

ABSTRAK

Pada tahun 2023, sekitar 19.7% dari lansia global mengidap gangguan kognitif ringan atau MCI. MCI dapat berprogress menjadi demensia atau alzheimer disease. Salah satu upaya pencegahan MCI adalah dengan deteksi dini, alat yang sering digunakan untuk skrining MCI adalah tes skrining MoCA dan MMSE. Tetapi tes skrining tersebut memiliki kelemahan yang fatal pada bagian aksesibilitasnya. Tes ini menggunakan sistem *paper based* sehingga membutuhkan pengawas untuk menilai hasil dari tes tersebut, menyebabkan masyarakat yang terdapat di pedalaman mengalami kendala mengaksesnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan skrining digital MCI yang mudah dijangkau dan akurasi tinggi dengan mengoptimalkan Clock Drawing Test dan Cube-Copying Test dengan penilaian dari Deep Learning. Metode penelitian ini adalah R&D dengan mengadopsi pengembangan 4D dengan analisis matrik evaluasi. Hasil penelitian ini adalah model Deep Learning MIAW mendapatkan hasil akurasi 75% untuk CDT dan 80% untuk CCT.

Kata kunci: Mild Cognitive Impairment, Clock Drawing Test, Cube-Copying Test.