password, lalu klik tombol login	Masuk ke Home screen		
2.	Login dengan username dan password yang salah	Memasukan username dan password secara acak, lalu klik tombol login	Username/password salah, silahkan coba lagi		
3.	Sign in	Memasukan data diri dan membuat username dan password lalu klik tombol sign in	Masuk ke halaman log in		
4.	Log out	klik tombol log out	Kembali ke halaman log in		
5.	Live Consultation	Memilih fitur live consultation lalu memilih dokter yang diinginkan, dan akan diberi link zoom/gmeet	Masuk ke dalam Halaman		
6.	Kosultasi via chat	Memilih fitur chat dan memilih dokter	Masuk ke halaman chat		
7.	E-resep	Memilih kedalam fitur e-resep	Masuk ke halaman e-resep yang berisi resep dan barcode		

2. Non-Functional Requirements

No	Item	Behavior	Success Parameter	Results	Comments
1.	Responsive Web	Akan bisa dibuka di mobile browser	Menu akan dijadikan satu dalam baris		

3. Security

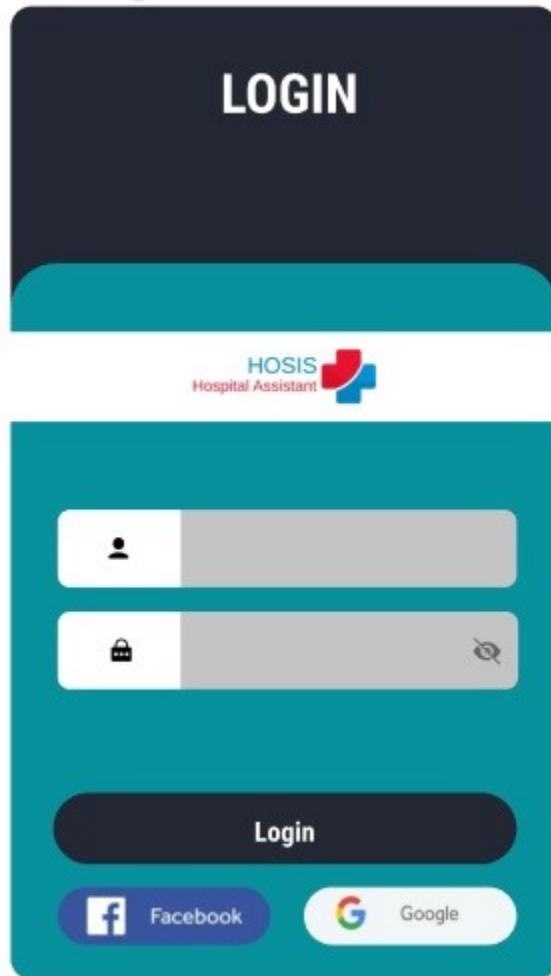
No	Item	Behavior	Success Parameter	Results	Comments
1.	Harus selalu login	Kalau sudah close tab maka akan otomatis terlogout	Akan masuk ke halaman login		
2.	E-resep hanya sekali digunakan	Untuk membuka E-resep harus dengan kode OTP	Setelah kode OTP selesai E-resep tidak bisa dibuka kembali		
3.	Penyimpanan berkas pasien	Untuk berkas pasien hanya dapat diakses admin saja dengan secret code	Setelah memasukan secret code akan langsung masuk ke dashboard admin		

4. Performance

No	Item	Behavior	Success Parameter	Results	Comments
1.	E-resep	Akan keluar kurang lebih 5 menit	E-resep keluar kurang dari 5 menit		
2.	Live consultation hanya bisa kurang dari 40 menit	Karena zoom akan stop meeting kalau sudah 40 menit	Akan otomatis keluar zoom saat sudah 40 menit		

