

# **RANCANGAN INOVASI *LOCAL TRANSLATOR* : SOLUSI TEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI DAN PELESTARIAN BAHASA DAERAH DI INDONESIA**

**Birgita Herna Angelita<sup>1</sup>, Kevin R. Silalahi<sup>2</sup>, Anike Dzun N. A. A.<sup>3</sup>, Endang Purwasari<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta

<sup>1</sup>birgitaangelita31@gmail.com, <sup>2</sup>kevinsilalahim0406@gmail.com, <sup>3</sup>afiyaardhi254@gmail.com,

<sup>4</sup>endang.purwasari@isi-ska.ac.id

## **ABSTRAK**

Persoalan jurang komunikasi akibat perbedaan Bahasa masih sering ditemui terutama oleh mahasiswa yang berada di perantauan. Indonesia memiliki lebih dari 700 bahasa daerah yang mana keberagaman ini terkadang menimbulkan adanya kegagalan dalam komunikasi. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat ISI Surakarta menggagas sebuah rancangan aplikasi digital untuk memudahkan dalam berkomunikasi. *Local Translator*, merupakan sebuah inovasi rancangan aplikasi teknologi yang dirancang untuk menjembatani adanya perbedaan bahasa di Indonesia. Kegiatan ini menggunakan pendekatan *participatory action research* (PAR). Model pengabdian ini dirancang untuk memberikan dampak yang lebih luas dengan melibatkan peserta sebagai bagian dari proses pengembangan aplikasi. Tujuan akhir dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk menjadi jembatan komunikasi lintas budaya, serta memfasilitasi pelestarian bahasa daerah.

**Kata Kunci:** Kesenjangan komunikasi, pelestarian bahasa, aplikasi digital

## **ABSTRACT**

*The problem of communication gaps due to language differences is often encountered, especially by students leaving their hometowns to go to a foreign region. Indonesia has more than 700 regional languages; this diversity sometimes causes communication failures. The ISI Surakarta Community Service Team initiated a digital application design to make communication easier. Local Translator is an innovative technology application designed to bridge language differences in Indonesia. This activity uses a participatory action research (PAR) approach. This service model is designed to provide a broader impact by involving participants in the application development process. The ultimate goal of this service activity is to become a bridge for cross-cultural communication and facilitate the preservation of regional languages.*

**Keywords:** *Communication gap, language preservation, digital application*

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keanekaragaman bahasa yang sangat tinggi, memiliki lebih dari 700 bahasa daerah yang tersebar di berbagai provinsi dan pulau, menjadikannya salah satu negara dengan keanekaragaman bahasa terkaya di dunia. Keanekaragaman bahasa di Indonesia mencerminkan kekayaan budaya dan identitas nasional dengan sangat jelas, karena setiap bahasa daerah memiliki warisan budaya, tradisi, dan pengetahuan lokal yang unik dan berharga. Bahasa digunakan untuk mengutarakan dan menerima pikiran serta perasaan, yang diperoleh dan diwarisi dari kebudayaan serta masyarakat tempat kita tumbuh dan berkembang (Niwanda, dkk, 2024). Oleh karena itu, upaya pelestarian bahasa daerah menjadi sangat krusial untuk menjaga kekayaan budaya bangsa.

Karena keberagaman bahasa di Indonesia, terkadang timbul suatu masalah yaitu adanya kesenjangan bahasa. Banyak orang yang cenderung menggunakan bahasa ibu dalam komunikasi sehari-hari, sehingga terkadang bahasa Indonesia tidak bisa menjadi solusi. Di dalam konteks keIndonesiaan, pada umumnya bahasa ibu bagi anak-anak Indonesia adalah bahasa daerah (Katubi, 2023). Selain itu, kesenjangan bahasa juga menyebabkan adanya kesulitan berkomunikasi bagi masyarakat pendatang baik domestik maupun mancanegara, terutama di wilayah-wilayah terpencil. Perbedaan bahasa ini sering kali menyebabkan tidak hanya hambatan dalam komunikasi, tetapi juga akses terhadap informasi. Kesenjangan yang diakibatkan oleh Bahasa antara lain:

1. Kesenjangan Pendidikan yang tidak merata, anak-anak di daerah terpencil yang terbiasa berbicara bahasa daerah sering kesulitan mengikuti pelajaran yang disampaikan dalam bahasa Indonesia.
2. Akses layanan kesehatan ; Perbedaan bahasa antara masyarakat di daerah terpencil dengan tenaga kesehatan dapat menghambat proses pelayanan dan beresiko salah diagnosis.
3. Para relawan yang sering terkendala bahasa dengan masyarakat setempat.
4. Wisatawan domestik dan internasional yang berkunjung ke suatu wilayah di

Indonesia sering menghadapi kesulitan berkomunikasi akibatnya pengalaman wisata kurang optimal dan kesulitan mendapat layanan.

5. Para penulis juga terkadang mengalami kendala bahasa ketika harus mengumpulkan data dengan cara komunikasi yang efektif bersama informan lokal.
6. Para masyarakat yang merantau ke daerah lain sering menghadapi tantangan kesulitan untuk beradaptasi dengan lingkungan baru salah satunya karena kendala bahasa.
7. Masyarakat difabel, terutama yang memiliki gangguan pendengaran atau penglihatan, sering menghadapi tantangan lebih besar dalam berkomunikasi dan mengakses informasi jika bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kebutuhan mereka.

Berkaca pada persoalan tersebut, kami mencoba menggagas sebuah rancangan aplikasi yang bisa memperpendek gap kesenjangan Bahasa. Inovasi teknologi memiliki potensi besar untuk mengatasi kesenjangan bahasa yang terjadi di Indonesia. Salah satu inovasi yang bisa ditawarkan adalah rancangan aplikasi *Local Translator* untuk menjembatani perbedaan bahasa dengan menyediakan terjemahan real-time dan kontekstual. Rancangan aplikasi *Local Translator* menawarkan dua segmen utama: penerjemah dan layanan belajar bahasa daerah, dengan fitur-fitur yang menarik dan berguna. Selain itu, *Local Translator* dirancang dengan menyediakan perangkat tambahan berupa smartglasses dan earphone yang diharapkan mempermudah komunikasi real-time dan interaktif.

Rancangan aplikasi *Local Translator* juga memiliki potensi untuk mendukung pelestarian bahasa daerah dengan membantu generasi muda lebih memahami dan terbiasa menggunakan bahasa ibu. Menghadirkan berbagai pilihan bahasa daerah yang dapat diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan bahasa asing. Adapun manfaat dari *Local Translator* dapat membawa manfaat besar bagi masyarakat dan berperan penting menjembatani kesenjangan bahasa di Indonesia. Di bidang pendidikan dapat membantu siswa khususnya daerah 3T memahami apa yang diajarkan dalam bahasa ibu mereka. Aplikasi ini juga bisa juga menjadi media belajar yang inovatif bagi para guru dalam

melakukan proses belajar mengajar. Di bidang kesehatan, dapat meningkatkan komunikasi antara profesional kesehatan dan pasien yang berbicara bahasa lokal, sehingga meningkatkan keakuratan diagnosis. Relawan juga dapat menggunakan aplikasi dan *smartglasses earphone* sebagai penerjemah real time untuk berkomunikasi dengan warga lokal. Selain itu, aplikasi ini dapat memudahkan wisatawan berinteraksi dengan penduduk lokal dan memperkaya pengalaman wisatanya. Aplikasi ini dapat digunakan peneliti dalam mengumpulkan data lapangan dan membantu masyarakat perantau dalam beradaptasi dengan lingkungan baru. Bagi masyarakat difabel, terutama mereka yang memiliki gangguan pendengaran atau penglihatan, *Local Translator* memberikan akses komunikasi yang lebih mudah dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan menyediakan dokumentasi dan pembelajaran bahasa daerah, *Local Translator* berkontribusi pada pelestarian bahasa dan budaya, serta bekerja sama dengan komunitas lokal untuk mengembangkan inisiatif pelestarian budaya. Meskipun menghadapi tantangan infrastruktur digital dan keragaman dialek, teknologi ini memiliki peluang besar untuk mendukung inklusi sosial dan ekonomi di Indonesia melalui pengenalan suara dan pembelajaran mesin yang lebih canggih.

