

LAMPIRAN 1

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLTEKKES TANJUNGPINANG

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.117/KEPK-TJK/VI/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : GALLUH CAHYANING PUTRI
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"PROTOTYPE SISTEM MONITORING KEKERUHAN DAN TDS (TOTAL DISSOLVED SOLID) BERBASIS IoT (INTERNET OF THINGS)"

"Prototype Monitoring System for Turbidity and TDS (Total Dissolved Solid) based on IoT (Internet Of Things)"

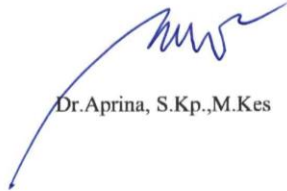
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 02 Juni 2021 sampai dengan tanggal 02 Juni 2022.

This declaration of ethics applies during the period June 02, 2021 until June 02, 2022.

June 02, 2021
Professor and Chairperson,



Dr. Aprina, S.Kp., M.Kes

LAMPIRAN 2



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG

Jalan Soekarno - Hatta No. 6 Bandar Lampung

Telp : 0721 - 783 852 Faxsimile : 0721 - 773 918

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id> E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.ac.id



15 Maret 2021

Nomor : PP.03.01/I.1/1466/2021
Lampiran : Eks
Hal : Izin Penelitian

Yang terhormat:

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandar Lampung

Di -

Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Laporan Skripsi bagi mahasiswa Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjung Karang Tahun Akademik 2020/2021, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa yang akan melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

NAMA/NIM	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
Galuh Cahyaning Putri NIM: 1713351013	Prototype system monitoring kekeruhan dan TDS (total dissolved solid) berbasis IoT (internet of things)	PDAM Way Rilau Bandar Lampung

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

DIREKTUR,

WARJIDIN ALIYANTO, SKM, M.Kes

NIP. 196401281985021001

Tembusan :

1. Ka. Jurusan Kesehatan Lingkungan
2. Kepala PDAM Way Rilau Bandar Lampung



PEMERINTAH KOTA BANDARLAMPUNG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jalan Dr. Susilo Nomor 2 Bandar Lampung, Telepon (0721) 476362
Faksimile (0721) 476362 Website: www.dpmptsp.bandarlampungkota.go.id
Pos-el: sekretariat@dpmptsp.bandarlampungkota.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN (SKP)
Nomor :1871/070/00254/SKP/III.16/IV/2021

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian dan Rekomendasi dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Bandar Lampung Nomor 070/040/IV.05/2021 Tanggal 14 APRIL 2021, yang bertandatangan dibawah ini Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandar Lampung memberikan Surat Keterangan Penelitian (SKP) kepada :

1. Nama : GALUH CAHYANING PUTRI
2. Alamat : GANJAR AGUNG KEL./DESA GANJAR AGUNG KEC. METRO BARAT KAB/KOTA KOTA METRO PROV. LAMPUNG
3. Judul Penelitian : PROTOTYPE SISTEM MONITORING KEKERUHAN DAN TDS (TOTAL DISSOLVED SOLID) BERBASIS IoT (INTERNET OF THINGS)
4. Tujuan Penelitian : UNTUK MEMBUAT RANCANG BANGUN ALAT KEKERUHAN DAN TDS (TOTAL DISSOLVED SOLID) BERBASIS IoT (INTERNET OF THINGS)
5. Lokasi Penelitian : PADA PDAM WAY RILAU KOTA BANDAR LAMPUNG
6. Tanggal dan/atau lamanya penelitian : 07 APRIL 2021
7. Bidang Penelitian : KESEHATAN LINGKUNGAN
8. Status Penelitian : -
9. Nama Penanggung Jawab : WARIJIDIN ALIYANTO, SKM. M. Kes. atau Koordinator
10. Anggota Penelitian : GALUH CAHYANING PUTRI
11. Nama Badan Hukum, Lembaga dan Organisasi : POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan Penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu stabilitas pemerintah.
2. Setelah Penelitian selesai, agar menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik (BAKESBANGPOL) Kota Bandar Lampung.
3. Surat Keterangan Penelitian ini berlaku selama 1 (satu) tahun sejak tanggal ditetapkan.



