



IPB University
— Bogor Indonesia —

Inspiring Innovation with Integrity

Sosialisasi → ready to use → v1.0 [since Mei 2021]




Sistem Informasi Penelitian & Pengabdian pada Masyarakat (SIPPM IPB)

Bidang Penguatan Sumberdaya, Kerjasama dan Pengembangan LPPM IPB
“consolidating, bridging, connecting, integrating & collaborating”

WaKa PSKP, LPPM
M. Faiz Syaib



MFS_ LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (LPPM-IPB)_PSKP_Mei 2021



SISTEM INFORMASI HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SIPPM)



SIPPM merupakan sistem informasi mengenai kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) yang berasal dari **seluruh kegiatan PPM sivitas akademika IPB** melalui program-program **internal dan eksternal IPB** serta kegiatan kerjasama **antar unit-unit** dengan **mitra IPB**

sippm.ipb.ac.id





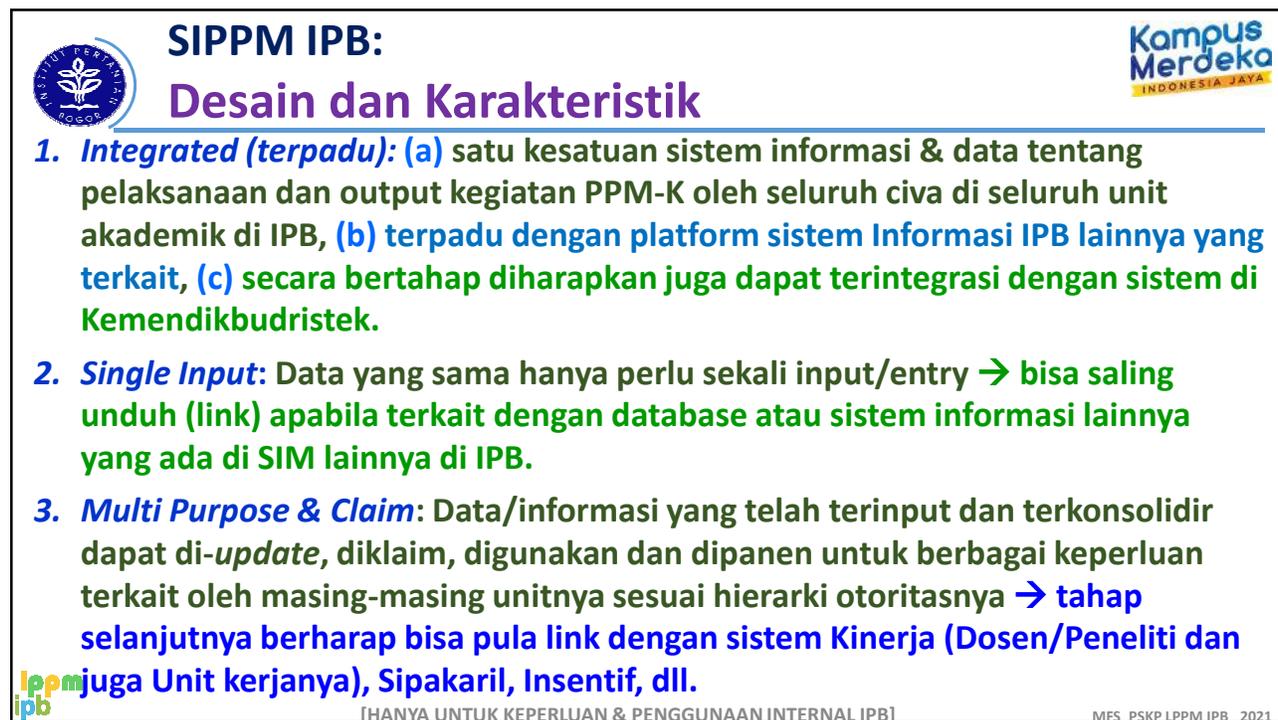
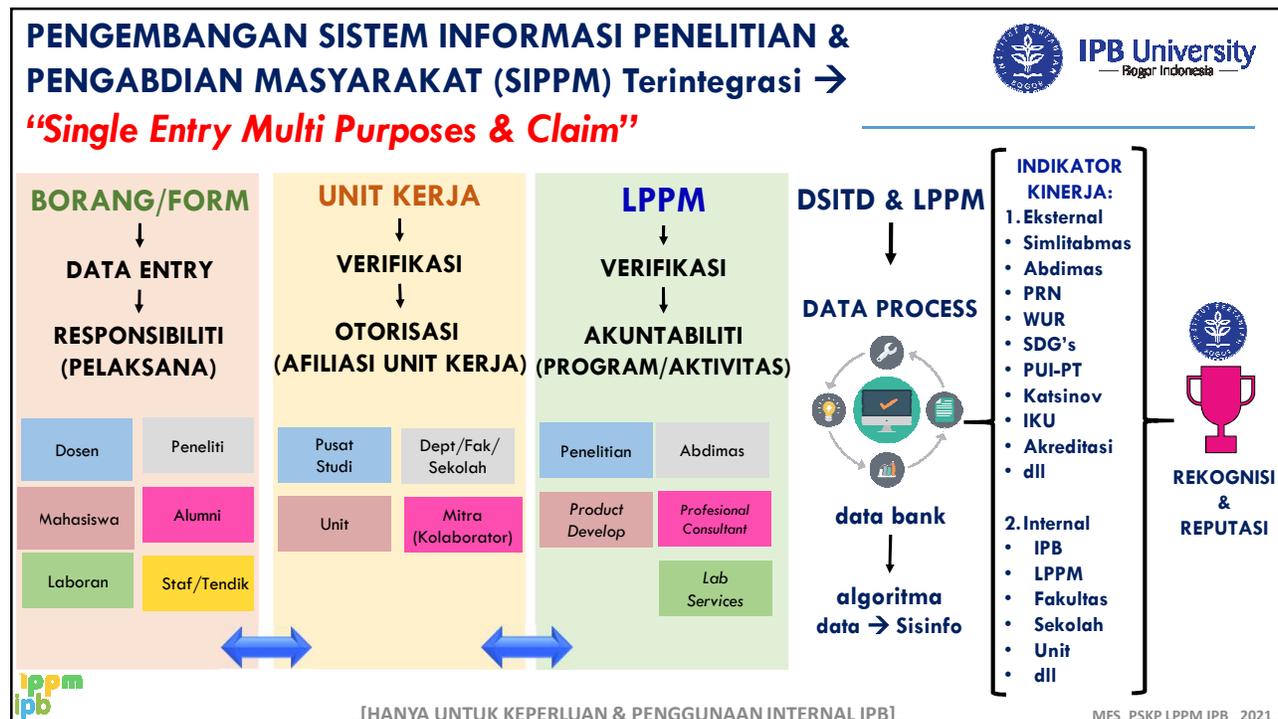




