

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Lingkup Penelitian	3
1.6 Kerangka Berpikir.....	3
1.7 Sistematika Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Defenisi IOT	6
2.2 Teori Umum.....	6
2.2.1 Android	6
2.2.2 Android SDK.....	7
2.2.3 Fitur Sistem Operasi.....	7
2.2.4 Versi Android.....	10
2.2.5 Model View	11
2.2.6 Android Activity	12
2.2.7 Android Studio.....	14
2.2.8 XML	15
2.2.9 JAVA	16
2.2.10 JDK	16
2.2.11 Firebase.....	17

2.2.12 Realtime Database	17
2.2.13 Firebase Storage.....	18
2.2.14 Firebase Cloud Messaging.....	19
2.2.15 Firebase Cluod Function.....	20
2.2.16 Arduino Uno	20
2.2.17 NodeMCU.....	21
2.2.18 Sensor Warna TCS3200	22
2.2.19 Karakteristik Sensor Warna.....	23
2.2.20 Prisnsip Sensor Warna.....	23
2.2.21 Termux.....	24
2.2.22 Metode Prototype.....	25
2.2.23 Metode Agile	25
2.3 Teori Khusus	
2.3.1 Dehidrasi	26
2.3.2 Sistem Urinari	27
2.3.3 Warna urin	28.

BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI

3.1 Rencan Penelitia	29
3.1.1 Tempat Dan Waktu.....	29
3.1.2 Visi Perusahaan	29
3.1.3 Misi Perusahaan.....	29
3.1.4 Struktur Organisasi	30
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.2.1 Alat dan Bahan	31
3.2.2 Model Prototype	31
3.2.3. Prosuder Kerja Penelitian	34
3.2.3.1 Pembuatan Hardware	34
3.2.3.2 Pembuatan Software.....	34
3.2.3.3 Penyiapan Data Uji Sample.....	34
23.2.3.4 Data Sample	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Konsep.....	36
4.2 Sistem Monitoring	37

4.3 Konsep Implementasi	40
4.3.1 Model Kerangka	41
4.3.2 Hardware.....	43
4.4 Biaya Hardware	45
4.5 Pengujian Alat.....	46
4.5.1 Tujuan	46
4.5.2 Alat Yang Digunakan	46
4.5.3 Prosedur Pengujian	47
4.5.4 Hasil Pengujian	47
4.5.5. UI	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.6 Diagram Flow	4
Gambar 2.2.1 Arsitektur Android	7
Gambar 2.2.5 Model View.....	11
Gambar 2.2.6 Activity Lifecycle	13
Gambar 2.2.7 Android Studio.....	15
Gambar 2.2.11 Firebase	17
Gambar 2.2.14 FCM	19
Gambar 2.2.15 Mikrokontroller.....	20
Gambar 2.2.18 Sensor Warna	22
Gambar 2.2.21 Termux	24
Gambar 2.2.22 Metode Prototype.....	26
Gambar 2.3.3. Warna Urin.....	28
Gambar 3.1.3 Logo	29
Gambar 3.1.4 Struktur Organisasi	30
Gambar 3.1.5 Struktur Organisasi divisi.....	30
Gambar 3.2.Proses Prototype.....	32
Gambar 4.1 Diagram Alir Smart Urinoir	37
Gambar 4.1.1 Diagram Alir Data Sensor.....	38
Gambar 4.1.2 Diagram Wadah	39
Gambar 4.3 Diagram Blok Wireless.....	41
Gambar 4.3.1 Model Kerangka.....	42
Gambar 4.5.4 Hasil Pengujian	47
Gambar 4.5.5 UserInterface	48

Universitas **Esa Unggul**

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2.4 <i>Versi Android</i>	10
Tabel 2.2.16 <i>Deskripsi Arduino Uno</i>	21
Tabel 3.2.1 Alat.....	31
Tabel 3.2.1.1 Bahan	31
Tabel 4.4 Bobot Rincian Biaya.....	45