

Proposal AI for Accessibility Hackathon 2024



Dibuat oleh: Fivetastic Rookies

Anggota:

Priscillia Lovemel Candra – 2702221671

Jesslyn Abigail – 2702222541

Nicholas Justin Tanuwijaya - 2702231514

Cahya Mia Auliya - 2702215145

Felicia Susanty - 2702219471

**Program Studi Computer Science
Fakultas School of Computer Science
Universitas Bina Nusantara
2024**

Bab I

Team Introduction

Team's name:

Kami adalah mahasiswa/i semester 2 Binus University dari jurusan Computer Science yang sedang berencana untuk membuat ide bisnis bagi kaum disabilitas menggunakan teknologi AI. Nama tim kami adalah Fivetastic Rookies, yang berarti lima pemula yang hebat. Nama ini mencerminkan keunikan dan semangat kami sebagai sekelompok lima sahabat yang memulai perjalanan baru bersama. Meskipun kami semua masih pemula tanpa pengalaman sebelumnya dalam perlombaan atau pekerjaan di bidang IT atau bisnis, kami melihat ini sebagai kesempatan emas bagi kami untuk berani mencoba hal-hal baru. Dengan penuh antusiasme, kami berkomitmen untuk memperluas pengetahuan dan wawasan kami di dunia IT. Melalui setiap tantangan dan peluang yang ada, Fivetastic Rookies siap belajar, berinovasi, dan tumbuh bersama menuju kesuksesan.

Team's personnel:

1. Felicia Susanty : CEO (Ketua Kelompok)

CEO atau Chief Officer adalah jabatan tertinggi dalam struktur organisasi. Ia bertanggung jawab atas menentukan visi dan strategi bisnis. Ia juga memiliki jiwa kepemimpinan yang tinggi sehingga ia pandai dalam pengambilan keputusan, serta memotivasi kami untuk mencapai tujuan bersama.

2. Priscillia Lovemel Candra : COO (Anggota Kelompok)

COO atau Chief Operating Officer adalah eksekutif yang berperan dalam mengatur operasi dalam bisnis. Ia sangat berinovasi untuk meningkatkan layanan produk kami, pengalamannya dalam mengelola proyek-proyek, serta memastikan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis kami.

3. Jesslyn Abigail : CMO (Anggota Kelompok)

CMO atau Chief Marketing Officer adalah eksekutif yang berperan dalam mengatur strategi pemasaran dan periklanan dalam bisnis. Ia pandai dalam menganalisis pasar dan memahami kebutuhan serta preferensi konsumen. Ia juga mampu menciptakan ide-ide kreatif yang menarik perhatian dan membedakan produk kami dari kompetitor.

4. Nicholas Justin Tanuwijaya : CTO (Anggota Kelompok)

CTO atau Chief Technology Officer adalah eksekutif yang berperan dalam mengatur teknologi dalam bisnis. Ia memiliki pengalaman dalam pengembangan dan implementasi teknologi, serta visinya untuk masa depan teknologi bisnis kami. Ia juga memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi tren teknologi baru dan menerapkan inovasi yang dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi bisnis kami.

5. Cahya Mia Auliya : CFO (Anggota Kelompok)

COO atau Chief Financial Officer adalah eksekutif yang berperan dalam mengatur keuangan dalam bisnis. Ia memiliki pengalaman yang luas dalam pengelolaan keuangan perusahaan seperti akuntansi, manajemen keuangan, dan analisis keuangan, serta kemampuannya untuk memberikan arahan strategis dalam hal keuangan.

Bab II

Problem Statement

Survei Ekonomi Nasional tahun 2020 mengungkapkan bahwa ada sekitar 28.05 juta individu dengan disabilitas di Indonesia, atau setara dengan sekitar 10.38% dari total populasi nasional. Angka tersebut mencerminkan tantangan besar yang dihadapi oleh mereka, dengan berbagai hambatan dan diskriminasi yang sering kali menghalangi mereka untuk bersaing di dunia kerja. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2022 menunjukkan bahwa dari total jumlah tersebut, hanya sekitar 720 ribu orang disabilitas yang berhasil mendapatkan pekerjaan, atau hanya sekitar 2.6% dari keseluruhan. Lebih menyedihkan lagi, mayoritas dari mereka yang berhasil memperoleh pekerjaan adalah kaum laki-laki, dengan jumlah mencapai 445 ribu orang, sementara itu, kaum perempuan hanya sekitar 275 ribu orang. Analisis dari Badan Pusat Statistik juga menyoroti pola distribusi geografis yang menarik, dimana lebih banyak individu disabilitas yang bekerja di daerah pedesaan, mencapai 389 ribu orang, sementara di daerah perkotaan jumlahnya hanya sekitar 331 ribu orang. Hal ini menunjukkan adanya ketimpangan yang signifikan dalam akses dan kesempatan kerja bagi kaum disabilitas, khususnya di lingkungan perkotaan, yang sering kali menjadi arena di mana diskriminasi lebih sering terjadi.