**DIREKTORAT
SISTEM INFORMASI DAN TRANSFORMASI DIGITAL
DSITD - INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP.LPPM.IPB_2021





SIPPM IPB: Desain dan Karakteristik

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

4. **Participatory:** Sistem dan mekanisme entry data kegiatan serta bukti/ dokumen kelengkapannya dilakukan langsung oleh dosen/peneliti/ mahasiswa/tendik pelaksana kegiatannya dan **diverifikasi/otentifikasi oleh unit** di mana ybs terafiliasi → **by sistem otomatis terdata juga sebagai kinerja unit ybs.**
5. **Real time:** Data dapat diinput, dimonitor dan dipanen oleh civitas ataupun unit ybs setiap saat sepanjang tahun sesuai kesempatan dan keperluannya → **dapat terpantau di dashboard** masing-masing unit kerjanya.
6. **End to End Proses data collecting:** Proses dibagi dalam 6 tahapan (Inisiasi, Formalisasi, Implementasi, Reportasi, Sosialisasi dan Diseminasi) → **setiap tahapan dan indikator kegiatan akan terdata dan terdokumentasi** → sesuai dengan karakteristik dan skema serta target **output/outcome** kegiatannya → **bisa entry ataupun panen data di tahapan mana saja atau sekuensial/bersambung** sesuai bisnis proses kegiatan dan output kinerjanya.