## METODE

Kegiatan ini dimaksudkan untuk memberikan kontribusi nyata pada masyarakat untuk memperpendek kesenjangan Bahasa. Di dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, tim menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) dalam merancang kegiatan pengabdian. Pendekatan ini sengaja dipilih untuk ikut andil dalam mengatasi permasalahan sekaligus memenuhi kebutuhan praktis masyarakat (Suwendi, dkk, 2022). Sumbangsih yang diberikan oleh tim pengabdian adalah produksi ilmu pengetahuan berupa rancangan aplikasi yang bisa digunakan oleh masyarakat luas ketika aplikasi tersebut dikembangkan.

Di dalam penyelenggaraan kegiatan pengabdian, tim melalui proses penelitian yang berorientasi pada pemberdayaan sekaligus perubahan. Di dalam proses penelitian, tim melibatkan peserta pengabdian untuk berpartisipasi dalam mendisain rancangan aplikasi.

Tim, mengumpulkan informasi berdasarkan pengalaman dan pendapat dari peserta. Selanjutnya, tim mengumpulkan data-data dari berbagai sumber seperti artikel ilmiah, berita media massa, video, dan lainnya untuk menjadi bahan pembuatan rancangan aplikasi.

Setelah semua data terkumpul, tim pengabdian membuat rancangan aplikasi sesuai dengan data yang ada. Rancangan aplikasi ini dibuat dalam bentuk video interaktif sehingga memudahkan peserta pengabdian memahami alur dan konteksnya. Setelah video selesai dibuat, video diputar dihadapan para peserta juga diunggah ke kanal Youtube.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Tempat dan Waktu Kegiatan**

Kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan di Fakultas Seni Rupa dan Desain, ISI Surakarta pada tanggal 30 Juli 2024. Lokasi ini sengaja dipilih untuk memudahkan para peserta menjangkau lokasi pengabdian. Hal ini karena peserta pengabdian ini adalah mahasiswa perantauan yang berasal dari luar Solo dan sedang melanjutkan studi di Solo.

### **B. Hasil Capaian Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yaitu diseminasi Rancangan Inovasi *Local Translator* sebagai respon permasalahan mahasiswa perantauan dalam memecahkan kendala Bahasa. Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh tim pengabdian dalam kegiatan ini. Tahapan tersebut adalah :

#### **1. Pengumpulan Data**

Pada tahap pengumpulan data ini tim membagi menjadi dua sumber data yang digunakan dalam merancang aplikasi *Local Translator*. Pertama adalah wawancara beberapa mahasiswa perantauan yang juga menjadi peserta pengabdian. Tim melakukan wawancara untuk mengumpulkan pengalaman para perantau dalam berkomunikasi selama mengenyam Pendidikan di Solo. Wawancara semi-terstruktur sengaja dipilih dalam

kegiatan ini. Peserta diminta untuk berbagi pengalaman pribadi mereka dengan tantangan bahasa di lingkungan baru dan menjelaskan bagaimana teknologi seperti terjemahan lokal dapat membantu mengatasi masalah tersebut. Teknik ini memungkinkan para penulis untuk mengeksplorasi informasi yang kaya dan beragam serta mendapatkan pemahaman langsung tentang harapan dan kekhawatiran masyarakat terhadap teknologi penerjemahan bahasa.

Pengalaman dari para mahasiswa ini tidak hanya digunakan sebagai dasar gagasan pembuatan rancangan aplikasi tetapi juga menjadi dasar pembuatan konten aplikasi. Informasi ini juga digunakan untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang persepsi, kebutuhan, dan harapan masyarakat terhadap *Local Translator* sebagai platform digital yang bertujuan memberikan layanan terjemahan serta layanan belajar bahasa daerah.