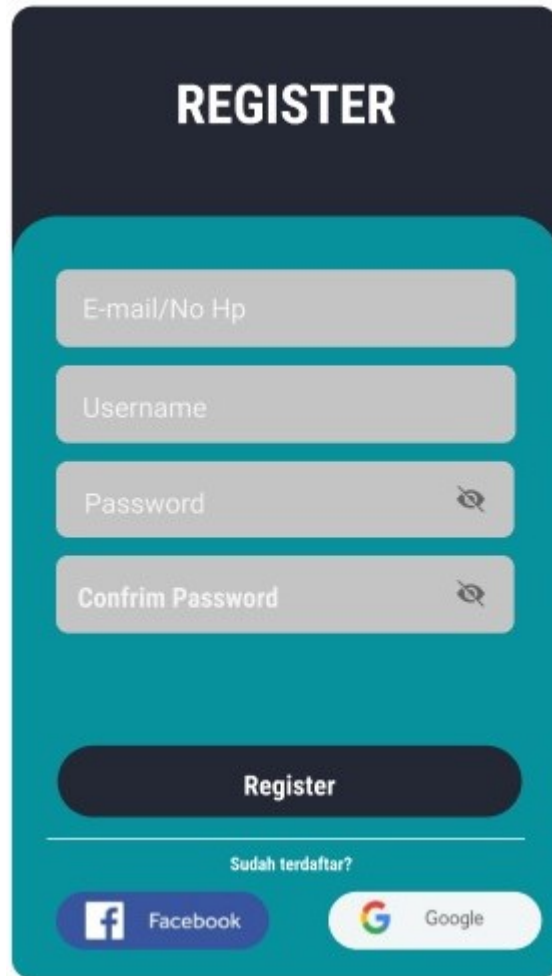
UI Design

Halaman Login



The Login page features a dark blue header with the word "LOGIN" in white. Below the header is a teal section containing the "HOSIS Hospital Assistant" logo. The main content area is teal and contains two input fields: one for the username (with a person icon) and one for the password (with a lock icon and a toggle eye icon). Below these fields is a dark blue "Login" button. At the bottom, there are two buttons for social login: "Facebook" and "Google".

Halaman Register



The Register page features a dark blue header with the word "REGISTER" in white. Below the header is a teal section containing four input fields: "E-mail/No Hp", "Username", "Password", and "Confrim Password" (with a typo). Each field has a toggle eye icon. Below these fields is a dark blue "Register" button. At the bottom, there is a link "Sudah terdaftar?" (Already registered?) and two buttons for social login: "Facebook" and "Google".

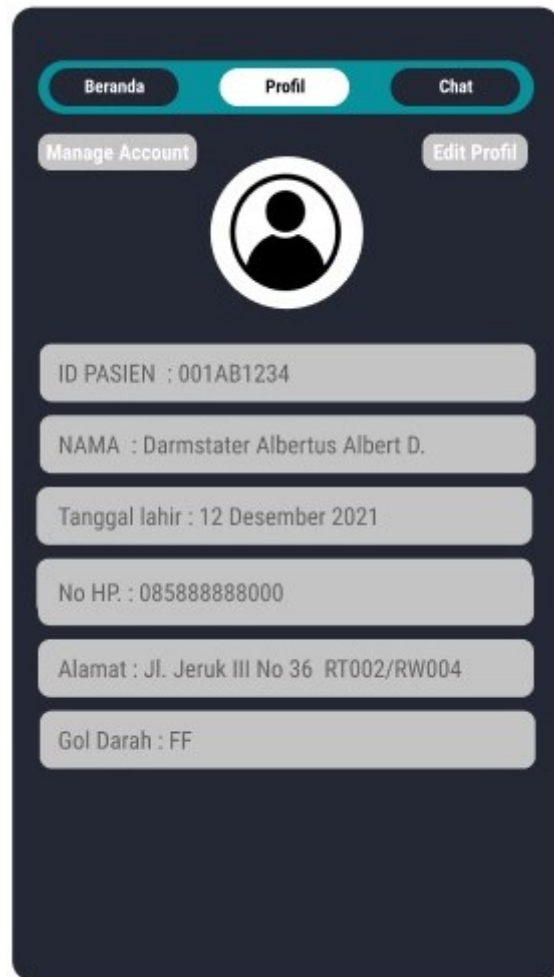
Halaman login -> Di halaman login pasien harus mengisi usernamme dan pasword, bisa juga log in menggunakan google/facebook.