Permasalahan yang dihadapi oleh kaum disabilitas memang merupakan masalah yang sangat kompleks. Mereka tidak hanya dihadapkan pada kesulitan dalam mengakses dunia kerja atau usaha, tetapi juga berbagai hambatan fisik dan sosial yang sering kali menghalangi mereka untuk meraih potensi penuh mereka. Diskriminasi menjadi salah satu hal yang sering dialami oleh mereka, membuat mereka sering kali tidak mendapatkan kesempatan yang setara dengan teman lain dalam mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan dan keinginan mereka. Selain itu, keterbatasan dalam berkomunikasi juga menjadi tantangan besar bagi kaum disabilitas, terutama teman-teman Tuli dan disabilitas rungu. Mereka sering mengalami kesulitan untuk menyampaikan ide, pikiran, dan kebutuhan mereka dengan jelas kepada teman lain. Hal ini sering kali membuat mereka terisolasi dan sulit untuk terlibat dalam berbagai aktivitas sosial dan ekonomi yang mengakibatkan kesenjangan yang lebih besar dalam masyarakat.

Namun, di tengah-tengah semua tantangan tersebut, terdapat berbagai peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan kaum disabilitas. Dengan kemajuan digitalisasi yang semakin pesat, mereka memiliki kesempatan untuk bekerja atau berusaha tidak hanya di tingkat lokal, tetapi

juga internasional. Digitalisasi juga membawa kemudahan dalam berkomunikasi, dengan berbagai platform dan teknologi yang memungkinkan mereka untuk terlibat lebih aktif dalam kegiatan sosial dan ekonomi. Selain itu, perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) juga memberikan harapan baru bagi kaum disabilitas. Teknologi ini dapat membantu mempermudah kegiatan sehari-hari mereka, seperti membaca, menulis, atau bahkan berkomunikasi dengan teman lain secara lebih efisien. Dengan memanfaatkan teknologi AI, mereka dapat meraih potensi mereka dengan lebih baik dan merasa lebih mandiri dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Dengan memanfaatkan peluang-peluang ini, dan dengan dukungan yang kuat dari berbagai pihak, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih inklusif bagi kaum disabilitas. Lingkungan di mana mereka memiliki kesempatan yang setara dengan teman normal untuk berkembang, berkontribusi, dan meraih impian mereka dalam masyarakat yang lebih luas. Dengan demikian, kita tidak hanya memperbaiki kualitas hidup mereka, tetapi juga memperkaya keberagaman dan inklusivitas dalam masyarakat secara keseluruhan.

Bab III

Goals and Objective of Solution

Untuk memanfaatkan peluang-peluang di era digital menggunakan teknologi AI, kami berencana merancang suatu teknologi AI yang ditujukan pada suatu aplikasi perangkat mobile atau *smartphone*. Aplikasi ini difokuskan kepada kaum disabilitas rungu dan Tuli, agar mereka dapat berkomunikasi lebih mudah dengan masyarakat. Aplikasi ini memiliki konsep dan fungsionalitas dimana terdapat alat perekam untuk merekam teman normal berbicara dan dapat diterjemah langsung ke dalam bahasa isyarat serta terdapat kamera sensor untuk menangkap pergerakan orang yang berbicara dalam bahasa isyarat dapat diterjemah langsung di saat yang sama ke dalam bahasa lisan menggunakan teknologi AI.

Perbedaan utama dari aplikasi kami dari aplikasi penerjemah lainnya adalah aplikasi kami memiliki konsep fungsionalitas secara *realtime* dan penerjemah secara *multilingual* dimana aplikasi dapat menangkap pergerakan bahasa isyarat ke dalam bahasa lisan menggunakan kamera sensor dan output terjemahan berupa suara dari *system* dengan bahasa yang dipilih serta dapat merekam bahasa lisan dan diterjemah langsung ke dalam bahasa isyarat melalui seorang avatar menggunakan teknologi AI yang hasil output terjemahannya ditampilkan saat itu juga tanpa harus menunggu lawan bicara selesai. Aplikasi kami dapat membantu orang-orang dengan disabilitas rungu atau Tuli dalam berkomunikasi dengan orang normal serta orang normal juga dapat menggunakan aplikasi ini agar dapat berkomunikasi juga dengan teman Tuli atau Bisu. Dengan kemudahan dalam berkomunikasi seperti ini, diharapkan teman-teman Bisu dan Tuli dapat lebih mudah menjalankan aktivitasnya sehari-hari dan dapat turut berpartisipasi dalam dunia kerja atau pendidikan, serta dapat mengurangi angka diskriminasi terhadap mereka.

Bab IV

Proposed Technology / Solution Architecture

4.1 Perangkat

A. Aplikasi

1. Aplikasi hanya tersedia untuk *mobile (smartphone)* dengan sistem operasi Android minimum versi 6 dan iOS dengan minimum versi 12.4.
2. Aplikasi berbasis nasional dan juga internasional
3. Pemakaian aplikasi memerlukan internet.
4. Aplikasi memerlukan kamera untuk digunakan saat dalam mode *sign to speech*

4.2 Fitur

A. Penerjemah Bahasa Isyarat ke Bahasa Lisan (*Sign to Speech*)

1. Pengguna menekan tombol fitur kamera agar alat dapat menangkap pergerakan bahasa isyarat teman Tuli dan Bisu.
2. Alat menangkap pergerakan bahasa isyarat teman Tuli dan Bisu kemudian diterjemahkan langsung ke dalam bahasa lisan dalam aplikasi berupa suara dari system.