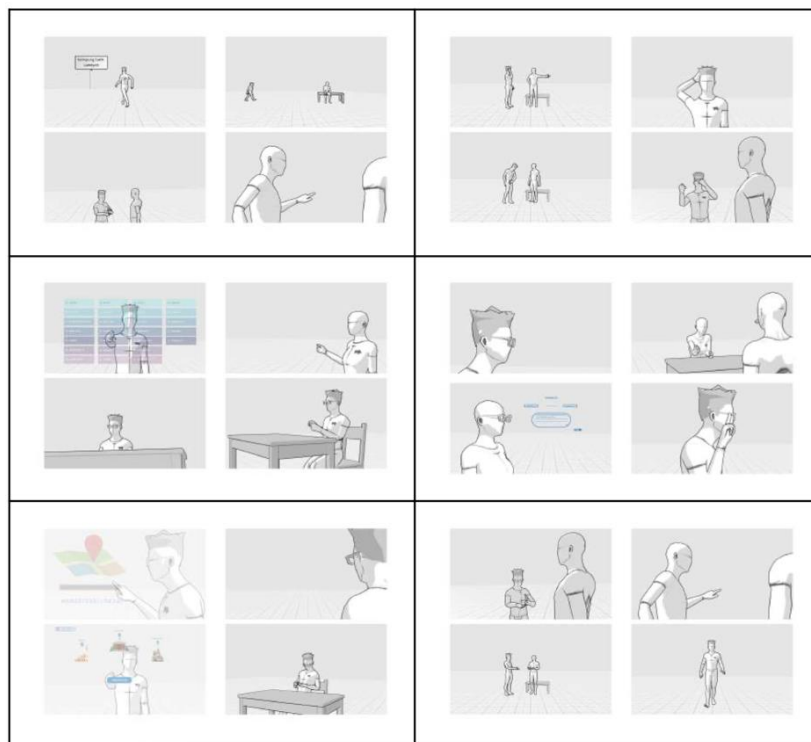
Kedua, data yang bersumber dari artikel ilmiah, video, dan artikel media massa. Pengumpulan data dilakukan melalui analisis konten dari berita dan media sosial. Pada tahap ini, tim mengevaluasi berbagai studi kasus tentang penggunaan teknologi dan permasalahan kesenjangan bahasa yang terjadi di masyarakat. Selain itu mengidentifikasi diskusi publik yang tersebar di konten sosial media seperti Tik Tok, Facebook, Twitter, Instagram. Analisis ini untuk menggali opini masyarakat lebih luas untuk kesiapan dalam penerimaan teknologi ini, serta mengevaluasi harapan dan kekhawatiran yang mungkin muncul. Berusaha memahami *Local Translator* dapat berfungsi sebagai solusi efektif dalam konteks sosial dan budaya Indonesia.

## **2. Brainstorming Materi**

Pada tahapan ini, tim melakukan analisis data yang sudah dikumpulkan untuk Menyusun rancangan aplikasi. Tujuan dari rancangan aplikasi ini untuk menguatkan pentingnya memahami bahasa daerah agar dapat memahami keluhan masyarakat secara utuh dan memberikan respons yang tepat. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan besar akan keterampilan bahasa dalam interaksi lokal dan pemberian layanan. Hal ini menunjukkan bahwa bahasa daerah tidak hanya menjadi bahasa daerah saja, namun juga merupakan alat komunikasi yang penting dalam kehidupan bermasyarakat dan profesional.

### 3. Pembuatan Rancangan Aplikasi

Tim pengabdian melakukan rancangan karya seni yang bersifat dekskriptif komulatif. Karya ini fokus pada studi kasus yang sudah ada dan beredar di berbagai platform digital, seperti berita online, media sosial media. Selain itu, tim merancang karya ini berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat perantau yang dipilih sebagai representasi pendatang.



Gambar 1. Storyboard prototipe *Local Translator* (Gambar oleh: tim Loctran).

