

**MONITORING PH AIR PADA PENGOLAHAN EMAS DENGAN SISTEM
TONG MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER WEMOS D1 R1
(Studi Kasus: Desa Pancurendang)**

Skripsi



Disusun oleh

Imam Syafii
17.11.0053

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2021**

**MONITORING PH AIR PADA PENGOLAHAN EMAS DENGAN SISTEM
TONG MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER WEMOS D1 R1
(Studi Kasus: Desa Pancurendang)**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Imam Syafii

17.11.0053

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2021**

PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi

**MONITORING PH AIR PADA PENGOLAHAN EMAS DENGAN SISTEM
TONG MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER WEMOS D1 R1**

(Studi Kasus: Desa Pancurendang)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Syafii

17.11.0053

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 22 Januari 2021

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Mohammad Imron, M.Kom.
NIDN. 0629098301

Ito Setiawan, S.Kom., M. MSI.
NIDN. 0630089101

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 27 Januari 2021

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Informatika,

Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.
NIK. 2013.09.1.017

PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

**MONITORING PH AIR PADA PENGOLAHAN EMAS DENGAN SISTEM
TONG MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER WEMOS D1 R1**

(Studi Kasus: Desa Pancurendang)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Syafii

17.11.0053

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 27 Januari 2021

Rahman Rosyidi, M.Kom.
NIDN. 0615127002

Kuat Indartono, S.T., M.Eng.
NIDN. 0629068105

Mohammad Imron, M.Kom.
NIDN. 0629098301

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 27 Januari 2021

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Imam Syafii
NIM : 17.11.0053
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Monitoring *pH* Air Pada Pengolahan Emas Dengan Sistem Tong Menggunakan Mikrokontroler Wemos D1 R1

Dosen Pembimbing 1 : Mohammad Imron, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Ito Setiawan, S.Kom., M.MSI.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 22 Januari 2021

Yang menyatakan,

Imam Syafii
NIM. 17.11.0053

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirahim

Segala puji dan syukur kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat dan berkat-nya yang telah melimpahkan begitu banyak rezeki, kesehatan, kemampuan, dan kekuatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Kupersembahkan skripsi ini dengan penuh rasa terimakasih untuk:

1. Kedua Orangtua Saya yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doa tanpa henti-hentinya kepada saya.
2. Segenap keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan serta nasihat agar selalu semangat menggapai target.
3. Kepada dosen pembimbing 1 saya, Bapak Mohammad Imron, M.Kom dan Dosen pembimbing 2 saya, Bapak Ito Setiawan, S.Kom., M.MSI yang selalu memberikan dukungan serta saran dan kesabaran yang membuat saya semangat kembali mengerjakan skripsi ini.
4. Kepada dosen Shodiq Khalidy, S.Pd.I, M.Pd yang selalu memberi semangat untuk mengerjakan skripsi.
5. Kepada sahabat-sahabatku Olan, Santo, Adam Amirudin, Zaenur, Andi, Egi, Shandi, Rian, Reza, Fatkhi yang selalu memotivasi dan mengingatkan untuk mengerjakan skripsi.
6. Kepada keluarga BMM, Leli, Lein, Anisa, Dina, Tami, Bayu, Abdul, Rizki, Fikri, Mufid, Izan, Rudi yang sudah saya anggap keluarga sendiri yang saling meotivasi untuk mengerjakan skripsi.

7. Kepada Bapak Kusworo, Bapak Yanto, Bapak Sito yang telah mengizinkan dan membantu untuk menyelesaikan penelitian.
8. Kepada keluarga Basecamp Satruk yang mengajarkan keberhasilan itu harus berproses, sehingga *mindset* ini saya terapkan ketika mengerjakan skripsi.



HALAMAN MOTTO

Berhasil dengan proses itu indah.



KATA PENGANTAR

Tiada kata yang pantas penulis ucapkan selain puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Baginda Rasulullah SAW yang telah membimbing kita semua. Penulisan skripsi ini dengan judul “Monitoring *pH* Pada Pengolahan Emas Dengan Sistem Tong Menggunakan Mikrokontroler Wemos D1 R1” bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Universitas Amikom Purwokerto.

Dalam pelaksanaan penelitian sampai pembuatan skripsi ini, penulis banyak dibantu oleh beberapa pihak, oleh karenanya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanu Wa Ta’ala memberikan karunia dan berkat-Nya selama ini.
2. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom, M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs. selaku Kaprodi Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
5. Bapak Mohammad Imron, M.Kom Selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Ito Setiawan, S.Kom., M.MSI, terimakasih atas bantuan, bimbingan dan saran yang telah diberikan kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.

6. Segenap karyawan dan staff pengajaran (Dosen) Universitas Amikom Purwokerto yang turut membantu dan memberikan ilmu pengetahuan selama saya berkuliah di Universitas Amikom Purwokerto.
7. Bapak Kusworo, Bapak Sito, Bapak Yanto selaku pemilik pengolahan emas dengan sistem tong yang telah memperkenankan saya untuk melakukan penelitian. Mohon maaf jika selama ini saya banyak mengganggu waktu kerja Bapak dan karyawan pada umumnya.
8. Teman-teman seperjuangan TI17S yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan.
9. Seluruh rekan di Universitas Amikom Purwokerto dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dan banyak kekurangan baik dalam metode penelitian maupun dalam pembahasan materi. Oleh karena itu berbagai kritik dan saran akan diterima dengan senang hati guna menghasilkan perbaikan dimasa yang akan datang.

Penulis,