

Jaring-jaring Komunikasi Pemantauan Kualitas Air (JKPKA)

Kerjasama dengan

Perum Jasa Tirta 1 Malang

Sekretariat Koordinator Pusat

Jl. Dewi Sartika No. 27 Jombang.

Telp : 0321-6101144, Hp : 081 555 700 699. | E-mail: tr\_jkpka@yahoo.co.id



# MODEL WATER INQUIRY UNTUK PEMBELAJARAN JARAK JAUH

**Soetarno**

**Koordinator Pusat JKPKA**

**15 Juli 2020**

WENINAR “MERANCANG PJJ TENTANG  
PENINGKATAN KUALITAS AIR DI INDONESIA, DI  
ERA PANDEMI COVID-19 DENGAN MODEL WATER  
INQUIRY”

# SEJARAH

1. Tahun 1996, mengikuti pelatihan guru “Kepedulian Sekolah Terhadap Sumberdaya Air.” oleh IKIP Negeri Malang dan Perum Jasa Tirta 1
2. Peserta dibekali materi, KIT dan Worksheet.
3. Disekolah guru menerapkan hasil pelatihan dalam pembelajaran dengan siswa.
4. Media pembelajaran sungai



# TIDAK LANJUT PELATIHAN

Belum terpikir di pelatihan

1. Bagaimana mengajak siswa ke sungai?
2. Model Pembelajaran apa yang digunakan?
3. Apa tindak lanjutnya?



# TINDAK LANJUT PELATIAN

Guru melakukan kegiatan pembelajaran di sekolah.

Tema tentang “PENCEMARAN AIR”, sungai dan lingkungan sekitar

Melakukan pemantauan kualitas air dengan parameter :

**KIMIA:** mengukur pH, DO, COD, Suhu

**BIOLOGI** : Bioassessment

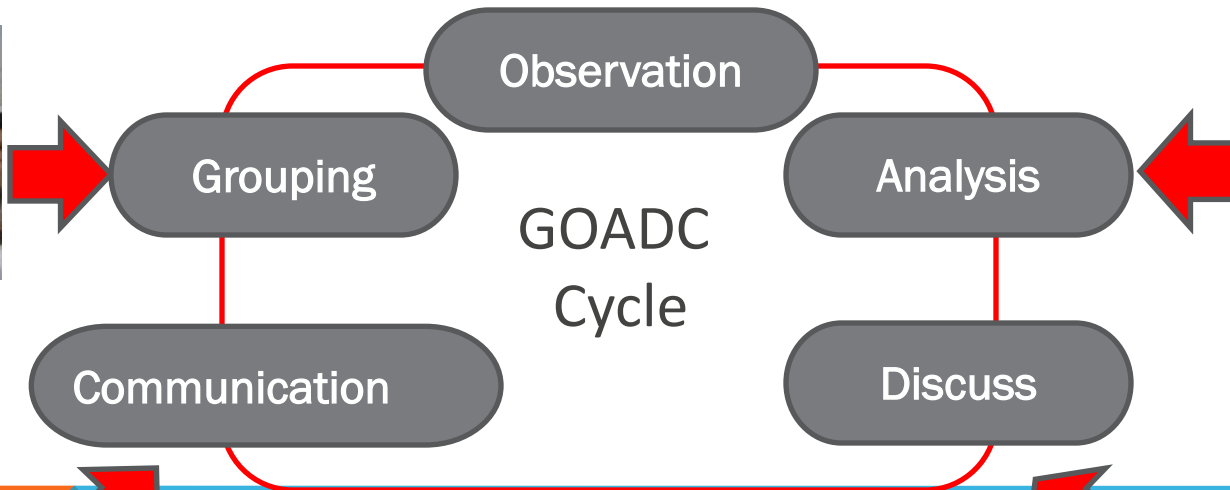
**GEOGRAFI** : Debit air, tingkat kekeruhan

**EKONOMI** : Nilai sosial ekonomi sungai





# MODEL PEMBELAJARAN "WATER INQUIRY"



**Water Inquiry  
soetarno (1996)**



# MODEL PEMBELAJARAN “WATER INQUIRY”



# PEMBENTUKAN JARINGAN

1. Diperlukan wadah kegiatan guru dan siswa yang peduli terhadap pelestarian sumber daya air, sungai dan lingkungan sekitar.
2. Pada 24 Juni 1997, Perum Jasa Tirta 1 Malang, IKIP Malang dan Guru dari 23 SMU di wilayah DAS Kali Brantas membentuk “Jaring jaring Komunikasi Pemantauan Kualitas Air “ (JKPKA)
3. Water Inquiry menjadi model pembelajaran anggota JKPKA





# PEMBELAJARAN KONDISI NORMAL DALAM BIMBINGAN LANSUNG GURU

1. Pembelajaran Indoor (dalam kelas) di **Sekolah** menggunakan metode : Ceramah, tanya jawab dan demonstrasi.
2. Pada pembelajaran out door (diluar kelas) di **Sungai** : model Model Water Inquiry.