Halaman Register -> Pada halaman register pasien mengisi email/nohp, username, dan password lalu akan kembali ke halaman login untuk melakukan login

Beranda



Profil



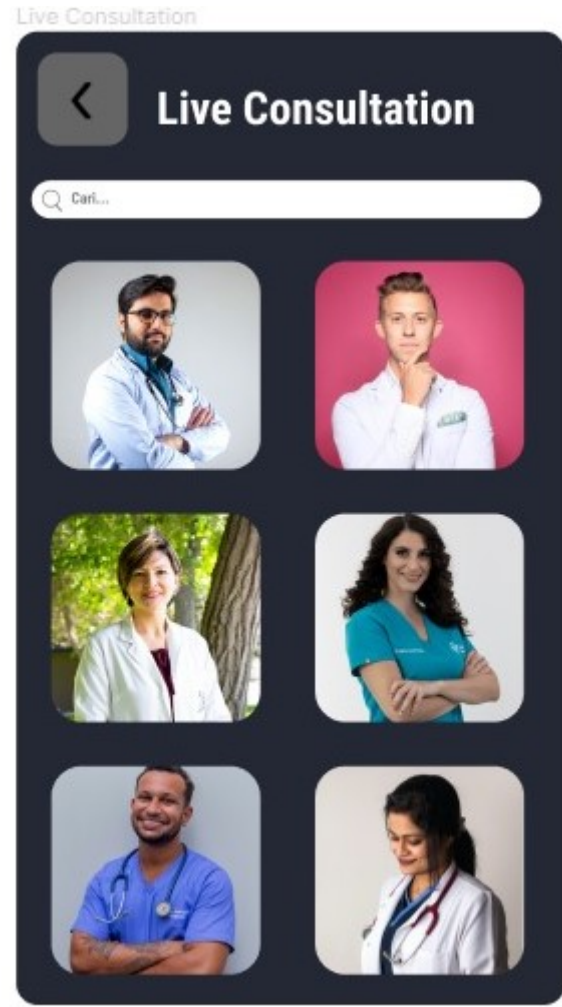
Beranda -> Di halaman beranda pada awalnya akan di sambut oleh bot dengan nama username yang ter login. Dan tersedia fitur untuk menuju ke beberapa halaman Seperti profil, chat, medical record, e-resep, live consultation, dan help. Ada juga fitur search untuk mencari beberapa fitur yang lainnya ataupun chat

Profil -> Di halaman ini kita bisa melihat profil yang kita buat pada aplikasi ini. Tersedia juga fitur edit profil, manage account, dan juga fitur ganti foto profil.

Medical Record



Live Consultation



Medical Record -> pada halaman ini tersedia beberapa berkas-berkas Riwayat berobat dan berkonsultasi pada tanggal tertentu, tersedia juga fitur cari

Live Consultation -> pada halaman ini tersedia beberapa dokter yang membuka fasilitas *live consultation* untuk para pengguna yang ingin melakukan interaksi secara live.

