

ABSTRAK

Di Indonesia terdapat beraneka macam budaya yang terdapat di berbagai daerah. Kelestarian budaya di setiap daerah sangat tergantung dari minat masyarakat, khususnya minat generasi muda terhadap budaya yang ada dan hidup di daerahnya tersebut, termasuk budaya yang ada di Kabupaten Cirebon. Tumbuhnya minat generasi muda juga sangat tergantung upaya-upaya pelestarian atau sosialisasi dari pemerintah dan lembaga pendidikan. Salah satu kelemahan dari program sosialisasi kebudayaan adalah penggunaan sistem evaluasi minat terhadap budaya yang selama ini menggunakan metode kuesioner yang bersifat subjektif, sehingga banyak terjadi bias.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dibuatlah sebuah tugas akhir dengan judul *Implementasi Spatial Selection Pada Sinyal EEG untuk Studi Kasus Pengenalan Budaya Cirebon*. Tugas akhir ini bertujuan untuk mengevaluasi minat generasi muda terhadap budaya Cirebon dengan memanfaatkan perangkat alat EEG yang bisa mengukur atau mengevaluasi secara objektif, sehingga hasil evaluasi lebih akurat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi terkait pengenalan budaya yang terdapat di Cirebon. Penelitian ini menggunakan sampling frekuensi *alpha* yang berada di gelombang 8-13 Hz dan juga frekuensi *beta* yang berada di gelombang 13-30 Hz.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan peralatan yang bernama *emotive epoc* yang digunakan pada 14 pelajar di SMK Telkom Bandung. Alat ini memiliki 16 *channel* yang terdapat di kepala responden yang kemudian digunakan untuk merekam sinyal gelombang otak pada 14 responden yang kemudian dibaca menggunakan aplikasi yang bernama Matlab. Hasil pengukuran diperoleh kesimpulan berupa adanya aktivitas otak di area temporal yang berhubungan dengan memori pada 10 responden dari total 14 responden.

Kata Kunci : *Spatial Selection*, EEG, Gelombang Otak