# DALAM BIMBINGAN LANGSUNG GURU


Media Pembelajaran adalah Sungai  
Menumbuhkan sikap Peduli

Satu kegiatan di

presentasikan/komunikasikan melalui  
fb. Berisi PESAN, DATA,  
GAMBAR/DOKUMENTASI



# KONDISI PANDEMI COVID-19

1. Pembelajaran sistem Jarak Jauh
  2. Guru memberi penugasan DARING
  3. Tugas Individu
  4. Model Water Inquiry dilaksanakan secara individu
  5. Peserta didik melaksanakan tugas individu, dan mengirimkan laporan .
  6. Laporan berisi : PESAN, DATA DAN FOTO DOKUMENTASI
  7. Laporan bisa dikirim melalui FB, Whatsapp dll
- 

# HASIL PRAKTIK PEMANTAUAN

Bioassessment, IKA = 5,5  
COD, mg/L = 5  
TSS/cm = 36  
DO, ppm = 12,6





# HASIL PEMBELAJARAN YANG DIHARAPKAN


Adanya perubahan tingkah laku yang tercermin dari dicapainya hard skill dan softskill

1. Memiliki Penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi terapan tertentu. (HARD SKILL)
2. Memiliki kejujuran, berlaku adil, bertanggung jawab, kemampuan bekerja sama, kemampuan beradaptasi, hormat terhadap sesama. kemampuan mengambil keputusan, kemampuan memecahkan masalah (SOFSKILL)



