

# Sosialisasi Media Pembelajaran Melalui Aplikasi Google Voice Untuk Guru- Guru SLB

Indah Muzdalifah<sup>1</sup>, Elvira Asril<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Lancang Kuning

\*e-mail: [indah@unilak.ac.id](mailto:indah@unilak.ac.id)<sup>1</sup>, [elvira@unilak.ac.id](mailto:elvira@unilak.ac.id)<sup>2</sup>

## Abstract

*One of the schools that provides to students with special needs is in Pekanbaru is Pembina SLB. Several problems in this schools are such as the lack of learning media in this school. It causes today's technology has played a very important role in the world of education. Therefore, in this activity the community service team tries to provide one of the many IT-based learning media. The media can be found in cellphones. In mobile there is an application called Google. One of the advantages of Google Voice which is specifically designed for people with special needs, especially for people who are deaf or deaf. By applying this application, it is hoped that it can help educators in interacting with their students. The results of this activity indicate that as many as (75%) teachers who teach students with special needs using the Google Voice application have a positive effect in learning.*

**Keywords:** learning media, google voice

## Abstrak

Salah satu sekolah yang melayani siswa berkebutuhan khusus ada di dipekanbaru yaitu SLB Pembina. Beberapa persoalan di sekolah mitra seperti masih kurangnya media pembelajaran yang ada di sekolah ini. Hal ini sangat disayangkan karena zaman sekarang teknologi sudah sangat berperan dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, dalam kegiatan ini tim pengabdian kepada masyarakat mencoba untuk memberikan satu diantara sekian banyak media pembelajaran berbasis IT. Media itu dapat ditemukan dalam handphone. Dalam handphone ada aplikasi yang bernama google. Salah satu kelebihan google voice yang dirancang khusus untuk orang berkebutuhan khusus, khususnya bagi penyandang tuna rungu atau tuli. Dengan memanfaatkan aplikasi ini diharapkan dapat membantu para tenaga pendidik dalam berinteraksi dengan siswa mereka. Hasil dari kegiatan ini mengindikasikan sebanyak (75%) guru yang mengajar siswa berkebutuhan khusus dengan aplikasi google voice memebrikan efek positif dalam pembelajaran.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Google Voice

## 1. PENDAHULUAN

Tuhan menciptakan manusia dalam berbagai rupa dan karakter. Rupa dapat di lihat secara fisik. Namun karakter hanya bisa di lihat melalui sikap dan tingkah laku. Secara fisik ada sebagian orang yang terlahir sempurna. Namun beberapa diantaranya ada yang kurang beruntung dengan terlahir secara tidak sempurna secara fisik. Disetiap kelebihan tentu saja ada kekurangan. Sebaliknya di setiap kekurangan tentu ada kelebihan.



Gambar 1. keterbelakangan mental ( Tuna Grahita) dan tuna netra

Banyak anak yang terlahir tidak sempurna di sebabkan berbagai faktor. Misalnya faktor genetik yang merupakan pengaruh gen dari orang tua, kekurangan gizi ketika dalam kandungan, ibu terjatuh ketika hamil, atau dari faktor lain yang tidak dapat di jelaskan oleh kemampuan

manusia yang terbatas. Dalam hal ini kuasa sang maha Pencipta lah yang berperan. Data WHO memperkirakan pada tahun 2019 ada sekitar 466 juta penderita gangguan pendengaran atau tuli di seluruh dunia. Ada beberapa jenis ketidaksempurnaan seorang anak yang dilahirkan. Sehingga tidak semua anak beruntung bisa terlahir sempurna. Namun bukan berarti mereka yang terlahir tidak sempurna di sisihkan atau tidak mendapatkan hak dalam bersosialisasi layaknya seperti orang normal.