Pengembangan purwarupa *Local Translator* dan pembuatan video demonstrasi merupakan langkah awal untuk menuju uji coba purwarupa di wilayah Indonesia. Proses ini dimulai dengan indentifikasi masalah-masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat terkait kesenjangan bahasa di Indonesia salah satunya di kota Solo. Kemudian dikembangkannya kedalam bentuk cerita yang akan di peragakan untuk mewakili setiap target sasaran dari *Local Translator*.

#### 4. Pembuatan Video Purwarupa

Setelah selesai pengembangan ide, tim membuat purwarupa sebagai gambaran secara visual bagaimana cara kerja *Local Translator*. Setelah semua sudah terlaksana maka dijadikan sebuah video demonstrasi yang selanjutnya disebarluaskan pada publik melalui platform digital. Video ini bertujuan untuk menarik perhatian masyarakat dan memperkenalkan inovasi *Local Translator*. Selain itu, video ini juga berfungsi sebagai alat untuk mengukur respons masyarakat terhadap fitur-fitur yang disediakan oleh *Local Translator*. Umpan balik yang diterima memberikan wawasan tentang bagaimana efektifitas penggunaan aplikasi dan *smartglasses earphone* Loctran dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembuatan video ini ada beberapa tahap, yang diawali dengan tahap persiapan. Tahap ini merupakan tahapan paling awal sebelum pelaksanaan syuting dan sangat krusial dalam memastikan kualitas keseluruhan produksi. Di dalamnya mencakup beberapa kegiatan penting, seperti pembuatan naskah, evaluasi naskah, dan revisi naskah. Proses pembuatan naskah melibatkan seluruh anggota tim. Setelah naskah awal selesai, tim akan melakukan evaluasi mendalam untuk memastikan semua elemen cerita sesuai dengan visi keseluruhan program. Tim juga aktif berdiskusi pada tahap ini, melibatkan semua anggota tim untuk memberikan masukan dan ide gagasan, dengan fokus pada pengembangan cerita dan runtutan visual yang akan ditampilkan dalam video.

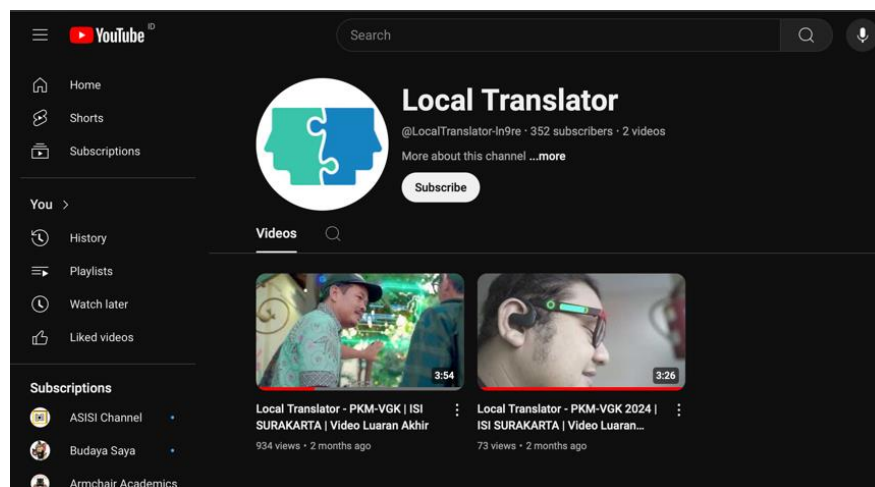
Tahap selanjutnya adalah produksi. Bahan-bahan seperti naskah, *storyboard*, dan referensi visual menjadi fondasi awal dalam memastikan alur cerita dan visualisasi yang diinginkan. Pada tahap ini, tim memastikan luaran video yang akan menjadi pijakan rancangan *Local Translator* ini bisa mencakup tujuan awal dari perancangan aplikasi ini. Tim memilih segala elemen yang akan tampil dalam visual dengan pertimbangan data yang dikumpulkan.





Gambar 2. Video Demonstrasi (Foto oleh: tim Loctran).

