

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

KATEGORI B



**IBM PENYEDIAAN ALAT DISINFEKTAN UNTUK SDIT  
INSANTAMA MALANG DAN MASYARAKAT  
SEKITARNYA DENGAN KONSEP ATOMISASI AIR**

**Oleh:**

PURNAMI, S.T., M.T.  
PROF. IR. ING WARDANA, M.ENG., PH.D.  
PROF. IR. SUDJITO, PH.D  
DR.ENG. IR. DENNY WIDHIYANURIYAWAN, ST., MT.  
Dr. SUGIARTO, ST., MT.

**NIDN:**

(0007077704)  
(0003075906)  
(0030034702)  
(0013017504)  
(0017046904)

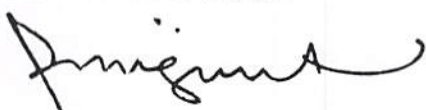
**JURUSAN MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA (UB) MALANG  
OKTOBER 2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

### Judul: IBM PENYEDIAAN ALAT DISINFEKTAN UNTUK SDIT INSANTAMA MALANG DAN MASYARAKAT SEKITARNYA DENGAN KONSEP ATOMISASI AIR


1. Mitra Kegiatan : SDIT INSANTAMA MALANG
2. Kategori Kegiatan PKM : B
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama : PURNAMI, S.T., M.T.
  - b. Jenis Kelamin : L
  - c. NIP : 19770707 200812 1 005
  - d. Jabatan Struktural : Kepala Studio Gambar Bersama FTUB
  - e. Jabatan / Golongan : Lektor / III d
  - f. Fakultas / Jurusan / PS : Teknik / Mesin
  - g. Alamat Kantor : JL. M.T. Haryono 167 Malang
  - h. Telp / Faks / E-mail : (0341) 554168 / (0341) 554166
  - i. Alamat Rumah : JL. Ikan Gurami RT. 06 RW. 06 No. 38  
Tunjung Sekar, Lowokwaru, Malang
  - j. Telp / Faks / E-mail : 081333110033 / purnami.ftub@ub.ac.id
4. Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 Bulan
5. Pembiayaan
  - a. Jumlah biaya yang diajukan (ratus lima puluh ribu rupiah) : Rp. 15.750.000,00 (lima belas juta tujuh
  - b. Jumlah biaya tahun ke- : -

Mengetahui,  
Ketua BPPM Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



Dr. Ir. Runi Asmaranto, S.T, M.T  
NIP. 19710830 200012 1 001

Malang, November 2020  
Ketua Tim Pengusul,



Purnami, S.T, M.T  
NIP. 19770707 200812 1 005

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



Prof. Dr. Ir. Pitojo Tri Juwono, M.T. IPU  
NIP. 19700721 200012 1 001

## IDENTITAS KEGIATAN

**Judul** : IBM PENYEDIAAN ALAT DISINFEKTAN UNTUK SDIT INSANTAMA MALANG DAN MASYARAKAT SEKITARNYA DENGAN KONSEP ATOMISASI AIR

**Kategori kegiatan PKM** : B

1. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama Lengkap : Purnami, S.T., M.T.
  - b. Bidang Keahlian : Konversi Energi
  - c. Jabatan Struktural : Kepala Studio Gambar Bersama FTUB
  - d. Jabatan Fungsional : III/d / Lektor
  - e. Fakultas / Jurusan : Teknik Teknik / Jurusan Teknik Mesin
  - f. Alamat Surat : Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin UB
  - g. Telepon / Faks : 0341 – 554291
  - h. E-mail : purnami.ftub@ub.ac.id

2. Anggota Pelaksana
  - a. Dosen

No	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Instansi	Alokasi Waktu (jam / Minggu)
1	Dr. Eng. Nurkholis Hamidi, S.T., M.Eng.	Pembakaran	FTUB	2 jam
2	Prof. Ir. Ing Wardana, M.Eng., Ph.D.	Mekanika Kuantum	FTUB	1 jam
3	Prof. Ir. Sudjito, Ph.D	Tenaga Surya	FTUB	1 jam
4	Dr. Eng. DENNY WIDHIYANURIYAWAN, S.T., M.T.	Mekanika Fluida	FTUB	1 jam
5	Dr. Sugiarto, ST., MT.	Pengelasan Logam	FTUB	1 jam

- b. Mahasiswa

Mahasiswa : Delia Hani Wakhidah  
(NIM. 175060201111025)

