

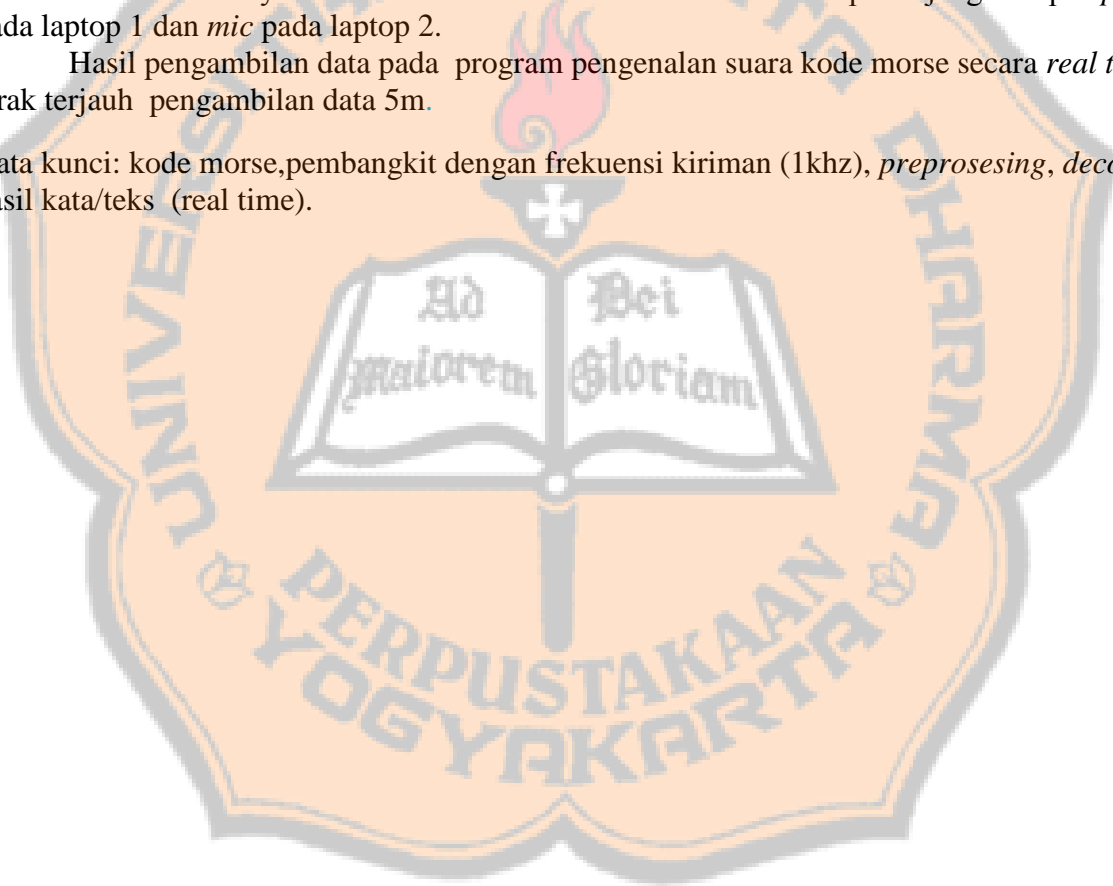
INTISARI

Sistem penyampain pesan sudah ada pada awal peradaban manusia jauh sebelum teknologi modern ada, banyak cara dan metode yang dapat digunakan, pengkodean dan suara adalah salah satu media yang digunakan, kode morse adalah salah satu bentuk penyampaian pesan melalui pengkodean dengan suara, Samuel F.B Morse berkebangsaan Amerika adalah pencetus pertama kode morse, kode morse disepakati secara internasional sehingga dapat diakui dan dipakai diseluruh dunia, masing-masing huruf, angka dan sinyal menggunakan kode titik “.” dan garis “-” yang telah diatur mewakili setiap karakter, untuk membedakan titik dan garis digunakan perbandingan 1:3 (1 untuk titik dan 3 untuk garis).

Dalam pembuatan program pembangkit dan pengenalan kode morse dengan *software matlab* dibutuhkan 2 laptop secara bersamaan, laptop 1 sebagai pembangkit suara kode morse dengan frekuensi kiriman 1khz, laptop 2 sebagai pengenalan suara kode morse, suara yang ditangkap akan melalui proses *preprocessing* dan *decoding*, setelah melalui proses ini akan dihasilkan hasil akhir yaitu “kata/teks”. Penulis menambahkan alat penunjang berupa *speaker* pada laptop 1 dan *mic* pada laptop 2.

Hasil pengambilan data pada program pengenalan suara kode morse secara *real time* jarak terjauh pengambilan data 5m.

Kata kunci: kode morse, pembangkit dengan frekuensi kiriman (1khz), *preprocessing*, *decoding*, hasil kata/teks (real time).



Abstract

The message delivery system has already existed since the early human civilization right before modern technology used. There was many ways and methods that can be applied, code and voice are one of them that are used. Morse is a message delivery method through codes and voices. Samuel F.B Morse, an American, was the first to introduce the Morse. It was then internationally approved so it could be allowed and used. Each letters, numbers and signals represented by period “.” And strip “-“ that was arranged to represent each characters. To differentiate period and strip codes using 1:3 ratio (1 for period and 3 for strip)

In the making of Morse generator and recognizer program with *matlab software*, it needs 2 laptops in the same time. First laptop is used as the Morse voice constructor with 1 kHz delivery frequency and the second laptop as the Morse voice recognizer. The received voice will be processed through preprocessing and decoding. After passing through these processes, words/texts are the expected output. The writer adds the supporting tools such as speaker for laptop 1 and a mic for laptop 2.

The data collective result on the Morse voice recognition program is real-time. The longest distance for data collective is 5 meters.

Keywords: Morse code, constructor with 1 kHz delivery frequency, preprocessing, decoding, “words/codes” result

