

Nama : Restu Wibisono

NPM : 2340506061

Ulasan Jurnal tentang Penerapan Teknologi Informasi untuk Membantu Kasus Kelainan Indra Pendengaran

Alat Bantu Dengar Berbasis *Smartphone* untuk Membantu Penderita Gangguan Pendengaran

Penulis: Arianto Wibowo, Rully Soelaiman, dan Chastine Fatichah

Tahun : 2017

Teknologi Informasi Berkembang sangat pesat dalam beberapa dekade terakhir. Perkembangan Teknologi Informasi ini sudah membuka berbagai peluang baru dalam membantu orang-orang yang mengalami macam kelainan, termasuk kelainan pada indra pendengaran.

Salah satu contoh penerapan Teknologi Informasi dalam membantu kasus kelainan indra pendengaran yaitu dengan diadakannya aplikasi *smartphone*. Aplikasi ini berfungsi untuk membantu penderita gangguan pendengaran dalam berbagai hal, seperti:

- Mempermudah komunikasi
- Meningkatkan kemampuan pendengaran
- Meningkatkan kualitas hidup
- Memperoleh informasi

Dalam jurnal yang berjudul *Pengembangan Sistem Pendengaran Berbasis Smartphone untuk Membantu Penderita Gangguan Pendengaran [Arianto Wibowo, Rully Soelaiman, dan Chastine Fatichah] (2017)* membahas tentang pengembangan aplikasi *smartphone* untuk membantu penderita gangguan pendengaran.

Pada penelitian ini menggunakan metode uji coba kepada 7 orang partisipan dengan gangguan pendengaran. Pengujian ini dilakukan pada lingkungan ramai dan sepi. Untuk mengukur akurasi pendengaran dihitung pada jumlah kata yang didengar dengan benar. Selain menguji aplikasi yang dikembangkan, pada uji coba ini juga dibandingkan dengan aplikasi sejenis, yaitu i-Hear dan Petralex.

Hasil penelitian menunjukkan aplikasi yang dikembangkan ini memiliki akurasi pendengaran yang mencakup rata-rata 79,3%. Faktor lingkungan sekitar tidak terlalu berpengaruh pada akurasi pendengaran atau tidak terlalu memiliki efek yang signifikan

terhadap akurasi pendengaran. Sistem aplikasi yang dikembangkan ini juga lebih disukai daripada dua aplikasi pembanding sejenis.

Sistem ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan

Kelebihan:

- Lebih fleksibel karena pengguna bisa mengatur seberapa intensitas suara yang sesuai
- Suara lebih jernih
- Keseluruhan sistem lebih baik

Kekurangan:

- Aplikasi harus disinkronisasi dengan aplikasi lain pada *smartphone*
- Pengguna tidak dapat mengenali asal suara
- Kualitas suara kurang natural

Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi *smartphone* memiliki potensi besar untuk membantu penderita indra pendengaran dan bisa untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Pada sistem yang dikembangkan ini walaupun masih memiliki beberapa kekurangan, bisa memperlihatkan bahwa aplikasi *smartphone* bisa membantu meningkatkan kemampuan pendengaran, mempermudah komunikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita gangguan pendengaran.

Teknologi informasi memiliki potensi yang besar untuk membantu orang-orang dengan gangguan indra pendengaran. Dimasa yang akan mendatang, diharapkan akan semakin banyak aplikasi serta perangkat yang dikembangkan untuk membantu orang-orang dengan berbagai macam kelainan.

Wibowo, A., Soelaiman, R., & Fatichah, C. 2017. Alat Bantu Dengar Berbasis Smartphone untuk Membantu Penderita Gangguan Pendengaran. Jurnal Teknik ITS, 6(2), A405-A408.