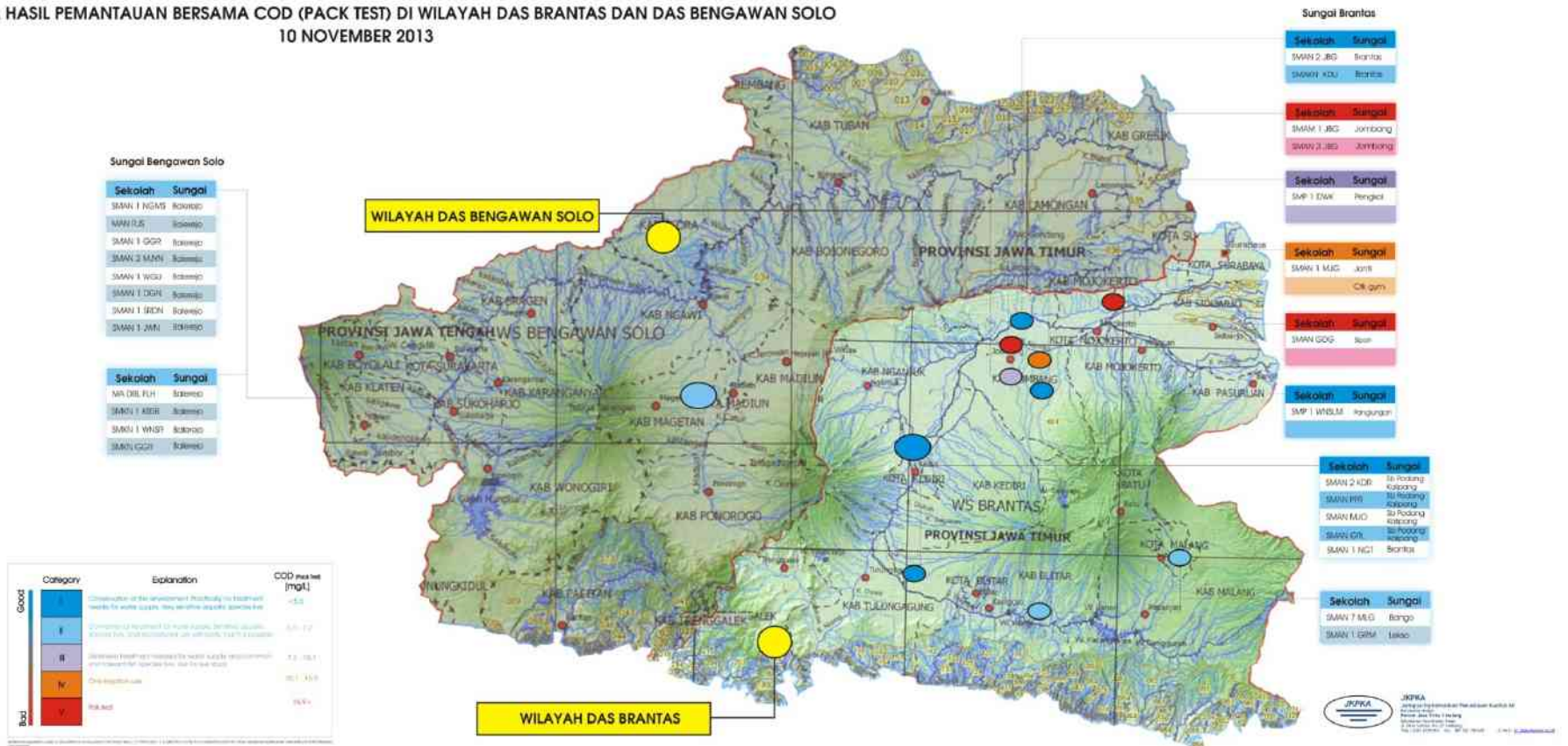


# **PADA AKHIRNYA PESERTA DIDIK DAPAT**

- 1. Belajar Mandiri**
  - 2. Berkomunikasi dengan baik**
  - 3. Tanggung jawab**
  - 4. Jujur**
  - 5. Memiliki pengetahuan dan memanfaatkan IT dengan baik**
  - 6. Mengenal lingkungan dengan baik**
- 