E-Resep



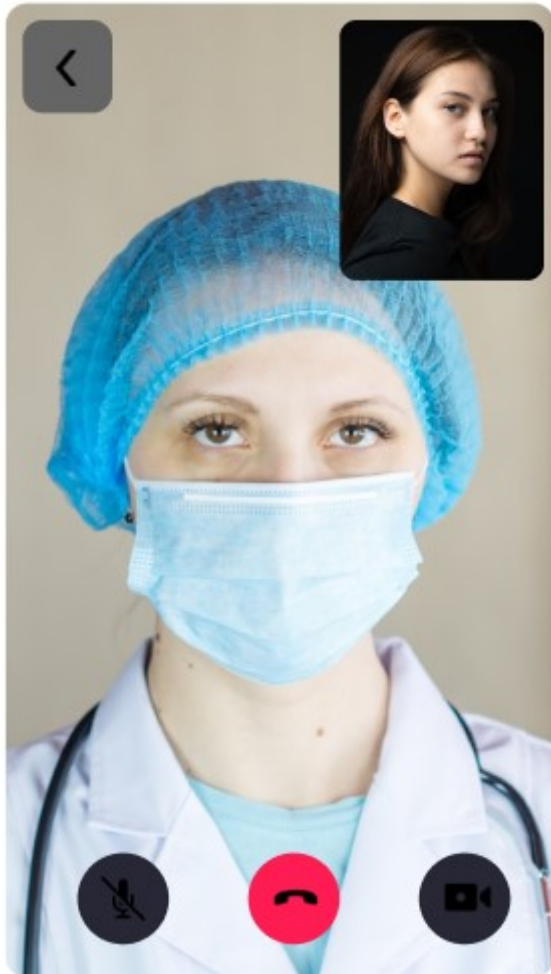
Chat



E-resep -> Pada halaman ini menampilkan E-resep yang telah diberikan dari dokter untuk pengguna, dan tersedia beberapa keterangan obat yang telah diberikan dokter yang bersangkutan.

Chat -> Pada Halaman ini berguna untuk melakukan interaksi dengan para dokter untuk berkonsultasi ataupun yang lainnya menggunakan fitur teks atau ketikan dan juga tersedia fitur call, videocall, voicenote, upload foto dan lain-lain.

Video Call



Room Chat



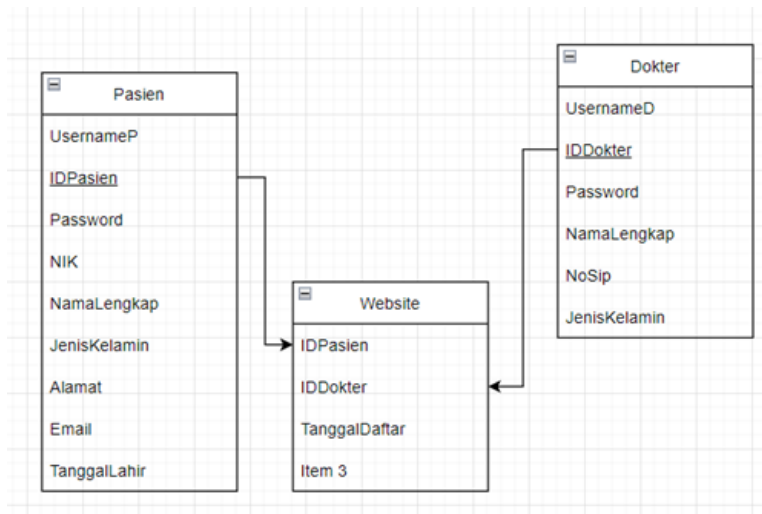
Video call -> Pada halaman ini berfungsi untuk melakukan panggilan video dengan dokter yang bersangkutan.

Room Chat -> pada halaman ini berfungsi sebagai room chat pengguna dan dokter melakukan interaksi secara teks tertulis