Ditetapkan di : Bandar Lampung
pada tanggal : 16 April 2021

Kepala Dinas,



Drs. A. Fachruddin, M.M.
NIP 19670205 198712 1 002

Tembusan:

1. BAKESBANGPOL Kota
2. Bappeda Kota Bandar Lampung
3. Pertinggal



PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM WAY RILAU

Jl. Pangeran Emir M. Noer No. 11A Telp. (0721) 483855 Fax (0721) 484611
BANDAR LAMPUNG



Bandar Lampung, 07 Mei 2021

Nomor : KPI³⁹⁵/PDAM/05/V/2021
Lamp : -
Perihal : Persetujuan Penelitian

Kepada Yth :
Ketua Prodi Sarjana Terapan
Sanitasi Lingkungan Politeknik
Kesehatan Tanjung Karang
Di -
Bandar Lampung

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor : PP.03.01/1.1/1466/2021 perihal Permohonan Penelitian, dengan ini kami menyetujui dan menerima mahasiswa Saudara untuk Penelitian dalam rangka penyusunan skripsi di Perusahaan kami. Berikut nama mahasiswa:

No.	Nama	Program Studi	Waktu Pelaksanaan
1	Galluh Cahyaning Putri	Sanitasi Lingkungan	17 Mei s.d 21 Mei 2021
2	Ayu Permata Sari		

Agar menjadi perhatian, bahwa selama melaksanakan Penelitian harus mengikuti ketentuan-ketentuan yang berlaku di PDAM Way Rilau Kota Bandar Lampung dan tetap mengikuti protokol COVID 19.

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Direksi PD. Air Minum Way Rilau
Kota Bandar Lampung


RO-ISATUL HUSNA
Direktur Umum

LAMPIRAN 3

Hasil Pengujian Akurasi Sensor Kekeruhan

Pengukuran	Prototype	Turbidimeter	Deviasi	Persentase Kesalahan
Ulangan 1	142,19	140	-2,19	-1,56 %
	149,91	140	-9,91	-7,08 %
	149,91	140	-9,91	-7,08 %
	154,08	140	-14,08	-10,06 %
	151,37	140	-11,37	-8,12 %
	145,53	140	-5,53	-3,95 %
	153,45	140	-13,45	-9,61 %
	153,04	140	-13,04	-9,31 %
	153,04	140	-13,04	-9,31 %
	151,79	140	-11,79	-8,42 %
Rata-Rata	150,43	140	-10,43	-7,45 %
Ulangan 2	240,82	241	0,18	0,07 %
	252,49	241	-11,49	-4,77 %
	243,11	241	-2,11	-0,88 %
	228,93	241	12,07	5,01 %
	242,69	241	-1,69	-0,70 %
	234,98	241	6,02	2,50 %
	234,56	241	6,44	2,67 %
	235,4	241	5,6	2,32 %
	237,48	241	3,52	1,46 %
	235,4	241	5,6	2,32 %
Rata-Rata	238,59	241	2,41	1,00 %
Ulangan 3	377,8	375	-2,8	-0,75 %
	324,84	375	50,16	13,38 %
	363,42	375	11,58	3,09 %
	373,21	375	1,79	0,48 %
	365,29	375	9,71	2,59 %
	322,55	375	52,45	13,99%
	410,54	375	-35,54	-9,48 %
	355,91	375	19,09	5,09 %
	344,65	375	30,35	8,09 %
	359,8	375	15,2	4,05 %
Rata-Rata	359,80	375	15,20	4,05 %

Pengukuran	Prototype	Turbidimeter	Deviasi	Persentase Kesalahan
Ulangan 4	452,45	447	-5,45	-1,22 %
	439,94	447	7,06	1,58 %
	441,81	447	5,19	1,16 %
	440,77	447	6,23	1,39 %
	439,1	447	7,9	1,77 %
	447,02	447	-0,02	0,00 %
	448,69	447	-1,69	-0,38 %
	447,86	447	-0,86	-0,19 %
	435,77	447	11,23	2,51 %
	440,35	447	6,65	1,49 %
Rata-Rata	443,38	447	3,62	0,81 %
Ulangan 5	519,17	534	14,83	2,78 %
	521,25	534	12,75	2,39 %
	522,71	534	11,29	2,11 %
	523,13	534	10,87	2,04 %
	523,75	534	10,25	1,92 %
	523,54	534	10,46	1,96 %
	523,34	534	10,66	2,00 %
	523,13	534	10,87	2,04 %
	519,37	534	14,63	2,74 %
	514,58	534	19,42	3,64 %
Rata-Rata	521,40	534	12,60	2,36 %
Rata-Rata Ulangan	342,72	347,40	4,68	0,15 %