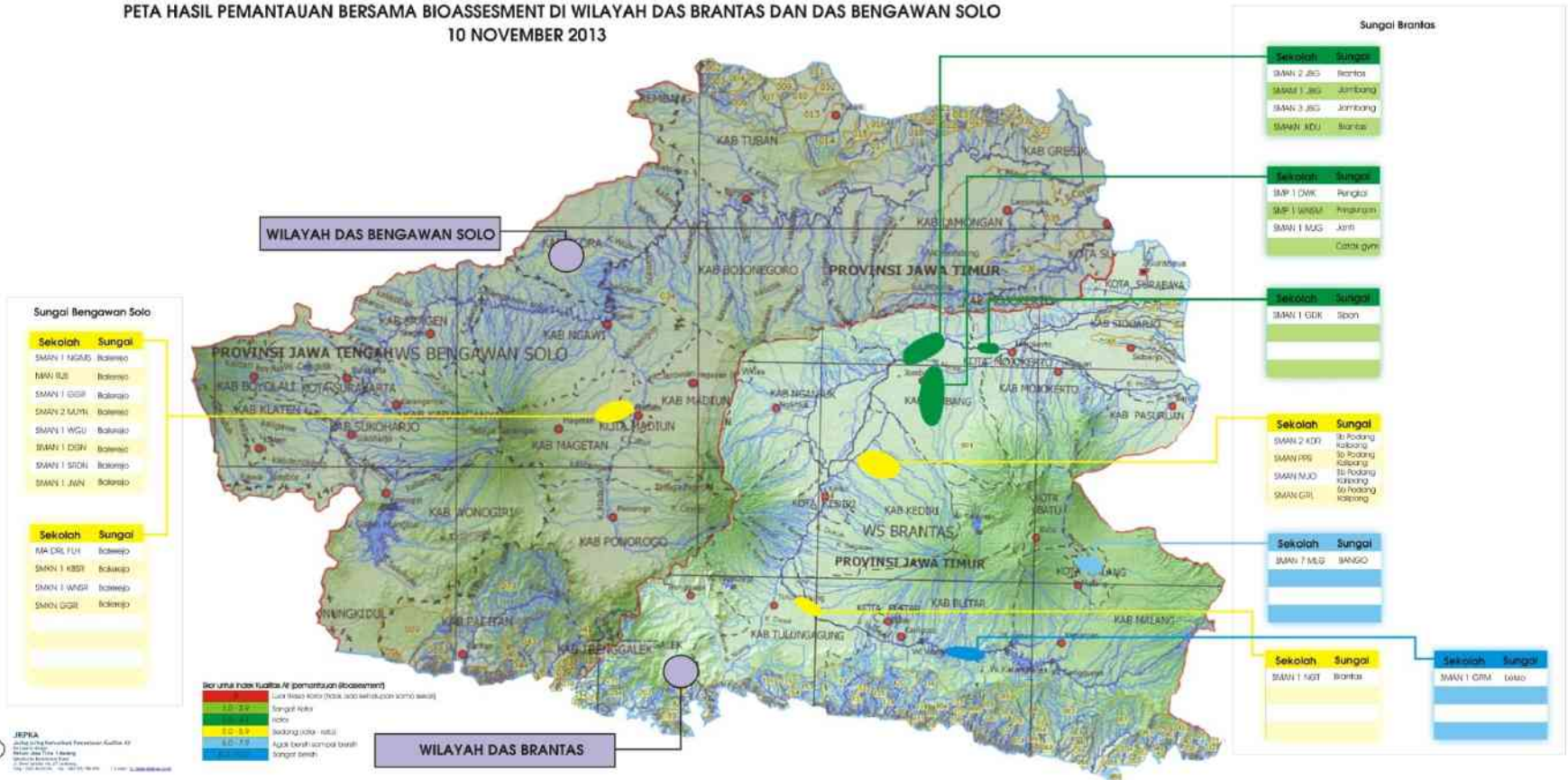
# KUALITAS AIR PETA COD

PETA HASIL PEMANTAUAN BERSAMA COD (PACK TEST) DI WILAYAH DAS BRANTAS DAN DAS BENGAWAN SOLO  
10 NOVEMBER 2013



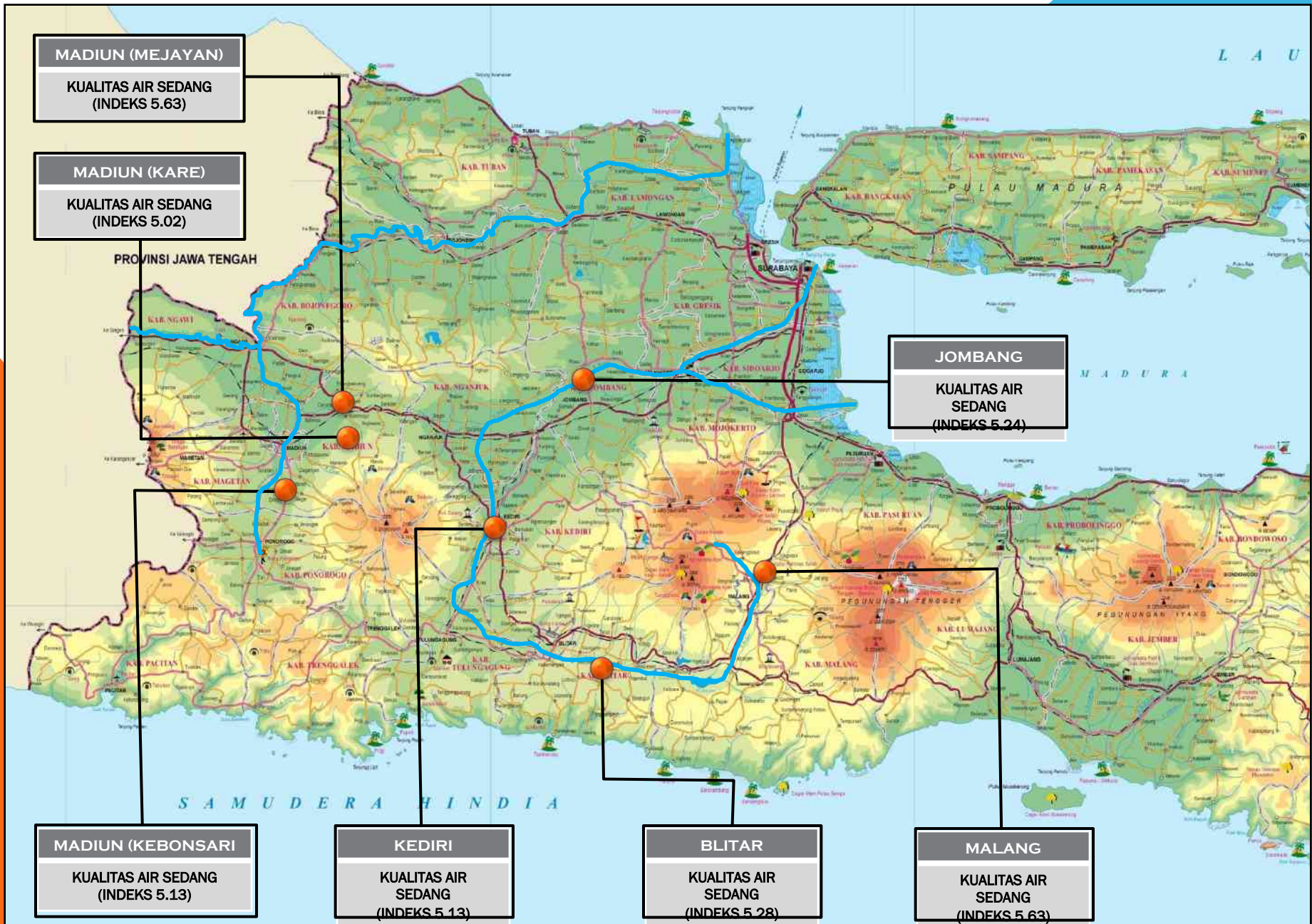
# KUALITAS AIR PETA BIOASSESSMENT

PETA HASIL PEMANTAUAN BERSAMA BIOASSESSMENT DI WILAYAH DAS BRANTAS DAN DAS BENGAWAN SOLO  
10 NOVEMBER 2013





# HASIL PEMANTAUAN KUALITAS AIR JKPKA 2016







Soetarno Said



Soetarno

Home 20+



Soetarno Said

Update Info 1

View Activity Log 3

Timeline

About

Friends 937

Photos

More

Soetarno Said

Timeline

Recent

Where did you work before jkpk?



3 Pending Items

Intro

Describe Who You Are

Chief coordinator of the center at jkpk

Studied Biosensor Organic Chemistry at Sepuluh Nopember Institute of Technology

Went to SMA Negeri 2 Jombang

Lives in Jombang, Jawa Timur, Indonesia

From Jombang, Jawa Timur, Indonesia

B. Parameter Fisik

- 1.  Tidak ada busuk dan bau tidak sedap
- 2.  Tidak ada busuk dan bau tidak sedap
- 3.  Tidak ada busuk dan bau tidak sedap
- 4.  Tidak ada busuk dan bau tidak sedap

| No | Parameter Fisik | Hasil                               | Skor |
|----|-----------------|-------------------------------------|------|
| 1  | Citra visual    | Jernih                              | 1    |
| 2  | Citra bau       | Tidak ada busuk dan bau tidak sedap | 1    |
| 3  | Citra rasa      | Tidak ada busuk dan bau tidak sedap | 1    |
| 4  | Citra warna     | Jernih                              | 1    |
| 5  |                 |                                     |      |