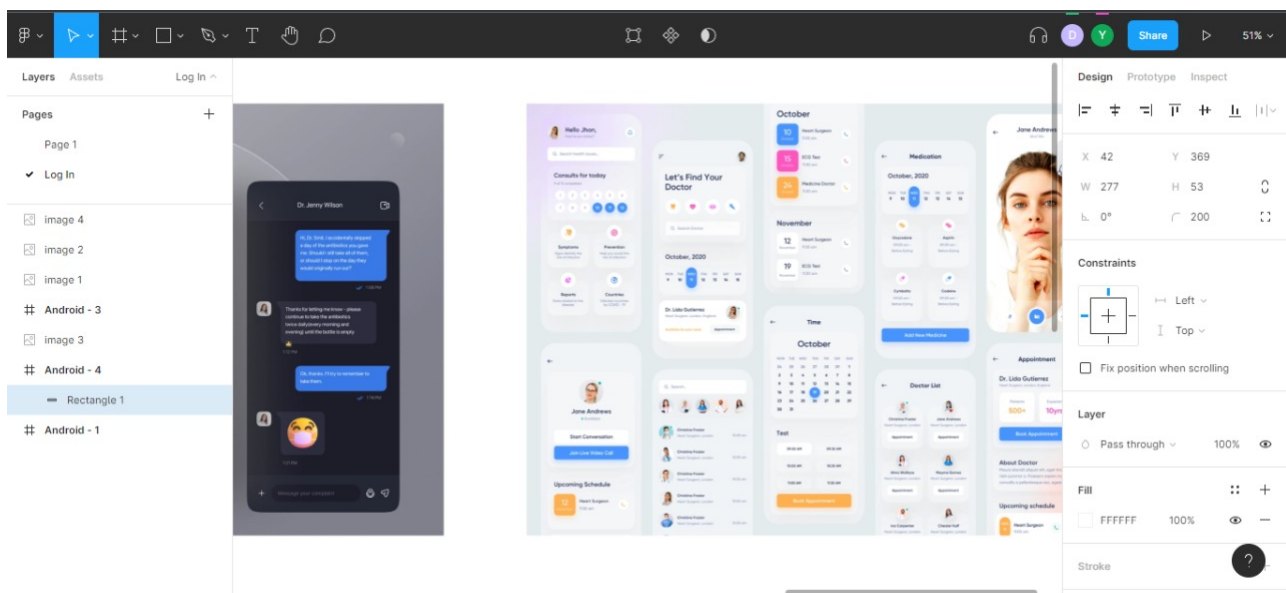
NOTULEN:

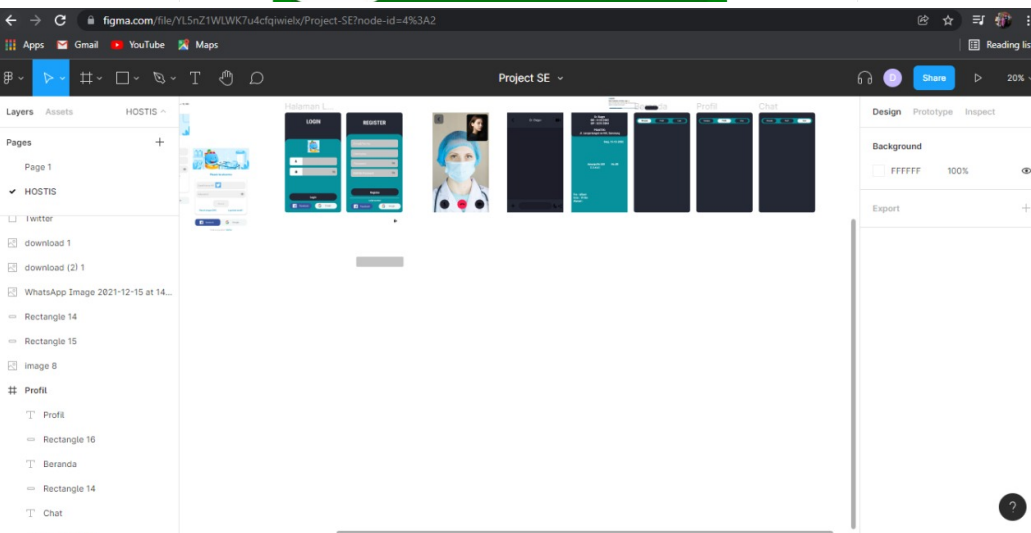
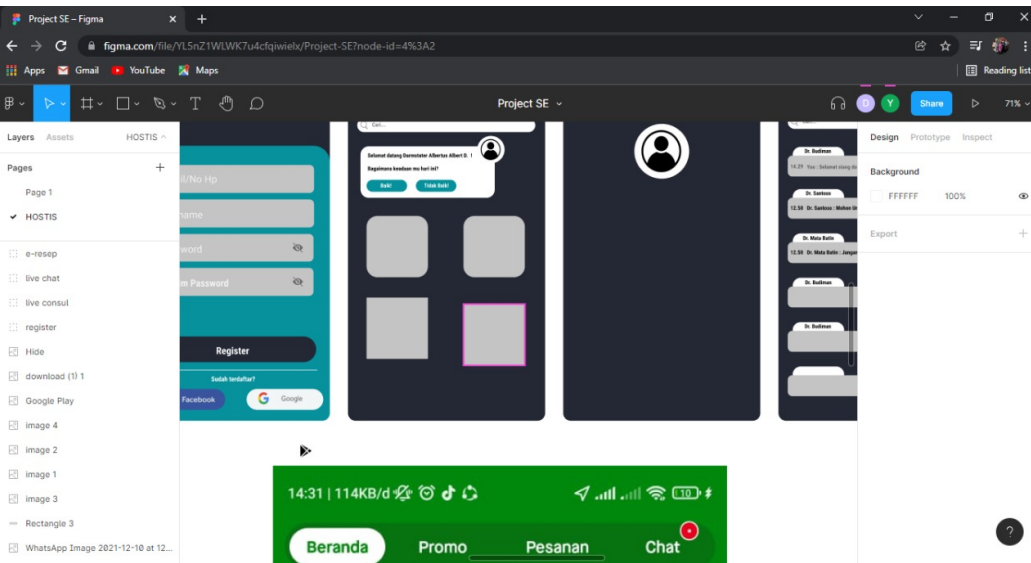
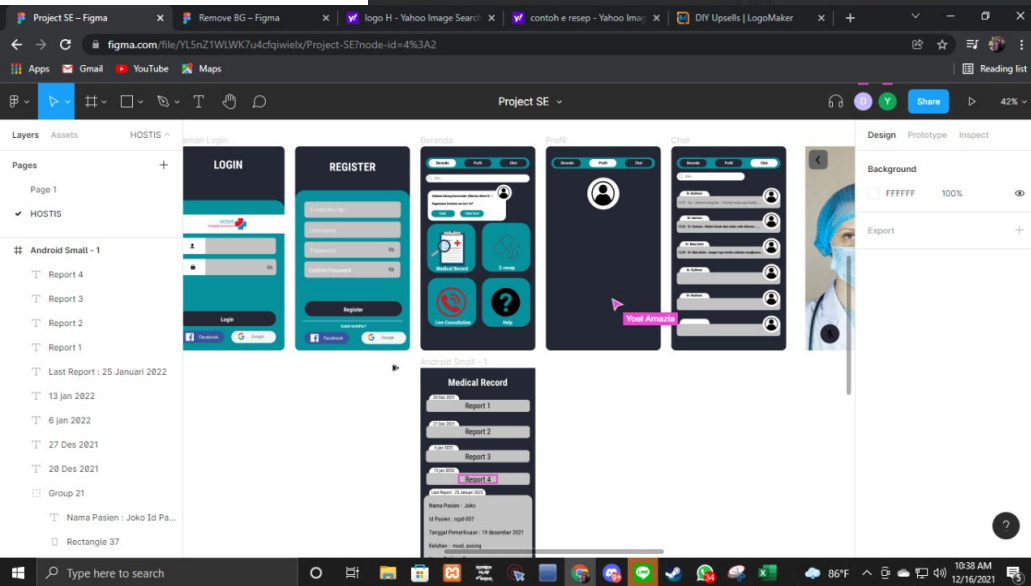
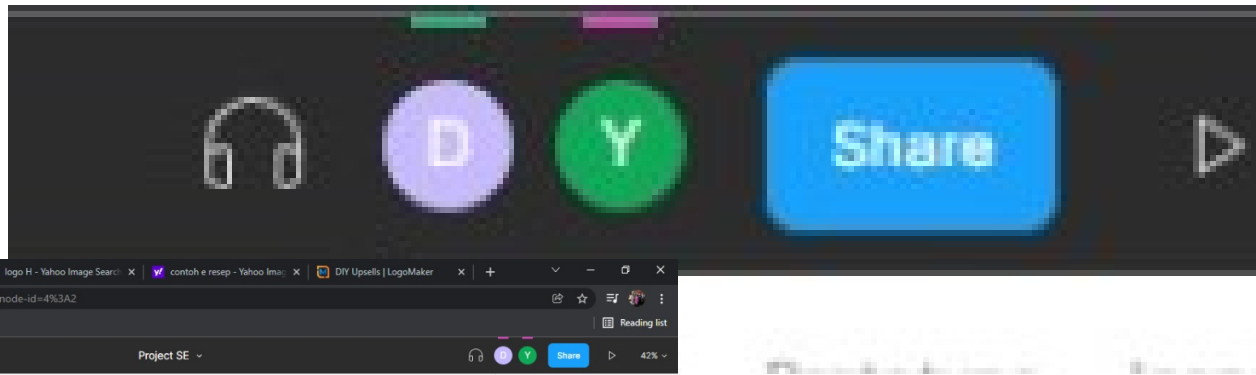
22 October 2021 – Merevisi SRS