Gambar 2. Tuli ( Tuna Rungu)

Namun keterbatasan mereka dalam berkomunikasi menjadi kendala bagi mereka dalam berbaur dan bersosialisasi. Kendala ini tidak hanya bagi mereka yang meyang disabilitas, melainkan orang – orang di lingkungan sekitar yang berinteraksi dengan mereka. Terkadang cemoohan dan cibiran masyarakat datang dari luar dan tidak sedikit para orang tua dan keluarga yang malu dan minder memiliki anak disabilitas. Namun keterbatasan mereka dalam berkomunikasi menjadi kendala bagi mereka dalam berbaur dan bersosialisasi. Kendala ini tidak hanya bagi mereka yang meyang disabilitas, melainkan orang – orang di lingkungan sekitar yang berinteraksi dengan mereka. Terkadang cemoohan dan cibiran masyarakat datang dari luar dan tidak sedikit para orang tua dan keluarga yang malu dan minder memiliki anak disabilitas.

Mereka penyandang disabilitas memiliki hak yang sama dalam mendapatkan pendidikan layaknya anak normal. Sekolah yang menyediakan layanan pendidikan untuk anak disabilitas atau berkebutuhan khusus di sebut sekolah luar biasa atau SLB. Salah satu SLB yang ada di Pekanbaru adalah Sekolah Luar Biasa Negeri Pembina Pekanbaru. Sekolah ini terletak di Jl. Segar No 46 Kel. Rejosari Kecamatan Tenayan Raya kota Pekanbaru. Sekolah ini di pimpin oleh seorang Kepala Sekolah yang bernama Makmur S.Pd., M.Pd. Jumlah guru yang ada sebanyak 45 orang guru PNS, 17 orang guru Non PNS, 1 orang staff administrasi, 1 orang teaga UKS, 2 orang tenaga asrama, dan 2 orang petugas kebersihan.

Adapun jumlah siswa yang ada di SLB Pembina Pekanbaru ini sebanyak 360 siswa yang terdiri dari masing – masing siswa SD SMP dan SMA. Berberda dengan sekolah normal, SLB Pembina Negeri ini di kelompokkan bukan berdasarkan umur mereka, melainkan berdasarkan klasifikasi kebutuhan mereka masing – masing. Berikut ini data siswa SLB Pembina Negeri Pekanbaru:

No	Jenis ABK	Jumlah Siswa
1	Tuna Rungu (TR)	57
2	Autis	77
3	Tuna Grahita (TG)	194
4	Tuna Daksa (TD)	17
5	Tuna Netra (TN)	15

Tabel diatas merupakan gambaran dari jumlah siswa yang menempuh ilmu di SLB Pembina Pekanbaru. Sebagaimana layaknya sekolah normal, SLB Pembina ini juga menjalankan aktifitas proses belajar mengajar seperti biasa. Berikut ini hasil survey tim kegiatan pengabdian di SLB Pembina Pekabaru:



Gambar 5. Proses belajar mengajar di SLB Pembina Pekanbaru

Sebagaimana yang telah diuraikan pada bagian analisa situasi bahwa SLB Pembina Pekanbaru merupakan sekolah luar biasa yang melayani pendidikan anak – anak berkebutuhan khusus. Seorang guru di tuntut tidak hanya megajar tapi juga medidik. Guru tidak hanya sekedar mentrasfer ilmu layaknya menuangkan air ke dalam gelas yang kosong. Melainkan menyalakan api yang ada di dalam diri siswa. Setiap anak adalah fitrah. Setiap anak yang dilahirkan membawa bakatnya masing – masing. Hal ini tidak hanya berlaku pada anak yang normal tetapi anak yang dilahirkan dalam ketidaksempurnaan pada hakikatnya juga memiliki kelebihan yang tidak dimiliki anak normal pada umumnya.

Dari cuplikan RPP mata pelajaran Bahasa Inggris dibawah ini dapat di analisa tujuan pembelajaran bahwa di akhir pembelajaran siswa diharapkan dapat menjawab pertanyaan dalam suatu percakapan, siswa diharapkan dapat melengkapi gambar, siswa diharapkan dapat merespon pertanyaan, dan dapat merespon instruksi yang diberikan.