Hasil Pengujian Akurasi Sensor TDS

Pengukuran	Prototype	TDS Meter	Deviasi	Persentase Kesalahan
Ulangan 1	53,33	51,5	-1,83	-3,55 %
	51,42	51,5	0,08	0,16 %
	51,42	51,5	0,08	0,16 %
	49,51	51,5	1,99	3,86 %
	49,51	51,5	1,99	3,86 %
	51,42	51,5	0,08	0,16 %
	51,42	51,5	0,08	0,16 %
	53,33	51,5	-1,83	-3,55 %
	51,42	51,5	0,08	0,16 %
Rata-Rata	51,42	51,5	0,08	0,16 %
Ulangan 2	85,08	84,1	-0,98	-1,17 %
	85,08	84,1	-0,98	-1,17 %
	81,41	84,1	2,69	3,20 %
	79,57	84,1	4,53	5,39 %
	81,41	84,1	2,69	3,20 %
	79,57	84,1	4,53	5,39 %
	79,57	84,1	4,53	5,39 %
	79,57	84,1	4,53	5,39 %
	79,57	84,1	4,53	5,39 %
Rata-Rata	81,20	84,10	2,90	3,44 %
Ulangan 3	83,25	89,9	6,65	7,40 %
	83,25	89,9	6,65	7,40 %
	86,91	89,9	2,99	3,33%
	86,91	89,9	2,99	3,33 %
	83,25	89,9	6,65	7,40 %
	86,91	89,9	2,99	3,33 %
	83,25	89,9	6,65	7,40 %
	85,08	89,9	4,82	5,36 %
	85,08	89,9	4,82	5,36 %
Rata-Rata	84,88	89,90	5,02	5,59 %

Pengukuran	Prototype	TDS Meter	Deviasi	Persentase Kesalahan
Ulangan 4	90,56	91,6	1,04	1,14 %
	90,56	91,6	1,04	1,14 %
	96	91,6	-4,4	-4,80 %
	94,19	91,6	-2,59	-2,83 %
	99,61	91,6	-8,01	-8,74 %
	97,81	91,6	-6,21	-6,78 %
	79,57	91,6	12,03	13,13 %
	79,57	91,6	12,03	13,13 %
	79,67	91,6	11,93	13,02 %
Rata-Rata	89,73	91,60	1,87	2,05 %
Ulangan 5	108,57	114,9	6,33	5,51 %
	108,57	114,9	6,33	5,51 %
	122,74	114,9	-7,84	-6,82 %
	112,14	114,9	2,76	2,40 %
	112,14	114,9	2,76	2,40 %
	112,14	114,9	2,76	2,40 %
	112,14	114,9	2,76	2,40 %
	112,14	114,9	2,76	2,40 %
	120,98	114,9	-6,08	-5,29 %
Rata-Rata	113,51	114,90	1,39	1,21 %
Rata-Rata Ulangan	84,15	86,40	2,25	2,49 %

LAMPIRAN 4

Interval Waktu Penerima Data Sensor Kekeruhan

No	Sensor Kekeruhan	Waktu Penerima	Interval
1	142,19	16:44:14	30 detik
2	149,91	16:44:36	30 detik
3	149,91	16:44:57	30 detik
4	154,08	16:45:18	30 detik
5	151,37	16:45:39	30 detik
6	145,53	16:46:01	30 detik
7	153,45	16:46:22	30 detik
8	153,04	16:46:43	30 detik
9	153,04	16:47:04	30 detik
10	151,79	16:47:25	30 detik
11	240,82	17:10:35	30 detik
12	252,49	17:10:56	30 detik
13	243,11	17:11:17	30 detik
14	228,93	17:11:39	30 detik
15	242,69	17:12:00	30 detik
16	234,98	17:12:21	30 detik
17	234,56	17:12:42	30 detik
18	235,40	17:13:03	30 detik
19	237,48	17:13:25	30 detik
20	235,40	17:13:46	30 detik
21	377,80	10:55:17	30 detik
22	324,84	10:55:39	30 detik
23	363,42	10:56:00	30 detik
24	373,21	10:56:21	30 detik
25	365,29	10:56:42	30 detik
26	322,55	10:57:04	30 detik
27	410,54	10:57:25	30 detik
28	355,91	10:57:46	30 detik
29	344,65	10:58:07	30 detik
30	359,80	10:58:28	30 detik
31	452,45	16:49:33	30 detik
32	439,94	16:49:54	30 detik
33	441,81	16:50:15	30 detik
34	440,77	16:50:37	30 detik
35	439,10	16:50:58	30 detik
36	447,02	16:51:19	30 detik
37	448,69	16:51:40	30 detik
38	447,86	16:52:01	30 detik
39	435,77	16:52:23	30 detik
40	440,35	16:52:44	30 detik
41	519,17	17:01:44	30 detik
42	521,25	17:02:05	30 detik
43	522,71	17:02:27	30 detik