ippm
ipb

[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP.LPPM.IPB_2021



SISTEM INFORMASI HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SIPPM)

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

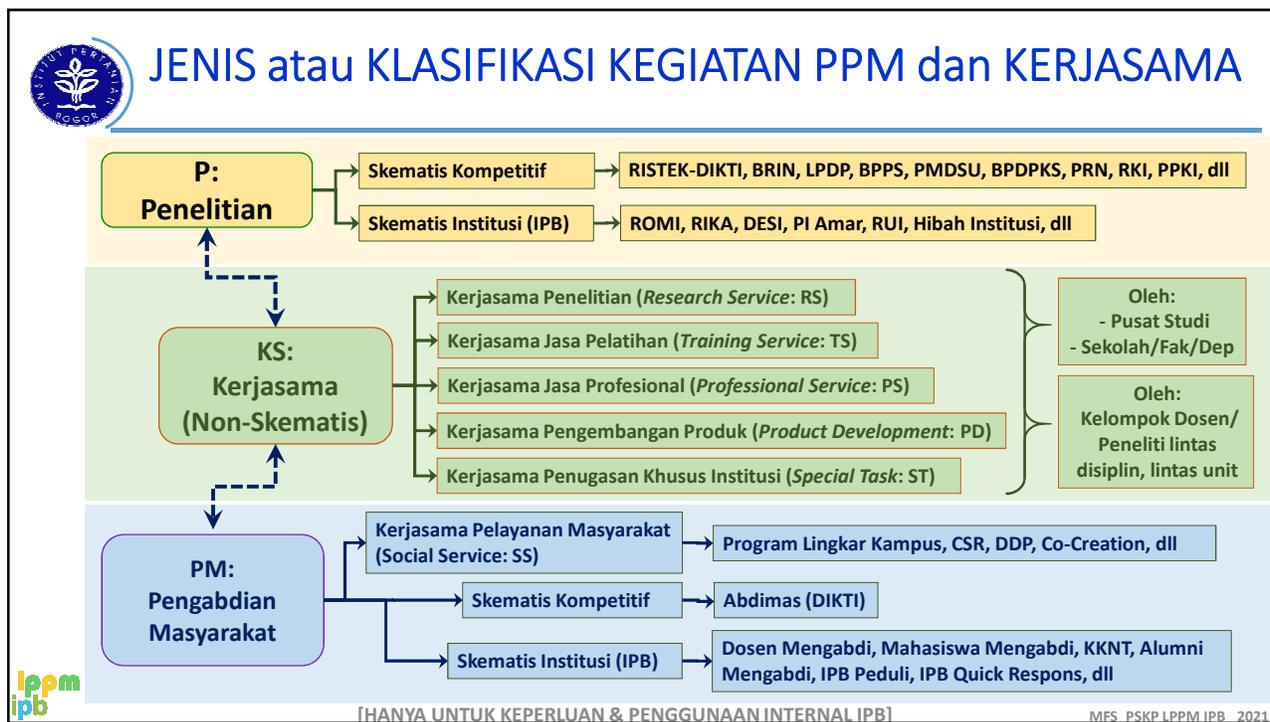
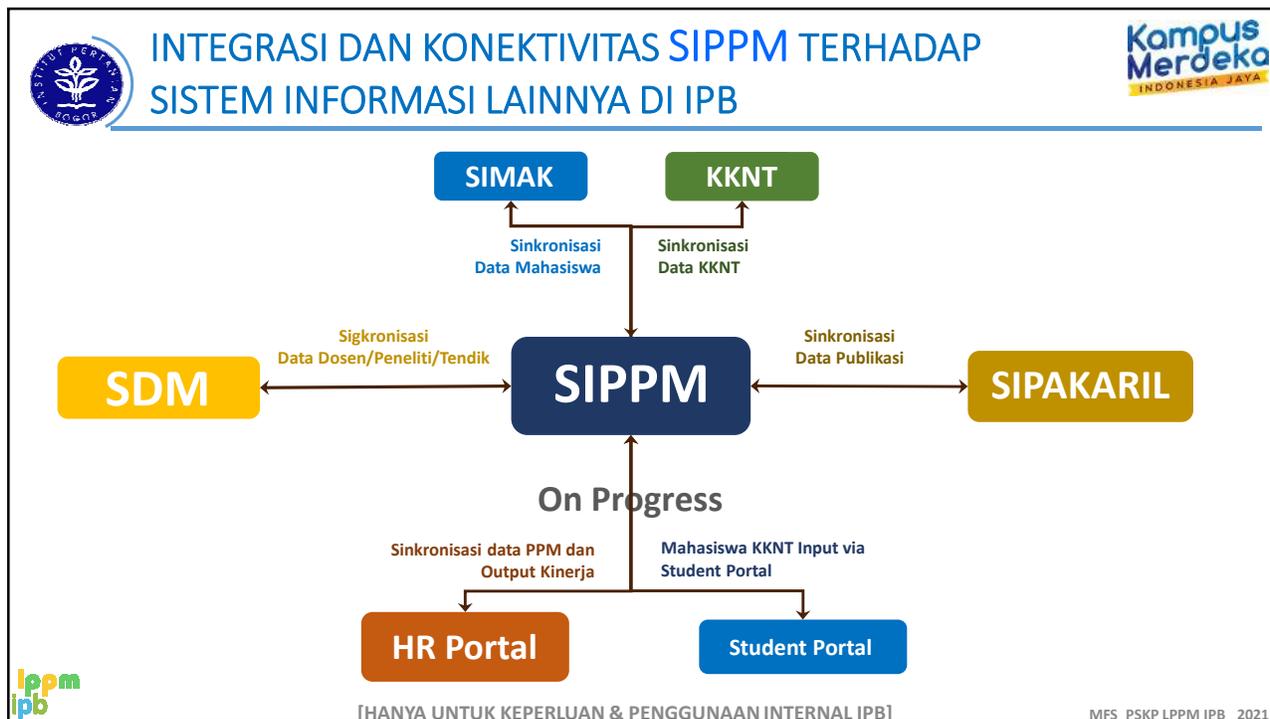
"Participatory - Single input - Multi Purpose & Claim"