B. Penerjemah Bahasa Lisan ke Bahasa Isyarat (*Speech to Sign*)

1. Pengguna menekan tombol fitur perekam suara agar alat dapat menangkap suara lisan.
2. Alat menangkap suara bahasa lisan orang normal dan diterjemah langsung ke dalam bahasa isyarat dalam aplikasi menggunakan pergerakan seorang avatar.

C. History

1. Pengguna dapat merekam hasil terjemahan.

2. Hasil rekaman terjemahan disimpan di dalam *history* yang bisa dilihat oleh pengguna

D. Profile

1. Dapat digunakan untuk mengubah nama *user*
2. Dapat digunakan untuk mengakses fitur *History*
3. Dapat digunakan untuk mengakses *Settings*, di mana bisa mengubah ukuran *font* aplikasi dan mendaftar menjadi *Premium User*

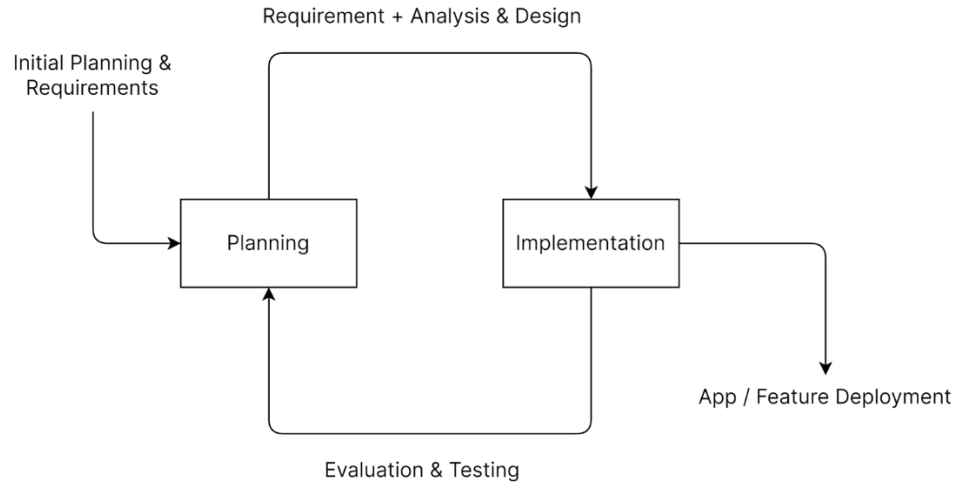
E. Upgrade ke Fitur Premium

1. Pengguna hanya membayar Rp 20.000 untuk mengubah dari fitur *Standard* ke *Premium*
2. Dengan fitur *Premium* pengguna bisa mengubah *skin* avatar serta memiliki akses untuk *feature testing*
3. Pengguna bisa merubah dari fitur *Standard* ke *Premium* kapan saja

4.3 Metodologi Pengembangan Aplikasi

Software Development Lifecycle (SDLC)

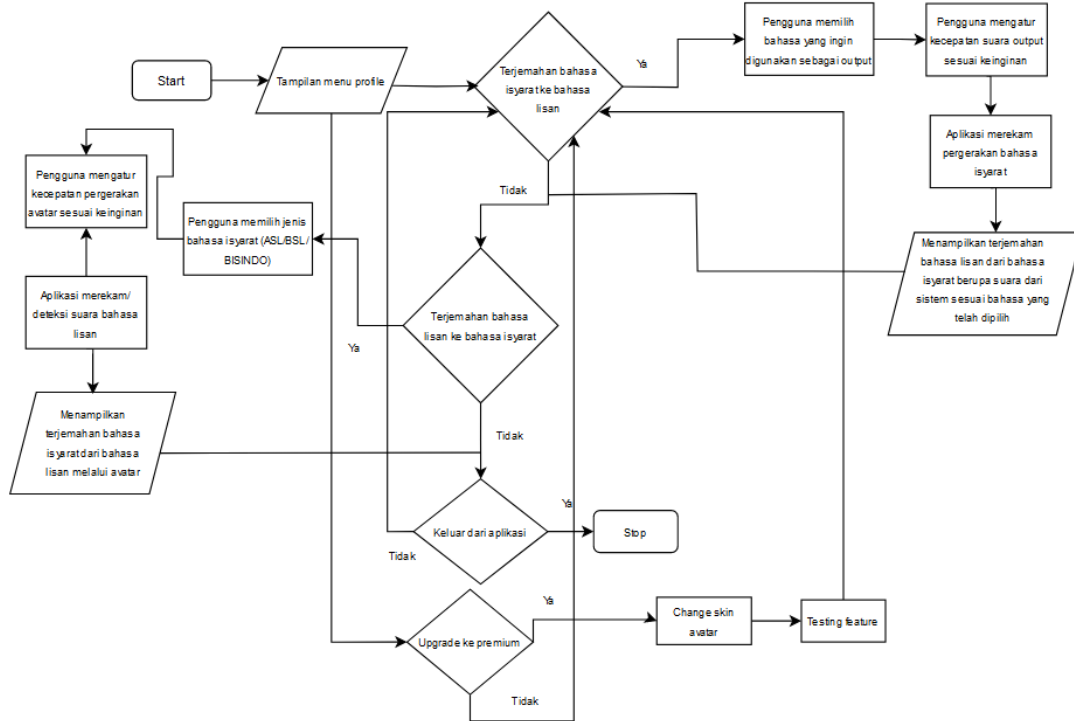
Pengembangan aplikasi menggunakan metodologi *Iterative*. Setiap fitur dari aplikasi didesain, dikembangkan, dan diuji secara bertahap dengan setiap tahap menambah fungsionalitas dari fitur tersebut. Berikut adalah timeline (berupa *Gantt Chart*) dari aplikasi menggunakan metodologi *Iterative*.