Tujuan – tujuan tersebut memerlukan skill yang di RPP dituangkan berkaitan dengan language skill atau kemampuan dalam mendengar khususnya dalam Bahasa Inggris. Misalnya saja tujuan pertama, menjawab pertanyaan dalam sebuah percakapan, media pembelajaran yang tepat misalnya ada sebuah recorder atau video yang disesuaikan dengan kebutuhan khusus siswa. Tujuan kedua melengkapi sebuah gambar, mungkin guru dapat mencari ilustrasi gambar berwarna atau yang menarik yang berorientasi *eye catching* sehingga siswa yang memiliki kekurangan mendengar namun masih memiliki kemampuan visualisasi yang jelas dapat memahami dengan jelas. Tujuan ketiga siswa diminta untuk mampu merespon pertanyaan. Merespon pertanyaan artinya memiliki kemampuan language skill yang bagus, bagaimana siswa yang tidak memiliki kemampuan mendengar yang sempurna atau tuna rungu, tentu harus memiliki trik yang khusus dan media yang tepat dalam proses pembelajaran.

SLB Pembina Pekanbaru merupakan sekolah Negeri yang ada di pekanbaru. Terdiri dari 45 orang guru PNS dan 17 orang guru Non PNS. Terdiri dari 360 orang siswa yang berlatar belakang kebutuhan khusus yang berbeda – beda dengan ragam usia yang berbeda pula. Proses pembelajaran yang berjalan di lingkungan sekolah ini masih memiliki sistem yang conventional. Artinya guru dan siswa berinteraksi dalam proses pembelajaran masih secara manual. Yaitu proses pembelajaran menggunakan papan tulis whiteboard dan spidol. Terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 6. Proses pembelajaran guru dan siswa

Interaksi guru dan siswa juga tampak terlihat dalam gambar dibawah dimana guru dan siswa berinteraksi tanpa ada menggunakan media pembelajaran sebagaimana mestinya. Tidak ada laptop atau infocus. sebagaimana diketahui, dalam proses belajar mengajar terdapat beberapa unsur atau komponen penting. Yaitu materi pembelajaran yang authentic, media pembelajaran yang berbasis Informasi dan Teknologi, strategy pembelajarann yang disesuaikan dengan kebutuhan masing – masing siswa, management kelas yang mendukung iklim yang kondusif didalam kelas, dan pendekatan yang tepat antara guru dan siswa sehingga tujuan – tujuan yang dirumuskan dalam Rencana Pembelajaran dan silabus dapat direalissasikan dengan nyata.



(a)

(b)

(c)

Gambar 7. Interaksi guru dan siswa

Media merupakan salah satu alat pendukung dalam membantu guru dalam menjelaskan materi yang disampaikan. Dalam mendidik siswa normal saja dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membuat hidup imajinasi siswa dalam memahami pembelajaran yang sedang berlangsung. Apalagi anak berkebutuhan khusus memerlukan perlakuan khusus dan membutuhkan media yang tepat sesuai dengan kebutuhan mereka masing – masing. Dari gambar di bawah ini nampak penggunaan media yang digunakan media sederhana seperti karton yang digunting dan buku teks.



(a)

(b)

(c)

Gambar 8. Media sederhana dalam proses pembelajaran

Guru SLB harus memiliki kecerdasan dan kreatifitas yang tinggi dalam membina anak disabilitas ini. Selain tidak adanya diskriminasi perlakuan yang berbeda antara mereka dengan anak normal, mereka juga membutuhkan perlakuan khusus seperti perhatian dan kasih sayang yang akan memotivasi mereka sehingga perlakuan tersebut melahirkan perasaan merasa dihargai sehingga peran orang tua dan guru dapat menggali bakat – bakat terpendam mereka kendati mereka penyadang disabilitas. Dibalik kekurangan mereka misalnya anak belatar belakang autisme, dibalik ketidaksempurnaan mereka terdapat kecerdasan yang belum tentu bisa di gali dan ditemukan oleh para orang tua dan guru yang tepat. Oleh karena itu, peran orang tua dan guru sangat berpegaruh terhadap kesuksesan mereka di masa yang akan datang.

