

TEKNIK PENULISAN ARTIKEL ILMIAH *dari* PENGABDIAN *kepada* MASYARAKAT





Oleh:
Dr. Teti Estiasih, STP, MP

**Disampaikan pada Workshop dan Pendampingan
Penyusunan Proposal PpM bagi Dosen di Lingkungan
Universitas Brawijaya**

Kenapa Harus Menulis Jurnal?

- Diseminasi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat
- Berkontribusi pada perkembangan ilmu
- Meningkatkan prestise penulis
- Meningkatkan networking
- Personal satisfaction
- Award (kredit)



ARTIKEL ILMIAH

- **Jembatan** antara Penulis dengan Pembaca
- Membutuhkan **teknik khusus**
- Persyaratan: **bahan** untuk ditulis...dari kegiatan pengabdian



Masalah

- Kegiatan pengabdian masyarakat bukan penelitian sehingga seringkali kesulitan dalam menulis artikel ilmiah
- Bukan penelitian
- Data kuantitatif sedikit

SOLUSI?



Berkala Ilmiah

- Mempunyai aturan sendiri...gaya selingkung
- Harus ditaati oleh penulis
- Baca panduan penulisan dengan teliti



TAHAPAN PROSES PENULISAN ARTIKEL ILMIAH



- Membaca *petunjuk penulisan*
- Pencarian salah satu contoh artikel
- Penulisan artikel mengikuti petunjuk
- Pengiriman naskah

Contoh Judul PpM ke Artikel Ilmiah

Judul PPM	Judul Artikel
IbM UKM Olahan Apel, Kota Batu	Pemanfaatan Ampas Sari Buah Apel untuk Pengembangan Pangan Tinggi Serat
Pendayagunaan Teknologi Produksi dan Daya Saing Minuman Sari Lidah Buaya dan Tofi Apel "Arum Sari" sebagai Produk Oleh-oleh Khas Kota Wisata Batu . Iptekda XV LIPI.	Peningkatan Produktivitas Produksi Minuman Sari Lidah Buaya dengan Alih Teknologi Mekanis
IbM Kelompok Perajin Tape Ketan Desa Centong, Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto.	Penerapan Teknologi Sterilisasi dalam Kemasan untuk Memperpanjang Daya Simpan Tape Ketan Hitam

Struktur Artikel Ilmiah

- Judul (Title)
- Penulis, Afiliasi Institusi Penulis, Penulis (Author, Institution Affiliation, Corresponding Author)
- Abstrak (Abstract)
- Kata kunci (keywords)
- Pendahuluan (Introduction)
- Metode (Methods)
- Hasil dan Pembahasan (Result and Discussion)
- Simpulan (Conclusion)
- Ucapan Terima Kasih (Acknowledgement)
- Daftar Pustaka (References)



JUDUL

- Bagian pertama yang dibaca
- Singkat, padat, menarik, menggambarkan isi
- Khas – untuk menarik minat pembaca
- Sebaiknya tidak lebih dari 12 kata
- Membuat judul bukan hal yang mudah
- Bisa ditulis setelah naskah selesai karena harus menggambarkan isi
- Jika judul panjang, bisa dibuat sub judul



Yang Harus Dihindari

- Judul yang panjang
- Singkatan
- Kata-kata umum, seperti: penelaahan, studi, pengaruh, hubungan, survei, kajian



Trik penulisan judul

- Menonjolkan kata kunci.
- Menempatkan kata kunci yang paling penting dan khas di awal judul.
- Tujuannya memudahkan pelayanan penelusuran pustaka (*literature scanning service*) yang sering kali menggunakan “sistem kata kunci” (*key word system*)



Contoh Judul

- Pembinaan Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat tentang Pengolahan Buah Nenas menjadi Dodol Nenas di Kecamatan Tambang, Kampar, Propinsi Riau (kurang menarik)
- Diubah menjadi: Alih Teknologi Pengolahan Dodol Nenas menggunakan Teknologi Mekanis Pengaduk Sistem *Batch*



Contoh judul

- Variasi Kadar Lumpur Lapindo untuk Peningkatan Kualitas Produksi Batu Bata *diubah*
- Peningkatan Kualitas Produksi Batu Bata dengan Campuran Lumpur Lapindo



PENULIS

- Nama penulis tidak disingkat
- Misal: Sumardi HS (?)
- Afiliasi institusi penulis
- Misal: Program Studi bukan Staf Pengajar...
- Urutan penulis berdasarkan kesepakatan
- Diberi tanda untuk corresponding author
- Alamat email untuk korespondensi
- Penulis dari institusi berbeda diberi angka berbeda



Penulis Korespondensi

- Tidak selalu penulis pertama
- Bertanggung jawab atas semua korespondensi serta perbaikan yang menyangkut artikel tersebut
- Biasanya yang menulis jurnal atau yang lebih ahli untuk menjawab pertanyaan dari pembaca



ABSTRAK

- IMRAD (introduction, methods, result and discussion)
- Memuat secara singkat:
 - Latar belakang
 - Metode
 - Hasil
 - Simpulan singkat
 - Generalisasi dari hasil kegiatan jika ada
- Ditulis satu paragraf
- Biasanya 100-250 kata