3. Objek Kegiatan PKM : SDIT Insantama Malang
4. Masa pelaksanaan kegiatan PKM
  - a. Mulai : Mei 2019
  - b. Berakhir : September 2019
5. Anggaran yang diusulkan : Rp. 15.750.000,00 (lima belas juta tujuh ratus lima puluh ribu rupiah)
6. Lokasi Kegiatan /Mitra
  - a. Wilayah Mitra : Kel. Merjosari. Lowokwaru
  - b. Kabupaten / kota : Malang
  - c. Propinsi : Jawa Timur
  - d. Jarak PT ke Lokasi : 5 Km
7. Hasil Yang ditargetkan : Alat semprot disinfektan
8. Institusi lain yang terlibat : -
9. Keterangan lain yang dianggap perlu : -

## RINGKASAN

Kegiatan ini berlatang belakang dari pandemi Covid-19 yang melanda berbagai negara termasuk Indonesia. Telah diketahui, salah satu pencegahan penularan virus ini adalah dengan menggunakan disinfektan dan pencucian tangan dengan menggunakan sabun. Diantara masalah pencucian tangan dengan menggunakan sabun adalah menyentuh kran secara bergantian yang malah mejadi media penularan virus atau penyakit, serta penggunaan air yang terlalu banyak karena dialirkan dengan menggunakan kran biasa. Oleh karena itu merancang dan mengaplikasikan tempat cuci tangan dengan menggunakan mekanisme baru tanpa menyentuh kran air ditambah dengan menerapkan konsep atomisasi air untuk efisiensi pencucian perlu dilakukan. Diharapkan teknologi ini mampu memberikan kemudahan dan kesadaran untuk menjaga kebersihan untuk siswa siswi SDIT Insantama Malang dan masyarakat sekitar.

## **SUMMARY**

*This activity comes back from the Covid-19 pandemic that hit various countries including Indonesia. It is known, one of the prevention of transmission of this virus is to use disinfectants and hand washing with soap. Among the problems of washing hands by using soap is to touch the tap alternately which instead becomes a medium of transmission of viruses or diseases, as well as the use of too much water because it is flowed using ordinary faucets. Therefore designing and applying a handwashing area using a new mechanism without touching the water tap coupled with applying the concept of water atomization for washing efficiency needs to be done. It is expected that this technology can provide convenience and awareness to maintain cleanliness for students of SDIT Insantama Malang and surrounding communities.*

## **PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SWT. Shalawat dan salam semoga selalu terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan bantuan semua pihak akhirnya laporan kegiatan pengabdian masyarakat ini bisa selesai. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya yang telah memberi persetujuan dan pendanaan kepada Kami untuk mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
2. Ketua BPPM Fakultas Teknik yang telah Menyetujui pelaksanaan kegiatan ini.
3. Pihak SDIT Insantama Malang dan masyarakat sekitar
4. Semua pihak yang telah membantu dalam mensukseskan kegiatan ini.

Semoga amal baik semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini diterima oleh Allah SWT., dan semoga kegiatan ini bisa memberikan kontribusi dalam membangun masyarakat.

Malang, September 2020

## DAFTAR PUSTAKA

<https://insantama-malang.sch.id/index.php/component/sppagebuilder/27-sdit-insantama-malang>

<https://www.unicef.org/indonesia/id/air-sanitasi-dan-kebersihan-wash>

<https://www.antaraneews.com/video/1568296/menengok-praktik-sanitasi-pencegahan-covid-19-di-rusun-kapuk-muara>

<https://www.antaraneews.com/berita/1371766/ahli-sanitasi-penting-cegah-covid-19>

<https://berita.news/2020/03/21/ahli-sanitasi-penting-untuk-cegah-covid-19/>

Lampiran 2. Surat Pernyataan Kesiediaan Bekerja sama dari Mitra



SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU  
**INSANTAMA MALANG**

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN BEKERJASAMA MITRA DALAM PELAKSANAAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Putut Ady Nugroho, S.P.  
Alamat : Jln. Pringgandani No 17, Jolo Agung, Kel. Menjoran,  
Kec. Lowokwaru, Kota Malang, 65144  
Jabatan : Kepala Sekolah SDIT Insantama Malang

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dengan Ketua Peiaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Program Penerapan IPTEKS) dari Fakultas Teknik Universitas Brawijaya guna membantu penyediaan alat disinfektan virus/kuman di lingkungan SDIT Insantama Malang dan Masyarakat Sekitar.

Ketua Pelaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dimaksud adalah:

a. Nama : Pumami, ST., MT.  
b. NIP : 19770707 200812 1 05  
c. Jabatan/Golongan : Dosen/ III d  
d. Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Mesin  
e. Universitas : Brawijaya

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara mitra dan Pelaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tidak terdapat ikatan kekeluargaan dalam wujud apapun juga

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur paksaan didalam pembuatannya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 26 Maret 2020

Yang membuat pernyataan



Putut Ady Nugroho, S.P.

Jl. Pringgandani No. 17, Jolo Agung, Menjoran, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur

**BETTER EDUCATION FOR BETTER LIFE | SEKOLAH PARA JUARA**