44	523,13	17:02:48	30 detik
45	523,75	17:03:09	30 detik
46	523,54	17:03:30	30 detik
47	523,34	17:03:52	30 detik
48	523,13	17:04:13	30 detik
49	519,37	17:04:34	30 detik
50	514,58	17:04:55	30 detik
Interval Waktu			30 detik

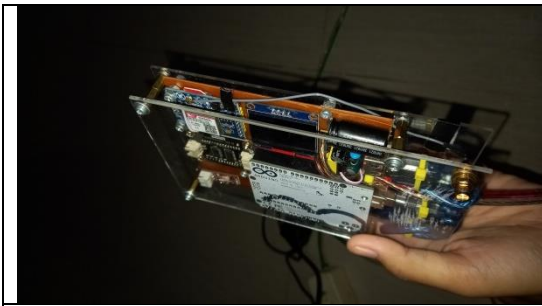
Interval Waktu Penerima Data Sensor TDS

No	Sensor TDS	Waktu Penerima	Interval
1	53,33	11:03:17	30 detik
2	51,42	11:03:38	30 detik
3	51,42	11:03:59	30 detik
4	49,51	11:04:20	30 detik
5	49,51	11:04:41	30 detik
6	51,42	11:05:03	30 detik
7	51,42	11:05:24	30 detik
8	53,33	11:05:45	30 detik
9	51,42	11:06:06	30 detik
10	85,08	11:20:58	30 detik
11	85,08	11:21:19	30 detik
12	81,41	11:21:40	30 detik
13	79,57	11:22:02	30 detik
14	81,41	11:22:23	30 detik
15	79,57	11:22:44	30 detik
16	79,57	11:23:05	30 detik
17	79,57	11:23:26	30 detik
18	79,57	11:23:48	30 detik
19	83,25	11:33:42	30 detik
20	83,25	11:34:03	30 detik
21	86,91	11:34:24	30 detik
22	86,91	11:34:46	30 detik
23	83,25	11:35:07	30 detik
24	86,91	11:35:28	30 detik
25	83,25	11:35:49	30 detik
26	85,08	11:36:11	30 detik
27	85,08	11:36:32	30 detik
28	90,56	11:27:41	30 detik
29	90,56	11:28:02	30 detik
30	96,0	11:28:24	30 detik
31	94,19	11:28:45	30 detik
32	99,61	11:29:06	30 detik
33	97,81	11:29:27	30 detik
34	79,57	11:29:48	30 detik

35	79,57	11:30:10	30 detik
36	79,67	11:30:31	30 detik
37	108,57	10:53:53	30 detik
38	108,57	10:54:15	30 detik
39	122,74	10:54:36	30 detik
40	112,14	10:54:57	30 detik
41	112,14	10:55:18	30 detik
42	112,14	10:55:39	30 detik
43	112,14	10:56:01	30 detik
44	112,14	10:56:22	30 detik
45	120,98	10:56:43	30 detik
Interval Waktu			30 detik

LAMPIRAN 5

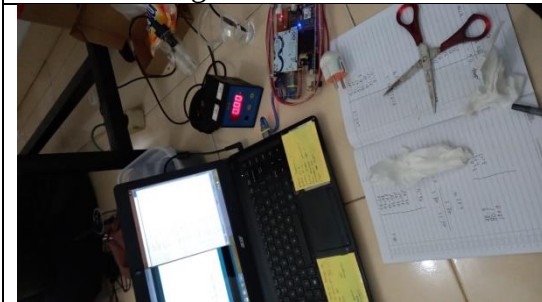
Proses Kalibrasi Sensor Kekeruhan dan TDS