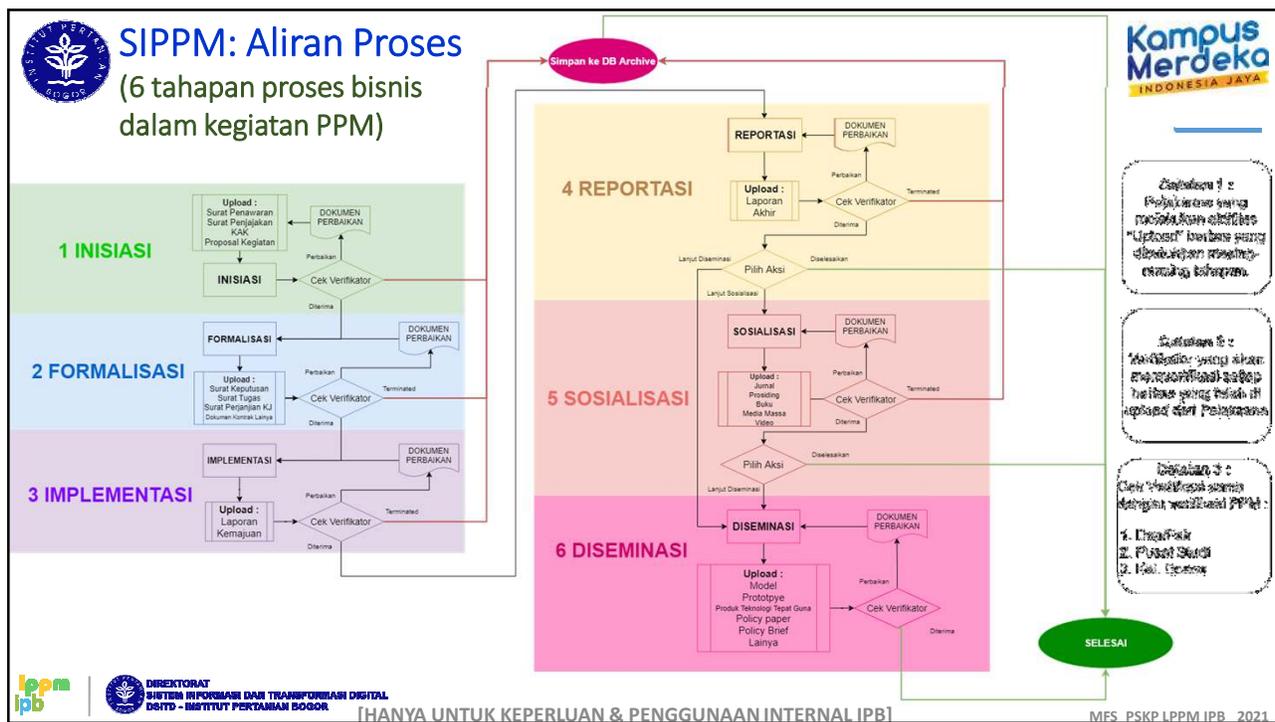
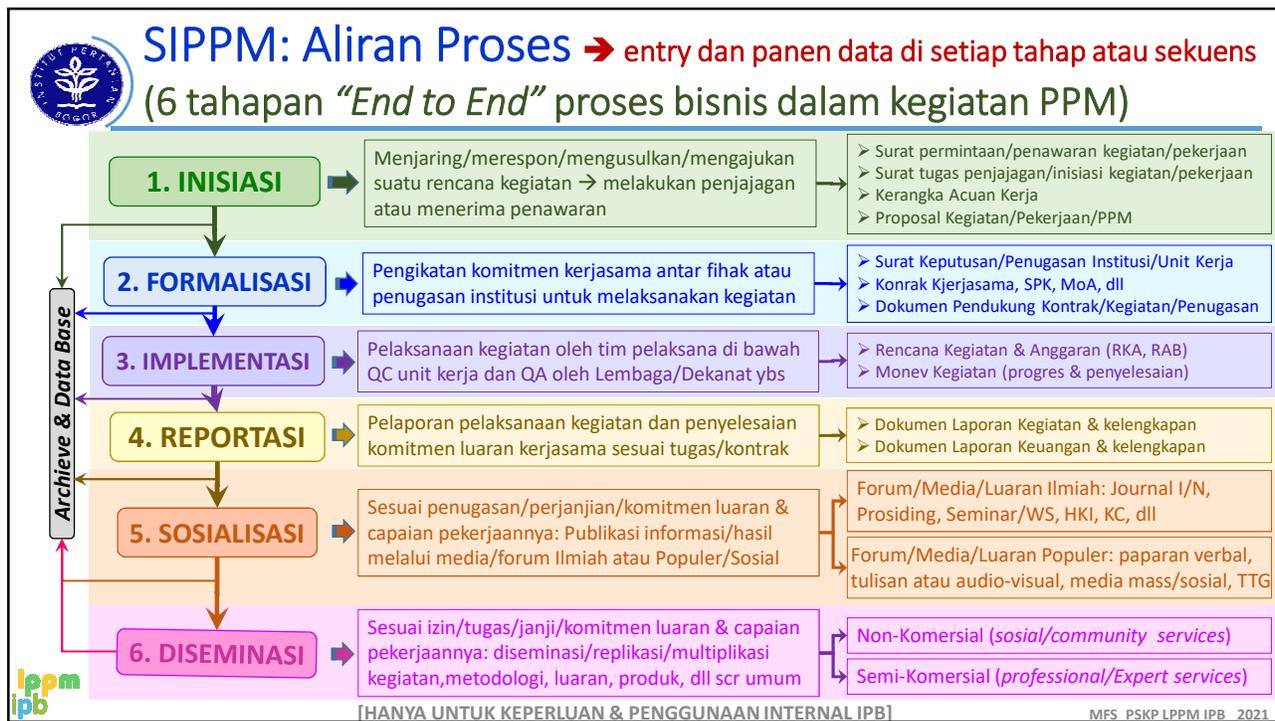