Pertama, kami menentukan *requirement* atau kebutuhan yang harus ditambahkan ke aplikasi. Setelah itu, kami akan melakukan perencanaan implementasi dari kebutuhan tersebut menjadi sebuah fitur. Perencanaan tersebut terdiri dari penentuan komponen utama dari fitur dan juga desain *interface*. Selanjutnya, kami melakukan implementasi dengan cara menerapkan fitur tersebut ke dalam *code* dari aplikasi. Setelah diimplementasikan, aplikasi yang sudah ditambahkan fitur tersebut dievaluasi dan diuji fungsionalitasnya. Apabila fitur tersebut sudah berjalan dengan baik, maka fitur tersebut siap untuk *deployment*. Semua tahapan ini akan berulang lagi secara *iterative* hingga aplikasi memiliki fitur yang lengkap dan sesuai dengan tujuan aplikasi.

4.4 Alur Jalan Aplikasi

Alur jalan dari aplikasi merupakan tujuan utama dari aplikasi. Segala fitur yang dibuat harus mendukung dan sesuai dengan tujuan tersebut. Alur jalan aplikasi dibuat dalam *flowchart* dibawah.



4.5 Analisis Kebutuhan

Dalam penyusunan dan pengembangan aplikasi, kami telah mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan yang diinginkan dan diperlukan oleh pengguna supaya pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah dan nyaman. Kebutuhan tersebut adalah:

A. Kebutuhan Fungsional

1. Halaman *profile*, di mana kita bisa mengakses *History* terjemahan yang telah kita lakukan, mencari kontak *developer*, dan membaca Syarat dan Ketentuan aplikasi S2S.
2. Menerjemah bahasa isyarat ke bahasa lisan (*sign to speech*), aktivitas yang dilakukan pengguna yaitu:
 - Mengakses tombol kamera
 - Merekam pergerakan bahasa isyarat teman disabilitas rungu
 - Hasil terjemahan akan keluar berupa suara dari sistem
3. Menerjemah bahasa lisan ke dalam bahasa isyarat (*speech to sign language*), aktivitas yang dilakukan pengguna yaitu:

- Menekan tombol perekam suara
 - Merekam suara bahasa lisan
 - Melihat terjemahan secara langsung melalui seorang avatar dalam aplikasi
4. Mengatur bahasa yang diinginkan:
 - Pengguna dapat memilih bahasa untuk suara hasil terjemahan *sign to speech*.
 - Pengguna dapat memilih jenis bahasa isyarat yang diinginkan, sesuai dari ketersediaan bahasa dari *speech to sign*.
 5. Mengatur kecepatan hasil terjemahan:
 - Pengguna dapat mengatur kecepatan hasil terjemahan *speech to sign* dengan mengatur kecepatan avatar dalam melakukan bahasa isyarat
 - Pengguna dapat mengatur kecepatan suara hasil terjemahan *sign to speech*
 6. Rekam, pengguna dapat merekam hasil output terjemahan *speech to sign* ataupun *sign to speech* yang hasil rekamannya dimasukkan ke dalam *history* oleh sistem.
 7. *Profile*, dimana pengguna dapat melihat dan mengedit *profile* mereka.
 8. Mengubah fitur *Standard* ke *Premium*, dimana pengguna hanya membayar Rp20.000,00 agar bisa merubah *skin* avatar dan memiliki akses untuk *feature testing*.

B. Kebutuhan Non-Fungsional

Supaya aplikasi dapat dijalankan pengguna dengan lancar, kami telah mengidentifikasi kebutuhan non-fungsional sebagai berikut:

1. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan adalah *smartphone* dengan spesifikasi:

- *Storage: 2 gigabyte*
- *Memory: 1 gigabyte*
- *Display: Touchscreen*

2. Kebutuhan perangkat lunak (*Software*)

- Sistem Operasi: Android minimum versi 6 atau iOS minimum versi 12.4

4.6 Desain Solusi

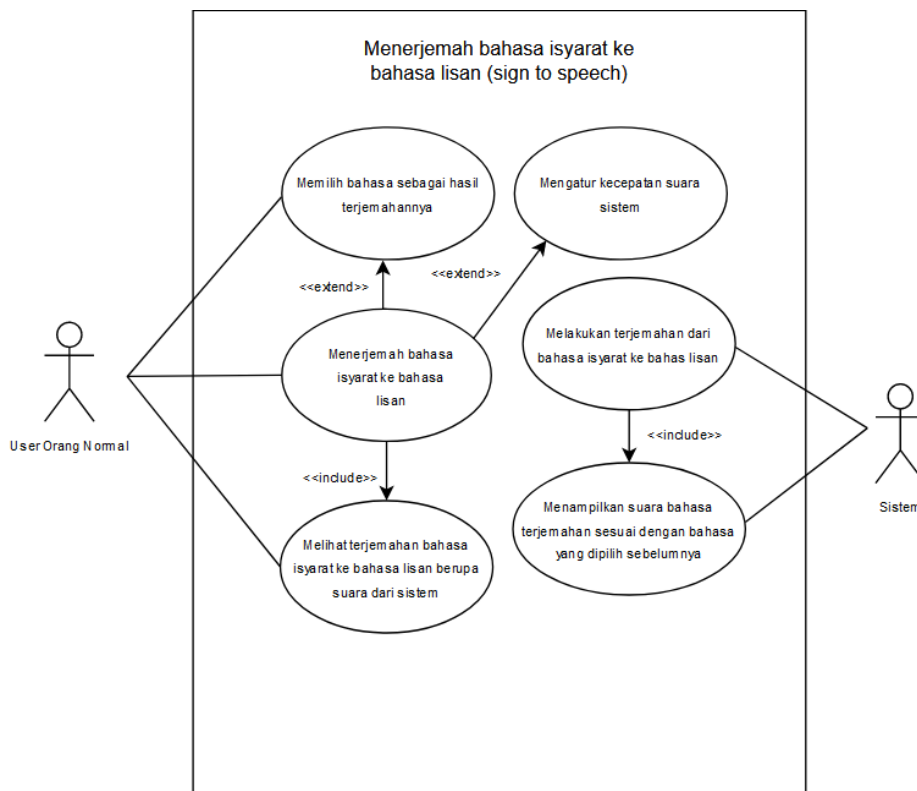
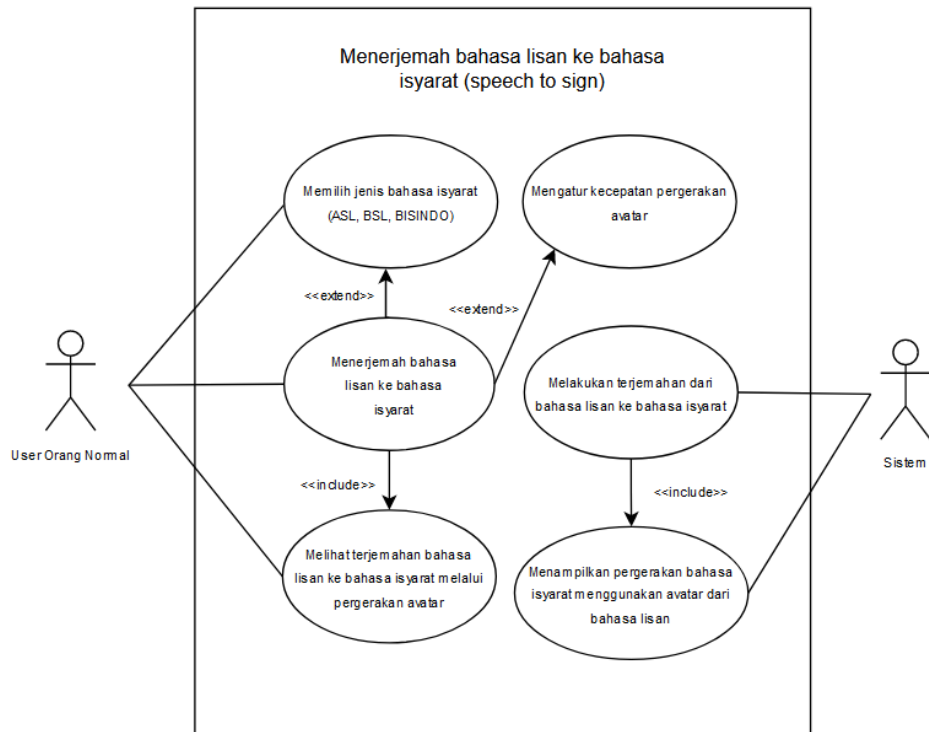
A. *Business Model Canvas*

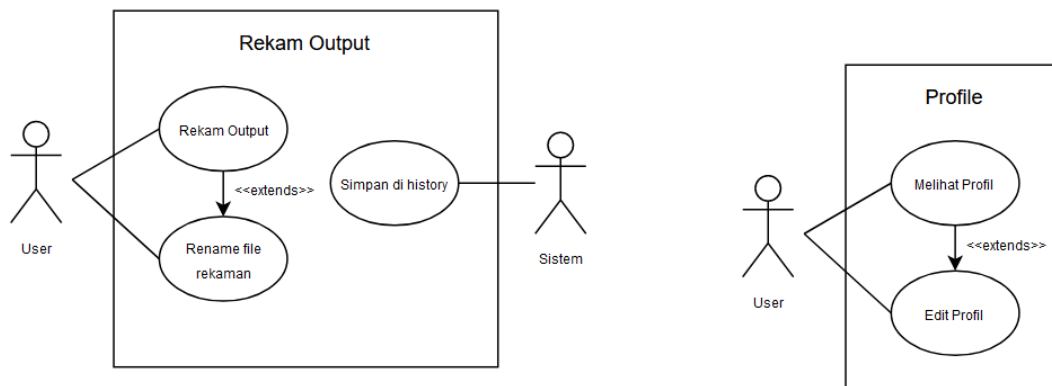
Dalam membuat ide dan model dari sebuah bisnis, kelompok kami menyusun sebuah *Business Model Canvas*, yaitu tertaut pada link berikut:

https://www.canva.com/design/DAGFdWfbues/Q3DYdhJAPPQtsoI-AHjunA/view?utm_content=DAGFdWfbues&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor

B. *Use Case Diagram*

Untuk menggambarkan cara menggunakan atau memanfaatkan aplikasi yang dirancang, maka berikut ini adalah beberapa gambaran *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar berikut :





C. Use Case Description

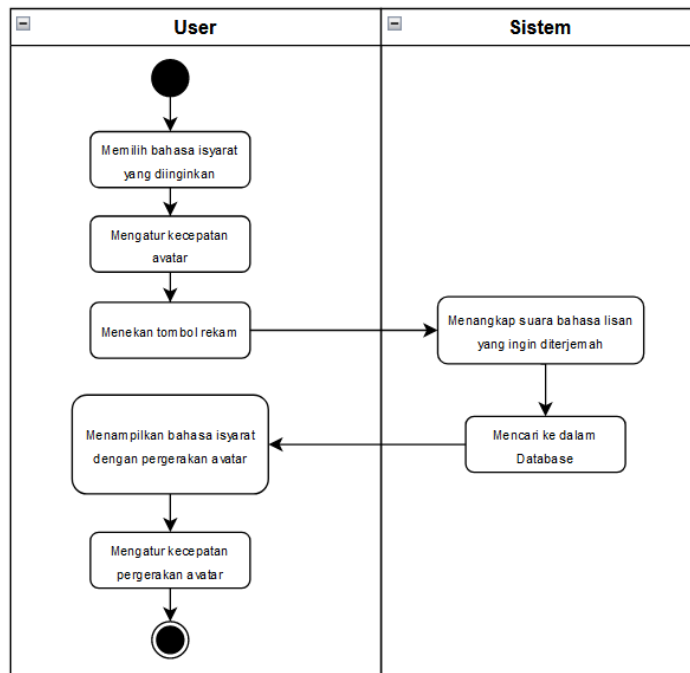
Deskripsi *use case* digunakan menjelaskan fungsional yang dilakukan oleh user. Adapun deskripsi *use case* untuk menerjemah bahasa isyarat ke dalam bahasa lisan.

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|
| Nama | Menerjemah dari bahasa isyarat ke bahasa lisan | | Nama | Menerjemah dari bahasa lisan ke bahasa isyarat | |
| Aktor | User | | Aktor | User | |
| Exception | - | | Exception | - | |
| Pre Condition | - | | Pre Condition | - | |
| Aktor | | Sistem | Aktor | | Sistem |
| Skenario | | | Skenario | | |
| User menekan tombol kamera untuk menangkap pergerakan bahasa isyarat yang ingin diterjemah | | Sistem menampilkan terjemahan bahasa lisan berupa suara dalam bahasa yang dipilih sebelumnya | User menekan tombol rekam untuk merekam suara bahasa lisan yang ingin diterjemah | | Sistem menampilkan terjemahan bahasa isyarat menggunakan avatar |
| Post Condition | User berhasil menerjemahkan kata/kalimat dalam bahasa lisan | | Post Condition | User berhasil menerjemahkan kata/kalimat dalam bahasa lisan | |

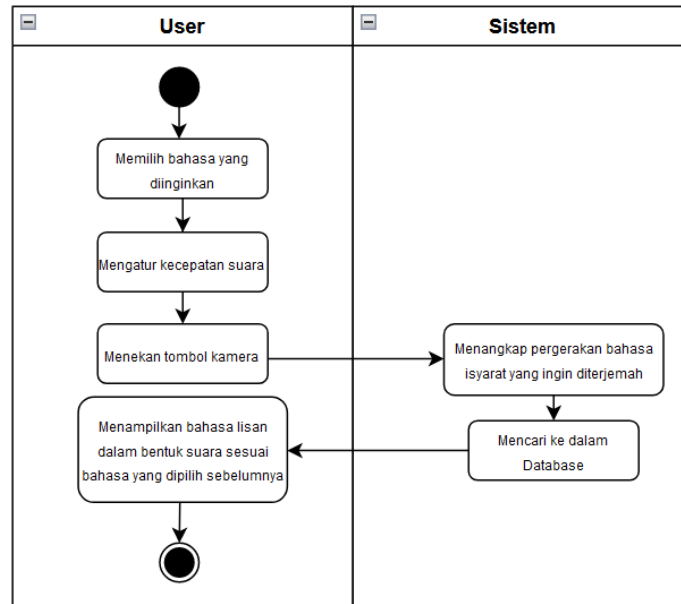
D. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Berikut adalah *activity diagram* yang diperoleh dari *use case diagram* yang telah dipaparkan:

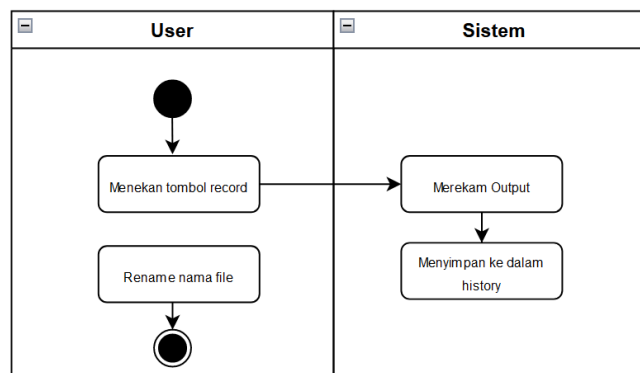
1. *Activity diagram* menerjemah bahasa lisan ke bahasa isyarat. *Activity diagram* ini menggambarkan aktivitas dari user dalam menerjemahkan bahasa lisan ke bahasa isyarat yang diinginkan oleh user. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah.



2. *Activity diagram* menerjemah bahasa isyarat ke bahasa lisan. *Activity diagram* ini menggambarkan aktivitas dari user dalam menerjemahkan bahasa isyarat ke bahasa lisan yang diinginkan oleh user. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah.



3. *Activity diagram* merekam output. Activity diagram ini menggambarkan aktivitas dari user dalam merekam output terjemahan yang nantinya akan disimpan dalam history oleh sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah.



C. Tampilan Interface Aplikasi

Untuk tampilan interface / UI dari aplikasi bisa dilihat di link berikut ini:

- <https://www.figma.com/design/dwnozxjKEG8TMeNZrBN9VB/Hackathon?node-id=0%3A1&t=8Ldfl6FpjUGC6QVp-1>

Bab V

Go-To-Market Plan (Financial Plan)

Mendengar dan berbicara merupakan kemampuan alamiah manusia. Sayangnya, masih banyak orang yang tidak memiliki kemampuan tersebut sehingga tidak mudah berkomunikasi dengan orang lain. Kepala Puspeka, Rusprita Putri Utami, menyampaikan, berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2021, masih ada 1,5 miliar penduduk di dunia yang mengalami gangguan pendengaran. Sementara itu di Indonesia, Kementerian Sosial mencatat bahwa terdapat 7,03% dari 30,38 juta penyandang disabilitas merupakan disabilitas Tuli. *World Health Organization* (WHO) juga menyatakan bahwa sekitar 70 juta orang di dunia adalah disabilitas rungu-bisu. Sebanyak 360 juta orang Tuli, dan 32 juta di antaranya adalah anak-anak. Selain itu, pada tahun 2050, diperkirakan satu dari setiap empat orang akan mengalami gangguan pendengaran pada tingkat tertentu.

Salah satu masalah utama yang dialami oleh penyandang disabilitas rungu dan bisu adalah kesulitan dalam berkomunikasi dengan teman lain. Mereka hanya bisa bergantung pada penerjemah bahasa isyarat, dan juga gerakan bibir dari seseorang. Ini merupakan kendala utama disabilitas rungu-bisu dan non-bisu-tuli. Namun, membaca gerakan bibir, dalam beberapa kasus akan sangat sulit dipahami atau ditangkap, terutama jika seseorang menggunakan masker. Selain itu, penggunaan penerjemah bahasa isyarat membutuhkan biaya yang cukup besar. Misalnya, di New Jersey, juru bahasa isyarat biasanya mengenakan biaya \$50 hingga \$70 per jam. Mempelajari bahasa isyarat juga sulit bagi banyak orang karena waktu yang dibutuhkan untuk mempelajarinya dan perlunya pelatihan dari seorang profesional. Oleh karena itu, kesulitan komunikasi oleh orang-orang disabilitas merupakan suatu tantangan yang harus dihadapi. Oleh karena itu, diperlukan perhatian lebih dari para peneliti sistem informasi/teknologi informasi (TI) untuk mengatasi permasalahan komunikasi dua arah tersebut.

Dengan tujuan untuk mengatasi masalah tersebut, aplikasi kami diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan. Aplikasi kami memiliki fitur yang belum ada di aplikasi penerjemah yang lain. Selain itu, aplikasi kami dapat membantu teman disabilitas rungu dan tunawicara dalam hal berkomunikasi dan tentunya tidak dikenakan biaya apapun jika ingin mengakses fitur penerjemahannya. Tetapi, kami juga menyediakan fitur berbayar yaitu fitur *Premium* yang bersifat opsional dimana mereka dapat *customize avatar* penerjemah sesuai mereka, dan fitur ini juga terdapat *testing feature*. Pengguna dapat mengubah dari fitur *Standard* ke *Premium* kapan saja dan hanya memakan biaya Rp 20.000. Fitur *Premium* yang kami sediakan juga merupakan salah satu cara kami memperoleh *profit* agar aplikasi kami dapat berkembang. Diharapkan dengan fitur yang ada pada aplikasi kami dapat meningkatkan keterlibatan kaum disabilitas dalam masyarakat dengan memberikan akses yang lebih mudah dalam mencari pekerjaan,

meningkatkan kemampuan komunikasi, dan memperluas peluang dalam berusaha. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya membantu meningkatkan kesejahteraan individu, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian dan pendidikan Indonesia secara keseluruhan. Dengan memperkuat inklusi disabilitas, kami tidak hanya mendukung visi pemerintah untuk mengurangi tingkat pengangguran, tetapi juga membantu menciptakan masyarakat yang lebih inklusif dan berkeadilan.