Rangkaian Hardware



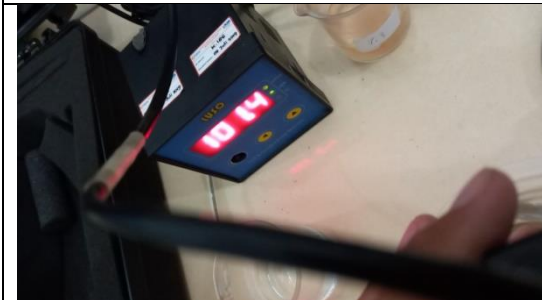
Proses Kalibrasi Sensor



Proses Kalibrasi Sensor



Proses Kalibrasi Sensor



Proses Kalibrasi Sensor



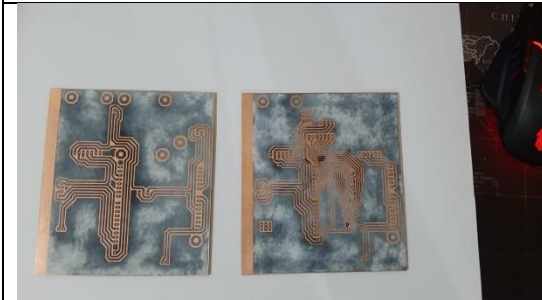
Proses Kalibrasi Sensor



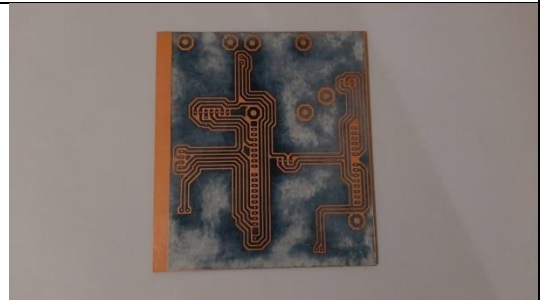
Proses Kalibrasi Sensor



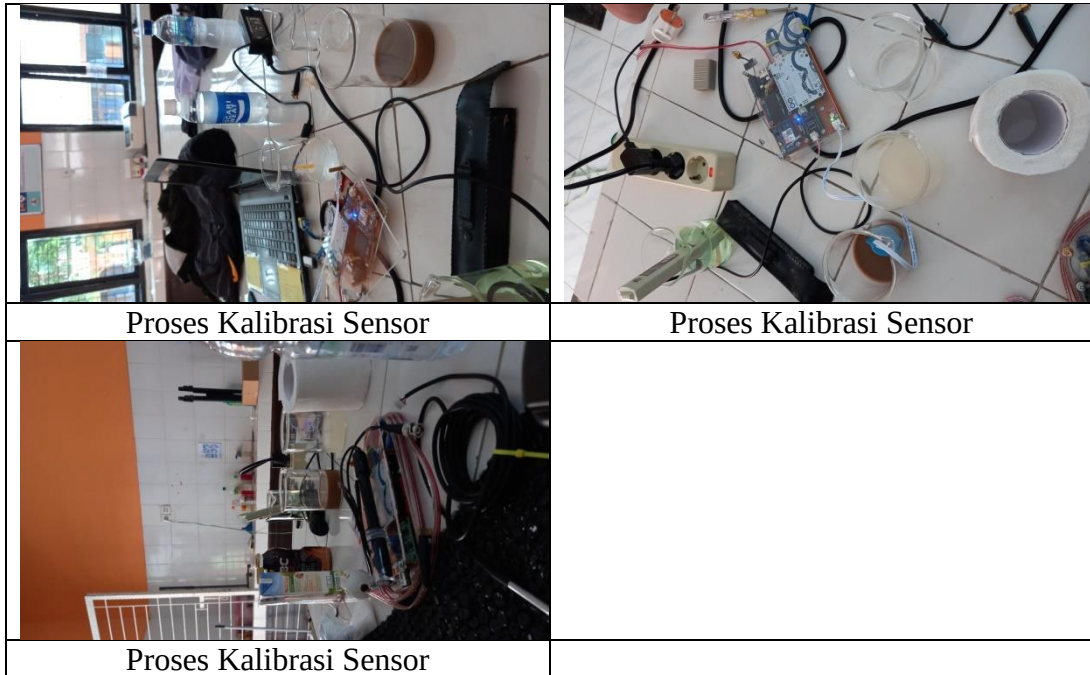
Proses Kalibrasi Sensor



Papan Boad PCB



Papan Board PCB

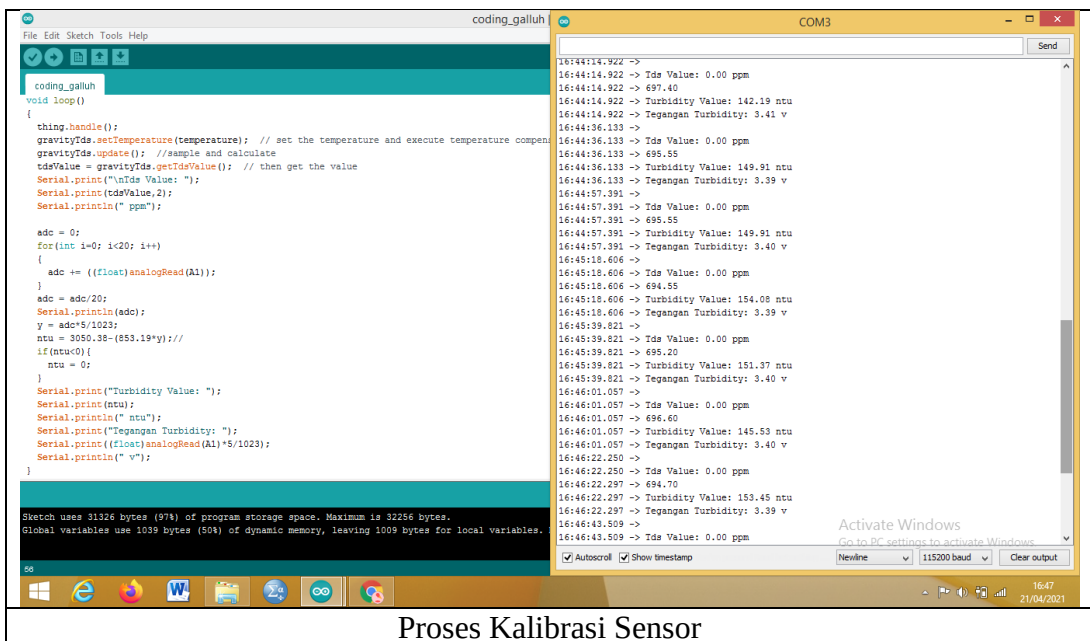


Proses Kalibrasi Sensor

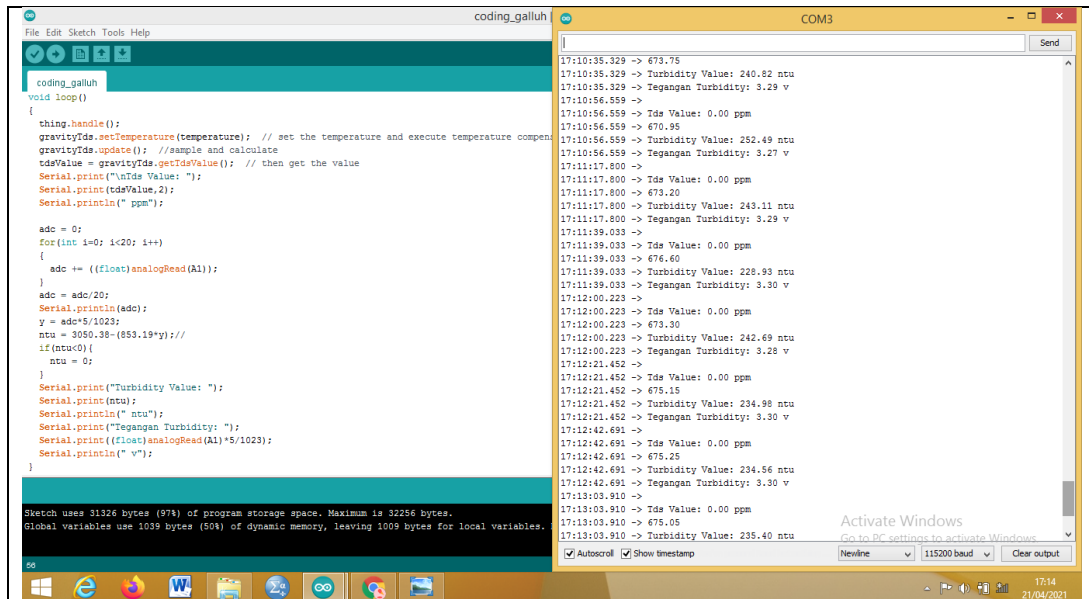
Proses Kalibrasi Sensor

Proses Kalibrasi Sensor

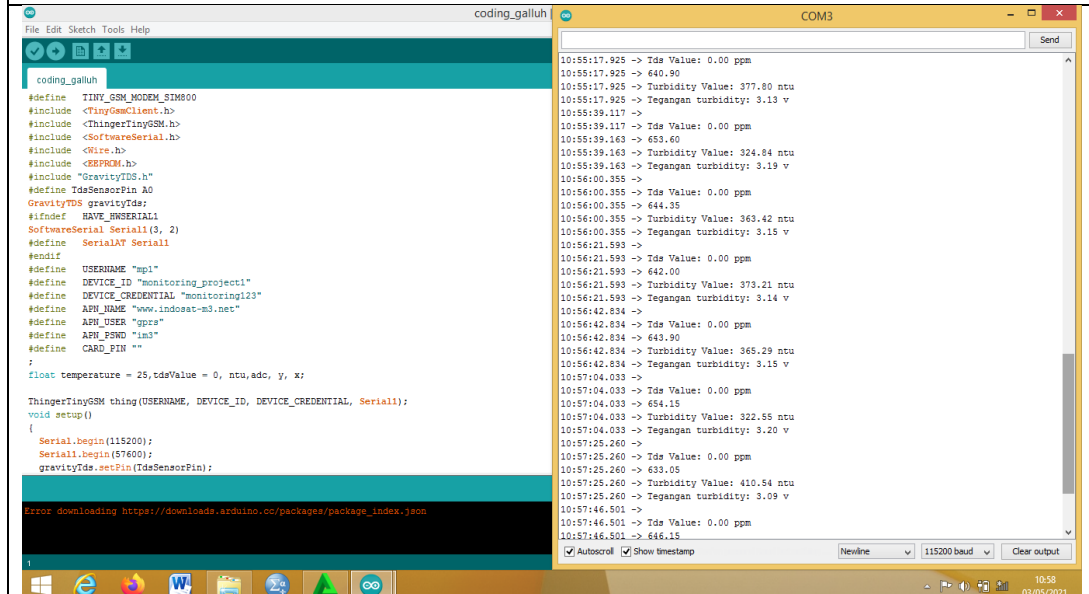