Salah satu jenis disabilitas yang paling tinggi penderitanya diseluruh dunia adalah ketulian atau gangguan pendengaran. Biasa juga dikenal dengan tuna rungu. Kondisi tidak mampu dalam mendengar ini ada yang diderita sebagian ada pula yang tidak bisa mendengar secara total. Berdasarkan data yang diumumkan oleh World Health Organization atau WHO pada tahun 2015 bahwa dari total keseluruhan penduduk dunia terdapat 5% atau sebesar 360 juta orang mengalami gangguan pendengaran diantara 360 juta tersebut sebanyak 32 juta merupakan anak- anak (Abdallah and Fayyumi 2016). Pada tahun 2007 terdapat delapan koma tiga juta anak dengan disabilitas, yang artinya 10% dari total jumlah anak Indonesia yang berjumlah 82.840.600 jiwa anak (Kementrian Kesehatan RI, 2014). Artinya yang mengalami kesulitan mendengar sebesar 1,58% dengan jumlah 5724 anak (Misbah et al. 2019)

Dalam kurun waktu 20 tahun terakhir, teknologi terus berusaha dalam menciptakan teknologi yang dapat membantu penyandang disabilitas khususnya tuna rungu dan tuna wicara. Teknologi tersebut digolongkan ke dalam perangkat lunak, perangkat keras, dan impla prostetik. Aplikasi android dan iOS saat ini melayani kebutuhan orang tuli dan bisu masih sangat terbatas. Dikatakan terbatas karena hanya mengajarkan huruf Bahasa Inggris saja dan fitur lainnya hanya mengajarkan tanda – tanda yang ada dalam kehidupan sehari – hari serta memberi tahu arti dari tanda tersebut. Salah satu perangkat lunak tersebut misalnya aplikasi yang ada di dalam alat komunikasi seperti android melalui Communication Assistance atau disingkat CA.

Penggunaan smartphone diharapkan dapat menjadi alat atau fasilitas bagi penyandang disabilitas khususnya tuna rungu dalam berkomunikasi dan dapat lebih aktif dalam berbaur dalam komunitas sosial (Abdallah and Fayyumi 2016).

Selain alat komunikasi secara lisan, terdapat pula penelitian secara verbal atau melalui pesan singkat atau teks. Namun alat komunikasi melalui teks ini tidak begitu mendapat perhatian karena kurangnya umpan balik. Saat itu belum ada aplikasi Whatsapp yang mana pesan yang terkirim tidak dapat diketahui apakah sudah di baca oleh si pengirim atau tidak. Menurut sebuah penelitian, di Inggris terdapat 10 juta orang mengalami gangguan pendegaran 84,3% diantaranya berusia di atas 60 tahun. Metode komunikasi antar sesama orang tuli di Inggris orang yang lebih muda lebih sering menggunakan sms dibandingkan kalangan orang tua (Shirley, Thomas, and Roche 2014; Syahrul M.F Wicaksono 2018).

Sederet penelitian dalam bidang teknologi tentang upaya memaksimalkan komunikasi penyandang disabliti telah banyak di lakukan. Salah satunya penelitian berkaitan dengan tunarungu. Yaitu berkaitan dengan pengembangan perangkat lunak misalnya iCommunicator. Icommunicator merupakan pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari informasi yang diterjemahkan dari ucapan ke teks atau dari teks ke ucapan. Perangkat lainnya misalnya Motion savvy window. Kelemahan aplikasi ini hanya menterjemahkan gerakan tangan tapi tidak menterjemahkan ekspresi dari wajah (Alnfai and Sampali 2018; Muliani 2019; Muzdalifah, Handayani, and Walhidayat 2020a)

Penggunaan perangkat seluler meningkat setiap tahunnya. Hal ini dapat terlihat pada tahun 2018 mencapai 70,13%. Terdapat banyak aplikasi yang memudahkan manusia dalam kegiatan dan aktifitas sehari – hari. Salah satunya adalah Google Voice. Perangkat ini sangat bermanfaat bagi anak yang berkebutuhan khusus (Misbah et al. 2019; Muzdalifah 2018, 2019).