Sebagai bagian dari karya seni ini, dilakukan penyusunan rencana implementasi ide untuk menguji penerimaan *Local Translator* di masyarakat. Pertama, melakukan uji coba lapangan, tim penulisan merancang uji coba di berbagai wilayah yang dipilih berdasarkan kebutuhan kritis penerjemahan bahasa.



Gambar 3. Kanal Youtube *Local Translator* (Foto oleh: tim Loctran).

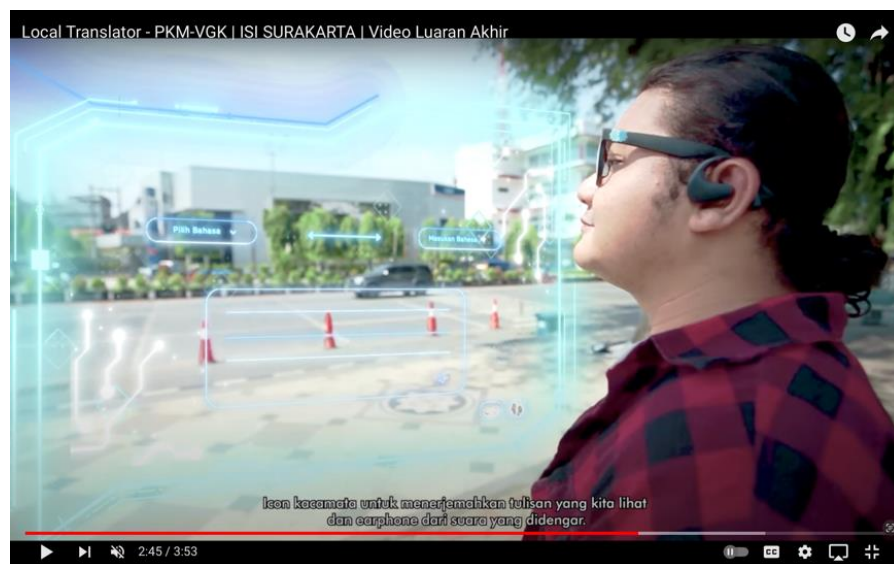
Pembuatan prototype sebagai bahan uji coba yang akan diwakilkan oleh target sasaran *Local Translator*. Kedua, dapat dilakukan pelatihan dan sosialisasi untuk mengenalkan kepada masyarakat luas, terutama kepada target sasaran dari pembuatan

*Local Translator*. Setelah proses uji coba, dilakukan evaluasi untuk mengumpulkan umpan balik dari pengguna dengan tujuan menjadi bahan penyempurnaan *Local Translator* sebelum peluncuran lebih luas.