Dokumentasi Program Kalibrasi Sensor



Proses Kalibrasi Sensor



Proses Klaibrasi Sensor



Proses Kalibrasi Sensor

LAMPIRAN 6

Tampilan di Laptop dan *Smart Phone*



Tampilan Di Monitor Laptop



Tampilan Monitor *Smart Phone*

LAMPIRAN 7

Hasil Uji SPSS

Group Statistics

GRUP KEKERUHAN		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TURBIDITY	ARDUINO_SENSOR KEKERUHAN	50	3.4272E2	136.16410	19.25651
	TURBIDIMETER	50	3.4740E2	142.74081	20.18660

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
TURBIDITY	Equal variances assumed	.182	.671	-.168	98	.867	-4.68180	27.89824	-60.04496	50.68136
	Equal variances not assumed			-.168	97.783	.867	-4.68180	27.89824	-60.04650	50.68290

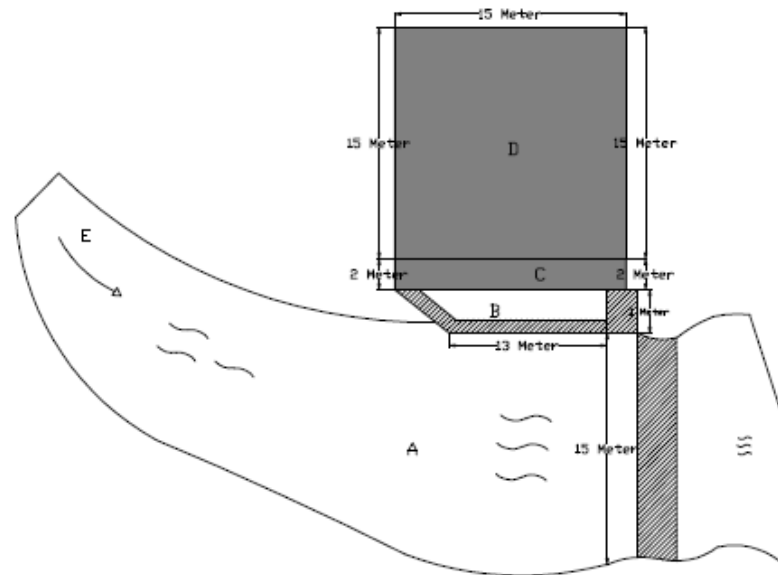
Group Statistics

GRUP TDS		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TDS	ARDUINO_SENSOR TDS	45	84.1467	20.54477	3.06263
	TDS METER	45	86.4000	20.60095	3.07101

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
TDS	Equal variances assumed	.006	.936	-.520	88	.605	-2.25333	4.33714	-10.87250	6.36583
	Equal variances not assumed			-.520	87.999	.605	-2.25333	4.33714	-10.87250	6.36583

LAMPIRAN 8



DENAH PENEMPATAN LOKASI SENSOR
SKALA 1:100

Keterangan :

