

Optimasi voice user interface menggunakan android speech API dan PocketSphinx dengan bahasa Indonesia pada aplikasi radio internet = Voice user interface optimation using android speech API and PocketSphinx with Indonesian language on radio internet application

Whisnu Samudra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489573&lokasi=lokal>

Abstrak

Radio Broadcast memiliki peranan penting untuk memberikan informasi dan hiburan kepada masyarakat. Berbagai macam informasi dan hiburan tersebut dapat disampaikan secara jelas sehingga mudah dipahami oleh pendengar. Seiring dengan berkembangnya teknologi, muncul istilah radio internet. Penggunaan radio internet terus meningkat sejak kemunculannya, terutama pada pengendara mobil. Akan tetapi, ketika seorang pengendara mengoperasikan radio internet tersebut, pandangan pengendara akan teralih dari jalan sehingga dapat membahayakan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah interaksi antara pengendara dengan perangkat melalui suara yang biasa disebut Voice User Interface. Aplikasi radio internet ini dikembangkan dalam platform Android dan dengan menggunakan perpaduan antara PocketSphinx dan Android Speech API. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tiga aplikasi berbeda yang berisi PocketSphinx, Android Speech API, dan gabungan keduanya. Berdasarkan hasil pengujian, didapat waktu yang dibutuhkan oleh PocketSphinx dari masuk ke menu utama hingga perintah berhasil dijalankan adalah 11.76 detik, Android Speech API 10.05 detik, dan gabungan keduanya 10.07 detik. Sedangkan dari hasil kuesioner dari pengguna, gabungan PocketSphinx dengan Android Speech API merupakan yang paling baik dalam hal kenyamanan dan keselamatan.

.....Radio Broadcast has an important role to provide information and entertainment to the public. Various kinds of information and entertainment can be conveyed clearly so that it is easily understood by listeners. Along with the development of technology, the term internet radio emerged. The use of internet radio has continued to increase since its appearance, especially in motorists. However, when a driver operates the internet radio, the driver's view will be neglected from the road so that it can be dangerous. Therefore, it takes an interaction between the driver and the device through sound commonly called the Voice User Interface. This internet radio application was developed on the Android platform and by using PocketSphinx and Android Speech API combined. Testing is done using three different applications that contain PocketSphinx, Android Speech API, and a combination of both. Based on the results of testing, the time needed by PocketSphinx from entering the main menu until the command successfully executed is 11.76 seconds, Android Speech API is 10.05 seconds, and the combination of the two is 10.07 seconds. Whereas from the results of questionnaires from users, the combination of PocketSphinx and Android Speech API is the one that is good in terms of comfort and safety.