| 6  |                 |                                     |      |
| 7  |                 |                                     |      |
| 8  |                 |                                     |      |
| 9  |                 |                                     |      |
| 10 |                 |                                     |      |
| 11 |                 |                                     |      |
| 12 |                 |                                     |      |
| 13 |                 |                                     |      |
| 14 |                 |                                     |      |
| 15 |                 |                                     |      |
|    |                 | Total skor                          | 4    |
|    |                 | Total poin berat yang diberikan     | 4    |
|    |                 | Skor akhir di                       | 4,25 |

3. Kualitas air di rumah Anda adalah "buruk". Faktor

C. Parameter Kimia

- 1. pH =
- 2. Suhu =
- 3. Transparansi = 6,49
- 4. COD = 40

Guru Pembimbing

Ketua Kemahasiswaan







Soetarno Said

Timeline ▾

Recent ▾



**Yuli Gibran Ar Rasyid** Sungai kotor akibat pmbuangan limbah....

Like · Reply · October 18 at 11:43pm



Write a comment...



**Yuli Gibran Ar Rasyid** ▶ **Soetarno Said**

October 18 · 🌐

Pantas air SMAN 1 Nglames kab Madiun



Friends 937



# Penghargaan



- ▶ Kalpataru dari Gubernur Provinsi Jawa Timur 2013
- ▶ Medali Perak dalam Global Youth Summit 2015 di Ho Chi Minh Vietnam
- ▶ Penghargaan Rekor MURI 2017





**SEKIAN**

**TERIMA KASIH**