- A : INTAKE WAY KURIPAN
- B : BETON PENAHAN
- C : SCREEN BAR
- D : RUANG PEMERODESAN
- E : ALIRAN INTAKE WAY KURIPAN



**POLITEKNIK
KESEHATAN
TANJUNG
KARANG**

Nama/NIM

**Galluh Cahyaning Putri
1713351013**

Program Studi

D4 Sanitasi Lingkungan

Dosen Pembimbing

Prayudhy Yuhanaeni, S.KM, MKM

Keterangan Notasi

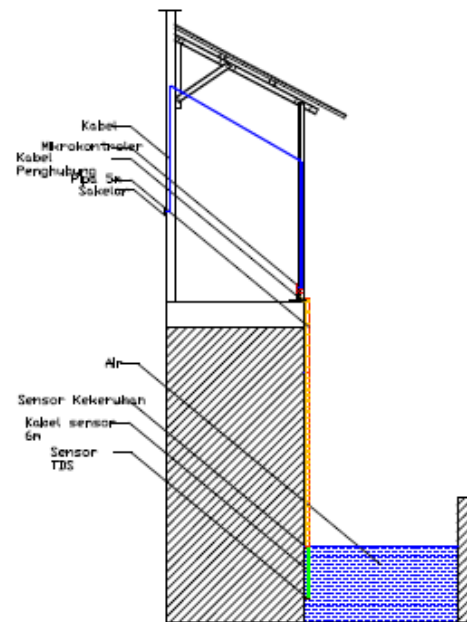
-  **Beton Bertulang**
-  **Notasi Dinding**

Nama Gambar

**LOKASI PENEMPATAN
SENSOR**

Keterangan Aca

Skala	Jumlah Gambar	No. Gambar
1 : 100	01	01



LOKASI PENEMPATAN SENSOR

SKALA 250



**POLITEKNIK
KESEHATAN
TANJUNG
KARANG**

Nama/NIM

**Galluh Cahyaning Putri
1713351013**

Program Studi

D4 Sanitasi Lingkungan

Dosen Pembimbing

Prayudhy Yushananta, S.KM, MKM

Keterangan Nota



Beton Bertulang

Nama Gambar

**LOKASI PENEMPATAN
SENSOR**

Keterangan Acc

Skala	Jumlah Gambar	No. Gambar
1 : 50	01	01

LAMPIRAN 9

Cooding Program

```
#define TINY_GSM_MODEM_SIM800

#include <TinyGsmClient.h>
#include <ThingerTinyGSM.h>
#include <SoftwareSerial.h>
#include <Wire.h>
#include <EEPROM.h>
#include "GravityTDS.h"

#define TdsSensorPin A0

GravityTDS gravityTds;

#ifndef HAVE_HWSERIAL1
SoftwareSerial Serial1(3, 2)

#define SerialAT Serial1
#endif

#define USERNAME "mp1"
#define DEVICE_ID "monitoring_project1"
#define DEVICE_CREDENTIAL "monitoring123"
#define APN_NAME "www.indosat-m3.net"
#define APN_USER "gprs"
#define APN_PSWD "im3"
#define CARD_PIN ""

;

float temperature = 25,tdsValue = 0, ntu,adc, y, x;

ThingerTinyGSM thing(USERNAME, DEVICE_ID, DEVICE_CREDENTIAL,
Serial1);

void setup()

{
```

```

Serial.begin(115200);

Serial1.begin(57600);

gravityTds.setPin(TdsSensorPin);

gravityTds.setAref(5.0); //reference voltage on ADC, default
5.0V on Arduino UNO

gravityTds.setAdcRange(1024); //1024 for 10bit ADC;4096 for
12bit ADC

gravityTds.begin(); //initialization

thing.setAPN(APN_NAME, APN_USER, APN_PSWD);

thing["prototype"] >> [] (pson& out){

    out["tds"] = tdsValue;

    out["turbidity"] = ntu;};

}

void loop()

{

    thing.handle();

    gravityTds.setTemperature(temperature); // set the temperature
and execute temperature compensation

    gravityTds.update(); //sample and calculate

    tdsValue = gravityTds.getTdsValue(); // then get the value

    Serial.print("\nTds Value: ");

    Serial.print(tdsValue,2);

    Serial.println(" ppm");

    adc = 0;

    for(int i=0; i<20; i++)

    {

        adc += ((float)analogRead(A1));

    }

```

```
adc = adc/20;

Serial.println(adc);

y = adc*5/1023;

ntu = 3050.38-(853.19*y);//

if(ntu<0){

    ntu = 0;

}

Serial.print("Turbidity Value: ");

Serial.print(ntu);

Serial.println(" ntu");

Serial.print("Tegangan Turbidity: ");

Serial.print((float)analogRead(A1)*5/1023);

Serial.println(" v");

}
```