Ciri Abstrak

- Impresif
- Padat
- Lengkap
- Informatif
- Deskriptif
- Menarik pembaca
- Pelayanan abstrak (abstracting service) menyukai abstrak yang pendek, karena dapat mengutip seluruh isi abstrak
- Ditulis setelah tulisan selesai
- Dibuat dulu outline untuk abstrak, kemudian ditulis lengkap



Yang tidak boleh dalam abstrak

- Latar belakang yang panjang
- Sitasi pustaka
- Tidak ada metode
- Singkatan yang tidak umum
- Hasil sangat singkat
- Menuliskan fakta yang bukan dari tulisan/body text



Kata Kunci

- 5 – 6 kata
- Untuk meningkatkan ketelusuran
- Satu kata
- Pilih kata yang paling baik yang mewakili isi tulisan
- Diurut sesuai abjad



PENDAHULUAN

- Bagian awal tentang isu-isu global dan ilmiah
- Dilanjutkan dengan isu spesifik terkait kegiatan
- Deskripsikan permasalahan yang akan diselesaikan dalam kegiatan PpM dikaitkan dengan latar belakang
- Deskripsikan letak kebaruan dari teknologi/pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan



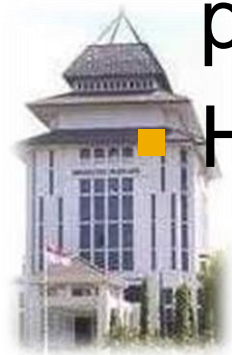
Yang dituliskan dalam Pendahuluan

- Pendahuluan \neq tinjauan pustaka
- State of the Art
- Perumusan masalah
- Pokok pikiran penulis
- Tujuan kegiatan



Trik untuk Artikel dari PpM

- Isu-isu terkini....pustaka jurnal (primer)
- Pendahuluan didukung landasan teori ilmiah.....sitasi pustaka-pustaka dari jurnal (pustaka primer) yang menunjang
- Tuliskan permasalahan dari yang bersifat global....jangan langsung fokus pada permasalahan mitra
- Harus ada sitasi pustaka di Pendahuluan



Yang Tidak Boleh dalam Pendahuluan

- Subjudul, misal berupa:
 - Analisis situasi
 - Landasan teori
 - Tujuan kegiatan
 - Manfaat kegiatan
- Rumus-rumus yang digunakan (masukkan metode)
- Ilustrasi (gambar dan tabel)



METODE

- Deskripsikan bahan-bahan yang digunakan dalam kegiatan (jika ada)
- Gambarkan rangkaian kegiatan dalam satu diagram alir jika kegiatan bersifat kompleks
- Setiap tahap kegiatan diuraikan dengan jelas
- Introduksi teknologi dijelaskan dengan baik
- Ada keterkaitan “metode” dengan “hasil dan pembahasan”



HASIL DAN PEMBAHASAN

- Penjelasan hasil kegiatan dalam kalimat yang lugas dan sederhana
- Tuliskan data (jika ada) dalam bentuk gambar atau tabel
- Pembahasan kegiatan dibandingkan/merujuk pada sitasi pustaka
- Deskripsikan hasil penyelesaian permasalahan secara jelas



Penulisan Hasil dan Pembahasan

- Sistematis
- Relevan dengan metode
- Ilustrasi (gambar atau tabel) untuk menjelaskan narasi
- Jangan meletakkan gambar/ilustrasi yang tidak dibahas dalam teks
- Tidak perlu meletakkan gambar dalam lampiran
- Semua ilustrasi harus terkait teks penjelasan



SIMPULAN

- Relevan dengan tujuan yang sudah ditulis di Pendahuluan
- Klaim dalam kesimpulan harus didukung dengan fakta dari hasil kegiatan
- Tulis kesimpulan secara padat
- Implikasi kegiatan perlu dikemukakan untuk memperjelas manfaat yang dihasilkan dari kegiatan PpM
- Tidak perlu menuliskan saran secara terpisah



UCAPAN TERIMA KASIH

- Ucapan terima kasih ditempatkan sebelum daftar pustaka
- Ucapan terima kasih terutama kepada pemberi dana dengan nomor kontrak PpM
- Ucapan terima kasih juga diberikan kepada individu yang memberikan sumbangan berarti dalam kegiatan PpM dan penulisan artikel di luar penulis