## 5. Unjuk Hasil

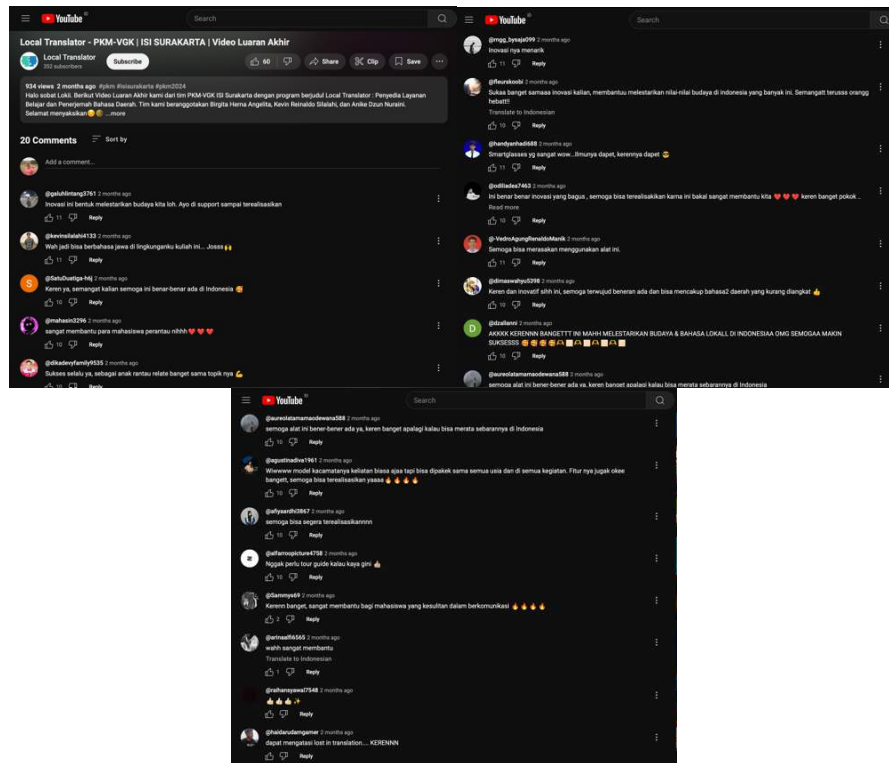
Ini merupakan tahap akhir dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Tahapan ini bertujuan untuk mengevaluasi penerimaan dan dampak *Local Translator* sebagai solusi adanya kesenjangan bahasa yang terjadi di Indonesia. Selain melakukan analisis terhadap studi kasus yang tersebar di platform digital, konten-konten sosial media, serta melakukan wawancara dengan masyarakat perantau, tim karya seni juga telah mengembangkan dan merilis video purwarupa sementara di salah satu *platform* digital dengan tujuan memperkenalkan *Local Translator* kepada masyarakat luas dan mengumpulkan umpan balik atau respon penonton.

Bagian ini akan memaparkan hasil karya seni serta melihat respon terhadap video prototipe yang dirilis secara *online*.



Gambar 4. Video rancangan aplikasi *Local Translator* (Foto oleh: tim Loctran).

Diawali dengan mengunggah hasil video akhir ke kanal Youtube yang sudah dibuat. Kemudian, tim menunggu respon dari warga net atas rancangan aplikasi *Local Translator* dalam rentang waktu dua minggu.



Gambar 5. Respon warganet atas rancangan aplikasi *Local Translator*  
(Foto oleh: tim Loctran).

Berdasarkan respon yang diberikan warganet di kolom komentar kanal Youtube *Local Translator*, masyarakat melihat bahwa aplikasi ini bisa membantu kesenjangan bahasa yang selama ini terjadi. Mereka melihat bahwa rancangan aplikasi yang dibuat oleh tim pengabdian ISI Surakarta bisa menjadikan komunikasi lebih mudah. Selain itu, mereka melihat rancangan aplikasi ini bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang tidak membosankan sekaligus medium pelestari Bahasa.

Selain menyebarluaskan melalui kanal digital, tim juga memutar video pada FGD yang dilakukan di ISI Surakarta.



Gambar 6. Refleksi dengan peserta FGD sekaligus informan (Foto oleh: tim Loctran).

Para peserta memberikan pandangan terhadap adanya inovasi *Local Translator* setelah menonton video. Mereka semua sepakat bahwa inovasi ini akan sangat membantu bagi semua orang yang membutuhkan terjemahan bahasa daerah. Mereka menilai bahwa *Local Translator* dapat menjadi solusi untuk mengatasi kesulitan komunikasi antar suku di Indonesia, tidak hanya itu karena *Local Translator* juga memberikan pilihan terjemahan ke dalam bahasa asing maka memungkinkan untuk memperkenalkan budaya Indonesia ke dunia internasional. Mereka berharap agar *Local Translator* bisa dikembangkan lebih lanjut, dan dapat tersebar secara merata di seluruh daerah di Indonesia. Mereka juga berpendapat bahwa dengan adanya *Local Translator*, perantau tidak perlu lagi merasa tertekan dengan kendala bahasa, dan dapat lebih nyaman dalam berinteraksi dengan masyarakat lokal. Inovasi seperti *Local Translator* memiliki potensi besar untuk mengurangi kesenjangan komunikasi dan memperkuat kesatuan di tengah keberagaman bahasa dan budaya di Indonesia.