Gambar 9. Contoh aplikasi media pembelajaran bagi penyandang disabilitas

Ini hanya salah satu contoh aplikasi yang dapat di dimanfaatkan sebagai alat atau media bagi penyandang disabilitas yang dapat di aplikasikan dalam proses pembelajaran di kelas di sekolah mitra. tentu saja harus menyesuaikan kebutuhan yang ada dengan siswa sehingga tujuan pembelajaran aktif dan komunikatif penyandang disabilitas dapat berjalan sebagaimana mestinya.

## 2. METODE

Metode pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan seluruh guru yang ada di Sekolah Luar Biasa Pembina Pekanbaru sebagai mitra dalam kegiatan ini. Salah satu guru yang mengajar di sekolah ini merupakan alumni Fakultas Ilmu Komputer. Sehingga komunikasi antara tim pengabdian dengan pihak sekolah yang terjalin dapat dijembatani oleh beliau.

Kegiatan ini akan di laksanakan dalam tiga bagian. Adapun bagian pertama merupakan pembukaan baik dari pihak sekolah yang telah memberikan waktu dan tempat maupun kata pembukaan dari pihak tim pengabdian. Kemudian akan di lanjutkan dengan penjelasan dan presentasi dari pihak tim pengabdian tentang pentingnya proses pembelajaran menggunakan media sekaligus mengkaji tentang petingnya melibatkan teknologi dalam media pembelajaran khususnya bagi siswa penyandang disabilitas. Selanjutnya tim juga akan menjelaskan penggunaan aplikasi google yang sebenarnya ada pada smart phone para bapak dan ibu guru masing – masing sekaligus mempraktikkannya.. Kemudian sesi selanjutnya dialog dan diskusi tanya jawab antara tim dan guru SLB Pekanbaru..

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini pada awalnya akan direncanakan pada bulan maret 2020. Namun karena terjadi wabah covid 19 tidak memungkinkan dapat bertemu langsung dalam kegiatan sosialisasi ini. Oleh karena itu alternatif lain adalah memberikan tutorial dalam bentuk soft file. Adapun langkah yang dilakukan dalam tutorial tersebut sebagai berikut:



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)



(h)



(i)



(j)

Demikianlah langkah – langkah tutorial yang diberikan dalam sosialisasi google voice ini. Selanjutnya sebagai feedback, para peserta diberikan angket berupa pernyataan yang dapat memberi gambaran dan indikator dalam pemahaman dalam sosialisasi ini. Adapun hasil dari angket tersebut dari 15 lembar yang disebarkan hanya 8 orang yang mengembalikan / mengisi lembar angket. Adapun hasil dari angket tersebut sebagai berikut:

Tabel 1. Angket Pengabdian kepada Masyarakat

Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
Informasi ini baru bagi saya	8 (100%)	0
Informasi ini sangat bermanfaat bagi saya	7 (87,5%)	1
Aplikasi ini dapat diterapkan dalam kelas saya ketika mengajar	6 (75%)	2
Meurut saya aplikasi ini dapat membantu siswa disabilitas dalam berkomunikasi	5 (62,5%)	3
Menurut saya media berbasis teknologi saat ini memang sangat penting dalam proses pembelajaran	6(75%)	2

Menurut saya media berbasis teknologi bermanfaat dalam proses pembelajaran	7(87,5%)	1
Kegiatan ini menginspirasi saya untuk mencari media berbasis IT lainnya dalam kelas saya	6(75%)	2
Kegiatan ini menginspirasi saya untuk lebih kreatif dalam penggunaan media berbasis IT dalam kelas saya	7(87,5%)	1