Business Model Canvas

S2S Business Model Canvas

An overview of our application idea
An application that translate
between spoken and sign language

| Key Partners | Key Activities | Value Propositions | Buy-in & Support | Beneficiaries |
|--|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Deaf and Mute community Professional Sign Language Translators Psychology Community Software Developers, especially those who work with education and communication Government | <ul style="list-style-type: none"> Promote the app Join and work together with disable communities to get information about their difficulties in communication to accomodate inside the app Maintain and improve the app Training to help the disable use the app Application Development | <ul style="list-style-type: none"> The accessibility to talk to Mute and Deaf community The app's design is easy to be understood by users, especially those who are Mute and Deaf Multiple input and output languages in both spoken language and sign languages Enabled Deaf and Mute users to make communication between each other as well as hearing and speaking people Without having to wait for the speaker to finish speaking, the application will be directly and actively translate from sign language to spoken language and vice versa Can adjust the speed of the conversation so that the information is clear. Opens opportunities to interact with people who use all kinds of languages Providing employment opportunities for people with disabilities, with the aim of decreasing the unemployment rate of disabled people and increasing the country's economy | <ul style="list-style-type: none"> Positive translate respond from the sistem Using colours to improve understanding Using avatars as a form of translator Improve performance in translating spoken and sign language | <ul style="list-style-type: none"> The key beneficiaries are people who want to communicate in both spoken and sign language. Companies can attract the attention of many customers and employees, especially the Deaf and Mute. This device can be a great solution for companies to communicate with people who use sign language, especially the Deaf and Mute |
| | Key Resources <ul style="list-style-type: none"> Physical Resources <ul style="list-style-type: none"> Human Resources, such as human work and information Workplace Intellectual Resources <ul style="list-style-type: none"> Application design prototype Poster that explains the app Promotional video Short explanation video about the app Software Tools <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Word Microsoft Copilot | | Deployment <ul style="list-style-type: none"> To make the interface easier for users Educate users with disabilities to improve their communication. Simple to get the app from iOS and play store. Promote the app Join and work together with disable communities | <ul style="list-style-type: none"> Target Users : People who want to communicate using spoken and sign language at the same time Target User Age : 6 - 60 tahun, with access to font sizing font size to help older people or people with trouble seeing clearly |
| Mission Budget / Cost | | | Mission Achievement / Impact Factors | |
| <ul style="list-style-type: none"> Marketing <ul style="list-style-type: none"> Use social media and fair engagement and appearance Participation in social fairs and many more Advertising with donations Operational <ul style="list-style-type: none"> Infrastructure costs, such as using workplace and machine learning facilities Deployment Application Assurance from banks Workspace and Salary Implementation <ul style="list-style-type: none"> All donations will be used to promote the app, unless there are system upgrades or system maintenance that require money as well. Premium Version also provides funds for the above operations | | | <ul style="list-style-type: none"> Our company is a non-profit organization, hence our goal and mission is to help communication between Deaf, Mute, dan speaking and hearing people. We do, however, accept donations that can be used to promote and develop our application, and a Premium Version of the application, which can contribute to promotion and development funds We aim our product to be able to go global | |

Untuk lebih detailnya bisa mengakses link berikut ini:

https://www.canva.com/design/DAGFdWfbues/dIoCrkeZ0kMtKgtMmXjlgA/edit?utm_content=DAGFdWfbues&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Daftar Pustaka

- Admin. (2024, January 7). *7 Fakta Aksesibilitas 28 Juta Penyandang Disabilitas di Indonesia*. LINKSOS.
<https://lingkarsosial.org/7-fakta-aksesibilitas-28-juta-penyandang-disabilitas-di-indonesia/>
- Annur, C. M. (2023, June 22). *Jumlah Pekerja disabilitas Indonesia Meningkat Pada 2022, Didominasi Laki-Laki: Databoks*. Pusat Data Ekonomi dan Bisnis Indonesia.
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/06/22/jumlah-pekerja-disabilitas-indonesia-meningkat-pada-2022-didominasi-laki-laki>
- Babour, A., Bitar, H., Alzamzami, O., Alahmadi, D., Barsheed, A., Alghamdi, A., & Almshjary, H. (2023, February 25). *Intelligent gloves: An it intervention for deaf-mute people*. De Gruyter.
<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jisys-2022-0076/html>
- Kemendikbud. (2023, December 6). *Kemendikbudristek Gelar Kelas Akhir Pekan: Belajar bahasa isyarat*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/12/kemendikbudristek-gelar-kelas-akhir-pekan-belajar-bahasa-isyarat>