5 November 2021 – Merancang ERD



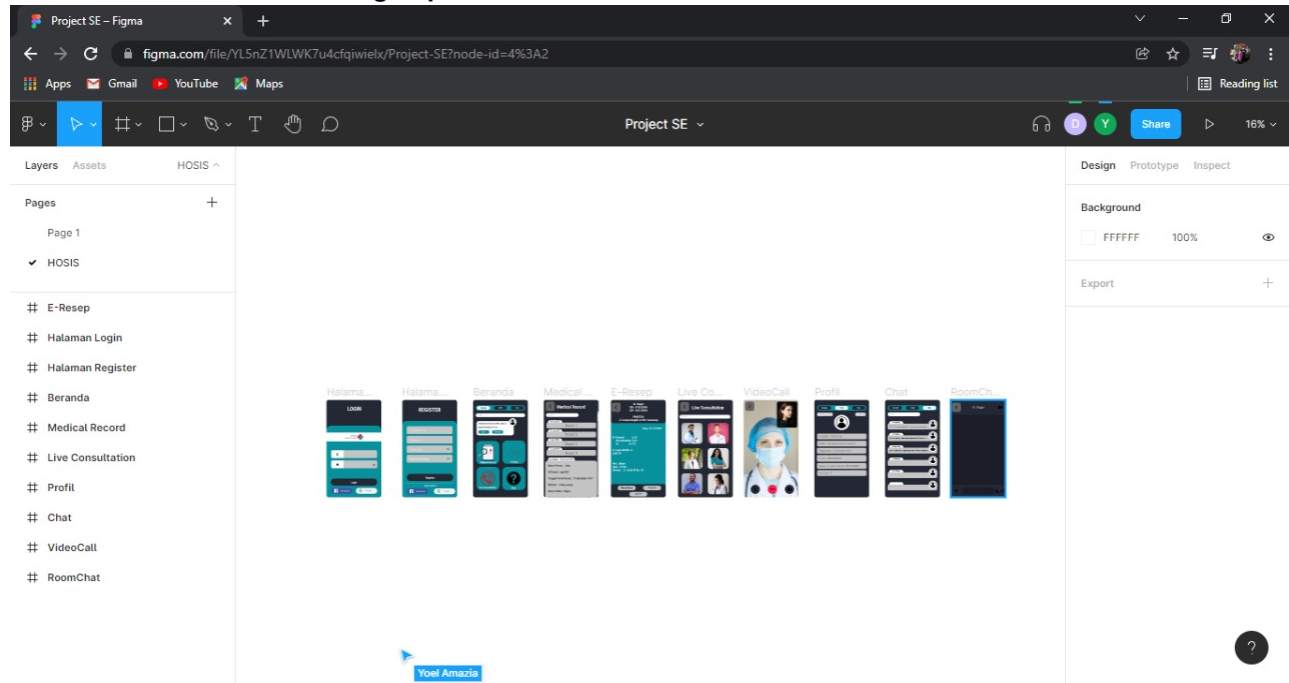
19 November 2021 – Merancang design yang akan dibuat untuk aplikasi





26 November 2021 – Membuat Software Testing

3 Desember 2021 – Final design aplikasi HOSIS



10 Desember 2021 – Menggabungkan semua dalam final project ini