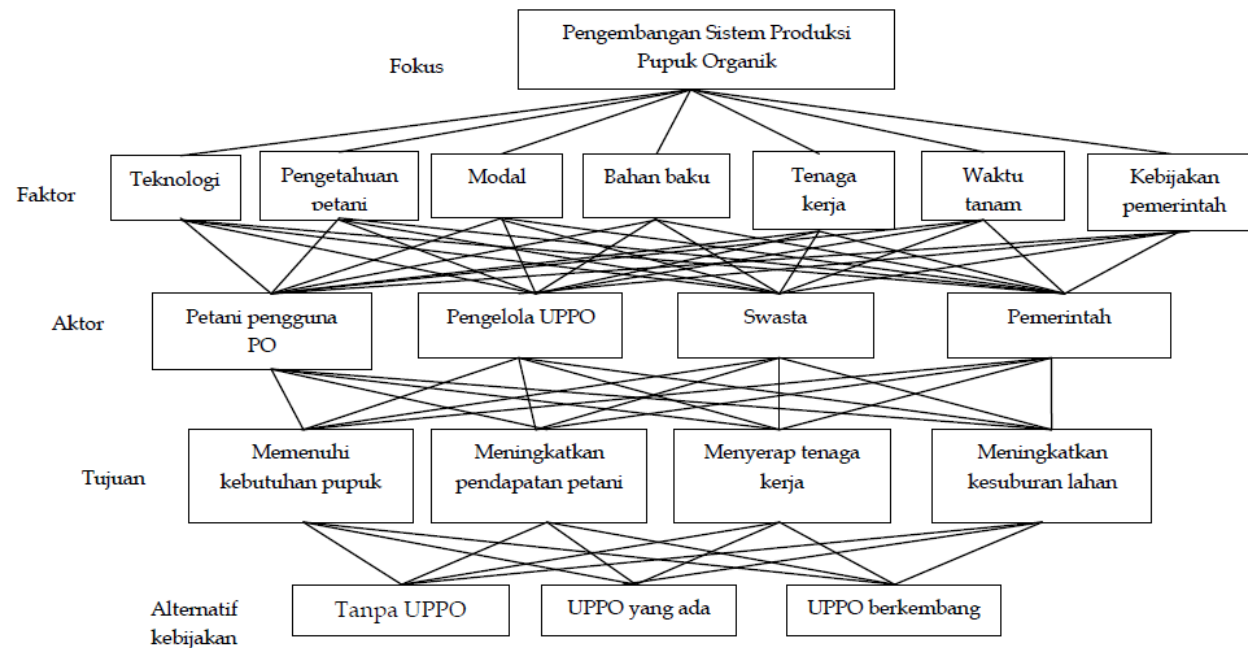
DAFTAR PUSTAKA

- Format sesuai panduan penulisan jurnal
- Nama penulis
- Tahun penerbitan
- Judul
- Sumber
- Halaman



ILUSTRASI

- Yang relevan dan dirujuk dalam teks
- Berupa
 - Gambar
 - Tabel



Gambar 1. Struktur hirarki pengembangan pupuk organik

Gambar

- Terbuka (tanpa garis border)
- Sederhana
- Dirujuk dalam teks
- Gambar dapat berupa diagram alir, bagan, rancang bangun alat
- Foto-foto kegiatan (misal penyuluhan) tidak perlu dicantumkan
- Judul gambar
 - Ditulis di bawah gambar
 - Diberi nomor angka arab



Tabel

- Terbuka
- Judul
- Ditulis di atas tabel
- Diberi nomor angka arab

Tabel 1. Hasil perhitungan kuat medan magnet

Tegangan Masukan (Volt)	Kuat Arus (Ampere)	Intensitas Medan Magnet (Tesla)
100	9.45	4.8
130	12.65	6.7

TEKNIK PENULISAN MODUL TEKNOLOGI TEPAT GUNA



Definisi TTG sesuai Kepmendikbud No. 25/0/1995

Teknologi tepat guna adalah teknologi yang menggunakan sumber daya yang ada untuk memecahkan masalah yang dihadapi/ada secara berdayaguna dan berhasilguna atau untuk pelaksanaan tugas sehari-hari menjadi lebih mudah, murah, dan sederhana

URGENSI TTG

- Modul merupakan media antara penulis dengan khalayak sasaran/pembaca
- Tujuannya: menyampaikan metode/cara terkait TTG kepada pembaca umum dengan bahasa yang mudah dimengerti
- Bentuk diseminasi ilmu terapan/aplikasi
- Dalam bentuk tulisan ilmiah populer

Contoh Karya TTG

Perangkat keras :

- Kincir air penumbuk padi
- Mesin perontok padi
- Mesin penetas telur dengan kotak kayu
- Pembuatan pupuk kompos dengan menggunakan drum
- Rangkaian elektronik penghemat daya listrik

Perangkat lunak :

- Program aplikasi komputer.
- Sumber belajar berbasis komputer



Sistematika

- Pendahuluan
- Bahan
- Langkah Kerja/Cara/Prosedur
- Pustaka



PENDAHULUAN

- Dasar pemikiran
- Tujuan dibuat modul
- Dasar teori



BAHAN

- Penjelasan bahan-bahan yang diperlukan dalam TTG
- Meliputi, antara lain
- Karakteristik bahan
- Fungsi bahan
- Cara penanganan



LANGKAH KERJA

- Tahap-tahapan yang diperlukan dalam membuat suatu produk/alat
- Bahasa sederhana
- Jelas
- Sistematis
- Mudah diikuti
- Mudah dipahami
- Ilustrasi dengan gambar



PUSTAKA

- Rujukan penting yang bisa dibaca oleh pembaca lebih lanjut





Terima Kasih