ippm
ipb

[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP.LPPM.IPB_2021

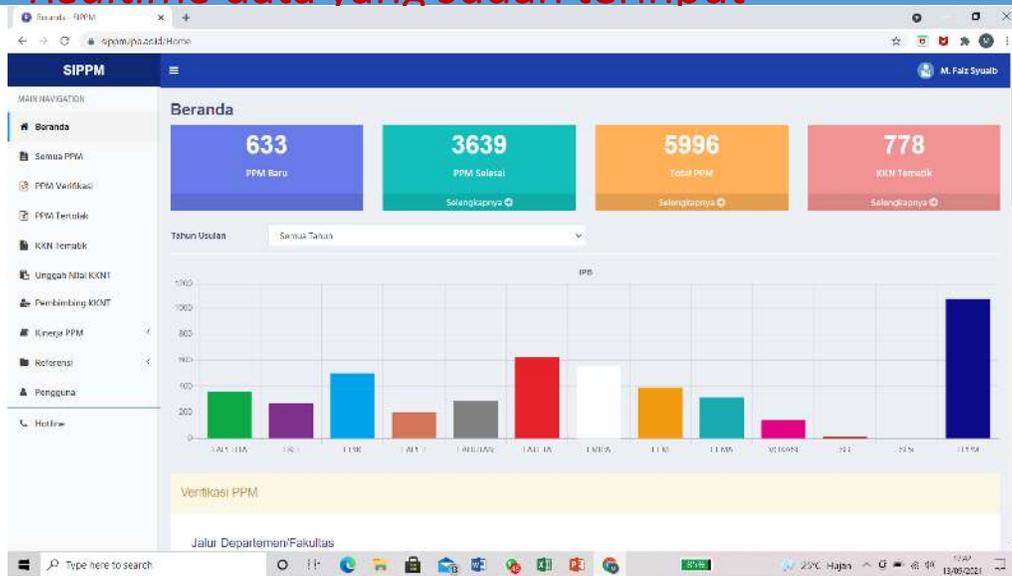






BERANDA (Admin/Penanggungjawab Unit)

Realtime data yang sudah terinput



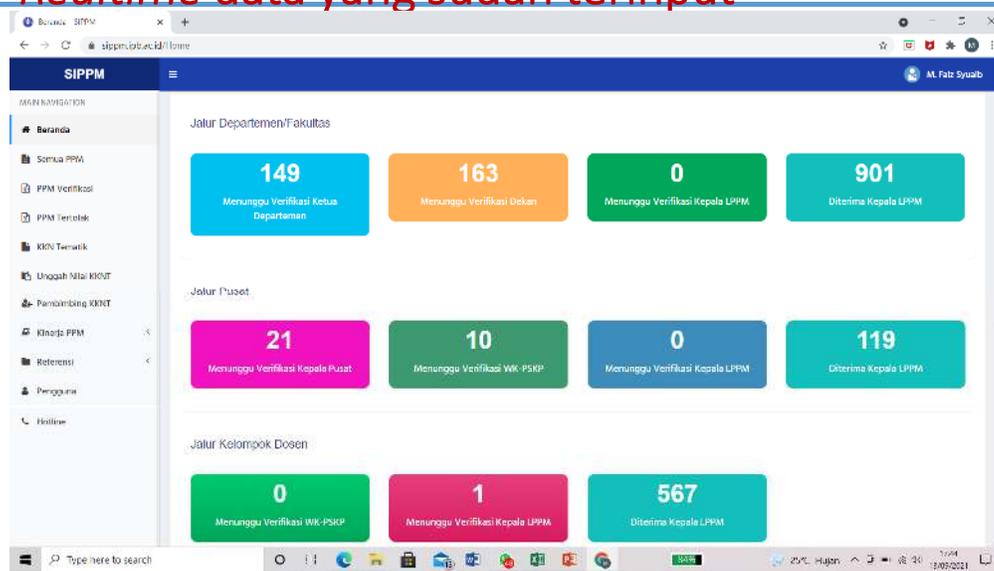
[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP_LPPM_IPB_2021



BERANDA (Admin/Penanggungjawab Unit)

