

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS SRTIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG
Program Studi : Teknik Informatika
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Tahun 2020

**Perancangan alat bantu tunanetra dalam membedakan uang
kertas menggunakan metode Template matching berbasis
arduino**

Elyas Bayuaji
NIM 16.01.53.0150

Abstrak

Dalam perkembangan teknologi dimasa sekarang, banyak sekali orang-orang yang masih tertinggal atau sulit mengikuti perkembangan teknologi tak terkecuali orang-orang yang membutuhkan khusus. Permasalahan yang terjadi yaitu penentuan nominal uang kertas dimana tunanetra kurang bisa mengetahui nominal yang tertera di uang kertas tersebut. Sebagaimana perkembangan teknologi diharapkan dapat membantu pengembangan alat khusus untuk penyandang yang membutuhkan khusus, untuk penelitian ini terfokus pada tunanetra dimana alat yang akan dibuat meliputi alat yang dapat membantu penyandang tunanetra dengan bantuan sensor warna. Pada dasarnya tunanetra hanya mengandalkan indra peraba dan pencium untuk mengidentifikasi suatu objek. Dari masalah tersebut muncul lah ide untuk membuat penelitian dalam upaya membantu para penyandang tunanetra dalam menyelesaikan permasalahan yang melibatkannya uang kertas. Penelitian ini menggunakan metode experimental dengan penggabungan observasi dimana penelitian dilakukan secara terus menerus dan dalam prosesnya pencarian data sampel sebagai acuan utama dalam penentuan hasil dari sistem ini

Kata Kunci : Perkembangan teknologi, Tunanetra, alat bantu tunanetra

ABSTRAK

In this new digital era, there are a lot of people that still live in the past or cannot following this new era, including people with disabilities. One of the problem is to determine the right nominal of money for people with seeing disabilities. With this kind of problem the researcher hope in this digital era there is a tools or method that will help people with this kind condition to cope with the problem. This research will be focusing on the problem and trying to resolve it using tools with a colour sensor to detect the nominal. Because all this time basically blind people only can rely on their smelling and touching abilities to identify object. The idea came with hope that people with seeing disabilities can determine the nominal

in easier way. This research using an experimental method with combining observation, in one way the research will be done constantly when in the process the researcher will also collect data samplings as main reference to determine the result of the this system.

Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Felix Andreas Sutanto', written over a faint rectangular box.

(FELIX ANDREAS SUTANTO, S.Kom, M.Cs)
NIDN 0625047801