## PENUTUP

Kegiatan yang telah dilakukan oleh Tim Pengabdian ISI Surakarta dalam bentuk penyebarluasan rancangan aplikasi penerjemah bahasa telah selesai dan lancar dilaksanakan. Kegiatan ini telah memberikan dampak yang positif bagi khalayak luas. Tim memperoleh umpan balik yang positif dari para peserta FGD dan warganet yang menonton video. Karya seni ini menunjukkan bahwa teknologi penerjemah bahasa memiliki potensi yang sangat besar dalam meningkatkan kualitas komunikasi antarbudaya, mempermudah akses layanan, dan mendukung pelestarian bahasa daerah.

Pengujian purwarupa dan video demonstrasi yang telah dilakukan mendapatkan respons positif dari masyarakat, sekaligus membuktikan fungsionalitas dan manfaat praktis *Local Translator* dalam kehidupan sehari-hari. Hasil dari pengabdian ini memberikan rekomendasi penting untuk penerapan *Local Translator* dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang lebih inklusif. Ini bisa menjadikan teknologi lebih mudah diakses dan dimanfaatkan oleh berbagai kalangan, termasuk penyandang disabilitas.

Model kegiatan pengabdian yang dilakukan secara *hybrid* ini bisa memberikan dampak yang lebih luas tanpa terkendala ruang dan waktu. Selain memberikan solusi bagi pelestarian bahasa, kegiatan pengabdian ini juga bisa dinikmati oleh khalayak lebih luas. Melalui dukungan yang tepat, *Local Translator* dapat menjadi alat yang signifikan dalam mengurangi kesenjangan bahasa dan mendukung inklusivitas di seluruh Indonesia.

.

## DAFTAR PUSTAKA

- Detik. (2023). Warna-warni Mereka yang Beradaptasi Bahasa Selama Tinggal di Tatar Sunda. Tersedia pada: <https://www.detik.com/jabar/budaya/d-6599822/warna-warni-mereka-yang-beradaptasi-bahasa-selama-tinggal-di-tatar-sunda>. Diakses pada 12 Agustus 2024.
- Niwanda, A., Harahap, M.A., & Rahmadani, P. (2024). Bahasa dan Budaya Sebagai Cerminan Kepribadian Seseorang Perspektif Kasus Budaya Jawa. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa dan Pendidikan*, 4(3), pp. 184-192.
- Pusat Riset dan Inovasi Nasional. (2023). Mengenal Bahasa Ibu dalam Konteks Daerah di Indonesia. Tersedia pada <https://ipsh.brin.go.id/2023/02/27/mengenal-bahasa-ibu-dalam-konteks-daerah-di-indonesia/>. Diakses pada 10 Agustus 2024
- RRI. (2023). Wisatawan Asing Sulit Komunikasi Kala Berwisata ke Perbatasan. Tersedia pada: <https://www.rri.co.id/wisata/890142/wisatawan-asing-sulit-komunikasi-kala-berwisata-ke-perbatasan>. Diakses pada 11 Agustus 2024
- Suryaningrum, S. (2023). Pengaruh Bahasa Ibu Terhadap Penguasaan Bahasa Indonesia Pada Siswa Sekolah Dasar di Dobo, Kabupaten Kepulauan Aru. *Jurnal Kata: Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya*, 11(1), pp. 146-152.
- Universitas Ahmad Dahlan. (2023). KKN Anak Bangsa IX Adakan Seminar dan Pelatihan Bahasa Indonesia di Nanga Niu. Tersedia pada: <https://news.uad.ac.id/kkn-anak-bangsa-ix-adakan-seminar-dan-pelatihan-bahasa-indonesia-di-nanga-niu/>. Diakses pada 10 Agustus 2024.
- Soedjono, Soeprapto. (2007), *Pot Pourri Fotografi*, Penerbit Universitas Trisakti, Jakarta.
- William S. Johnson. (2002), *1000 Photo Icons, George Eastman House*, Taschen, Köln.