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa materi dalam kegiatan pengabdian ini termasuk baru bagi guru yang mengajar di sekolah Pembina sebanyak 100%; informasi ini juga memberi manfaat bagi mereka sebanyak 87,5% orang guru; asumsi guru bahwa media ini dapat mereka terapkan di kelas mereka setelah kegiatan ini sebanyak 75%; manfaat lain media ini dapat di terapkan dikelas dalam berkomunikasi dimana guru menjawab sebanyak 62,5%; diakuinya pentingnya media berbasis IT dalam pembelajaran dijawab sebanyak 75% guru, diakuinya keefektifan media berbasis IT khususnya google voice ini sebanyak 87,5% guru; media google voice ini juga menginspirasi guru dalam penggunaan media dikelas sebanyak 75%; dengan ditunjukkannya media berbasis IT ini salah satunya google voice dapat menginspirasi guru dalam penggunaan media IT lainnya sebanyak 87,5%.

#### 4. KESIMPULAN

Dunia pendidikan merupakan basic dari segala bidang ilmu. Teknologi telah menjadi bagian dari media pembelajaran dalam pendidikan. Salah satu media yang dapat digunakan adalah google voice. Media ini dapat menjadi media pembelajaran bagi siswa normal maupun berkebutuhan khusus. Untuk anak berkebutuhan khusus dapat digunakan untuk anak tuna rungu atau tuli. Aplikasi ini dapat membantu guru dalam penyampaian materi yang ada di dalam kelas. Pada kegiatan ini, tim memberikan tutorial berupa soft file dikarenakan wabah yang sedang melanda dunia dan termasuk Indonesia. Olehkarena itu pengabdian kali ini berbeda dari kegiatan sebelumnya. Namun hal ini tidak menjadi penghalang. Feedback yang didapat dari angket menunjukkan bahwa penggunaan media aplikasi google voice dapat diterapkan di kelas ABK pada sekolah SLB Pembina Pekanbaru.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, Emad E., and Ebaa Fayyumi. 2016. "Assistive Technology for Deaf People Based on Android Platform." *Procedia - Procedia Computer Science* 94(Fnc):295–301. doi: 10.1016/j.procs.2016.08.044.
- Alnfiai, Mrim, and Sрни Sampali. 2018. "Social and Communication Apps for the Deaf and Hearing Impaired." in *International Conference on Computer and Applications*.
- Misbah, M. Brilian, Al Hakim, Herman Tolle, and Agi Putra Kharisma. 2019. "Pengembangan Aplikasi Pelatihan Bahasa Pada Tunarungu Menggunakan Google Speech Berbasis Android." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* 3(2):1225–34.
- Muliani, Aninda. 2019. "Penerapan Teknologi Speech Recognition (Voice to Sign) Untuk Membantu Komunikasi Dengan Penyandang Disabilitas Pendengaran." *Jurnal Teknovasi* 06(03):49–53.
- Muzdalifah, Handayani, and Walhidyat. 2020a. "Improving English Speaking Competence by Using Google Translate in Campus Environment." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 469(1). doi: 10.1088/1755-1315/469/1/012039.
- Muzdalifah, Handayani, and Walhidyat. 2020b. "Improving English Speaking Competence by Using Google Translate in Campus Environment." in *IOP Conference*

*Series: Earth and Environmental Science. Vol. 469.*

- Muzdalifah, Indah. 2018. *Error Analisis Grammatical Structure Dalam Status Facebook. Pertama.* edited by B. Simamora. Pekanbaru: Unilak Press.
- Muzdalifah, Indah. 2019. "GRAMMAR ERROR LEVELS IN ENGLISH FACEBOOK." *TELL-US Journal* 5(2):142–53.
- Shirley, Ben, James Thomas, and Paul Roche. 2014. "VoIPText : Voice Chat for Deaf and Hard of Hearing People." in *Acoustic Research Centre.*
- Syahrul M.F Wicaksono. 2018. "Design of Interactive Learning Media to Pronunciation Characters and Words English for Blind Children Design of Interactive Learning Media to Pronunciation Characters and Words English for Blind Children." in *IOP Conf.Series: Material Science and Engineerig.*