Realtime data yang sudah terinput



[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP_LPPM_IPB_2021



CONTOH DATA PPM YANG TELAH TERINPUT

SIPPM						Darren Alexander	
No	Judul	Jenis	Unit Kerja	Status	Aksi		
1	[4008/IT3.L1/PN/2020] Pengembangan Smart Evaporative Irrigation Untuk Pertanian Presisi Yang Ramah Lingkungan Berbasis Kecerdasan Buatan - 2019	Penelitian	Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan (SIL)	Diterima Kepala LPPM (Selesai Verifikasi)	Detail		
2	[4009/IT3.L1/PN/2020] "Penggunaan Kamera Jebakan Dan Drone Untuk Studi Ekologi Dan Konservasi Gajah Sumatera (Elephas Maximus Sumatranus) Dan Orangutan Sumatera (Pongo Abelli)" - 2019	Penelitian	Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata (KSH)	Menunggu Verifikasi Ketua Departemen	Detail		
3	[4011/IT3.L1/PN/2020] Analisis Genomik Pada Spesies Endemik Kayu Gaharu Di Taman Nasional Gunung Leuser Aceh Menggunakan Teknologi Terkini "Long Read Sequencing" Dengan Perangkat Oxford Nanopore Minion - 2019	Penelitian	Departemen Agronomi dan Hortikultura (AGH)	Diterima Kepala LPPM (Selesai Verifikasi)	Detail		
4	[4012/IT3.L1/PN/2020] Pengembangan Smart Sensor System Pada Proses Distilasi-Fraksinasi Minyak Atsiri - 2019	Penelitian	PUSAT PENELITIAN SURFAKTAN DAN BIOENERGI (SBRC)	Menunggu Verifikasi Kepala Pusat	Detail		
5	[4015/IT3.L1/PN/2020] Biosensor Senyawa Fenol Dan Derivatnya Pada Lingkungan Akuatik Secara In Situ - 2019	Penelitian	Pusat Studi Biofarmaka Tropika (Trop BRC)	Menunggu Verifikasi Kepala Pusat	Detail		
6	[4022/IT3.PN/2021] Potensi Biofarmaka Di Pulau Tinjil Berbasis Tanaman Dan Produk Maritim - 2019	Penelitian	PUSAT STUDI SATWA PRIMATA (PSSP) (PSSP)	Menunggu Verifikasi Kepala Pusat	Detail		
7	[4058/IT3.L1/PN/2020] Aplikasi Volatilomik Untuk Autentikasi Kehalalan Produk Daging Olah - 2019	Penelitian	Pusat Sains Halal (PSH)	Pengajuan Ditolak	Detail		



[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP_LPPM_IPB_2021



CONTOH DATA PPM YANG TELAH TERINPUT

SIPPM						Darren Alexander	
Detail							
Detail PPM							
<p>Jenis Usulan KOMPETITIF</p> <p>Judul Pengembangan Smart Evaporative Irrigation Untuk Pertanian Presisi Yang Ramah Lingkungan Berbasis Kecerdasan Buatan</p> <p>Abstrak Pemenuhan kebutuhan air di tingkat petani terus pada saat ini belum sepenuhnya dapat dilakukan secara presisi bahkan cenderung berlebihan sehingga tidak efisien. Adapun tujuan umum penelitian dasar ini adalah mengembangkan gagasan baru smart evaporative irrigation untuk peningkatan produktivitas lahan dan air serta ramah lingkungan berbasis kecerdasan buatan (artificial intelligence). Sedangkan tujuan khusus dari penelitian dasar ini selama 3 tahun adalah 1) Mengembangkan pemodelan smart evaporative irrigation yang integratif, 2) Merancang bangun smart evaporative irrigation dan 3) Melakukan uji kinerja smart evaporative irrigation. Adapun metode penelitian untuk tahun pertama ini (2020) adalah membuat rancangan struktural dan fungsional smart evaporative irrigation dengan model hidrologi dan studi emisi gas rumah kaca pada smart evaporative irrigation. Model hidrologi didasarkan pada neraca air dan menunjukkan bahwa pemberian air yang tergenang terus menerus kurang efektif karena banyak air yang hilang. Sedangkan model emisi gas rumah kaca yang dikembangkan menggunakan model sangam Svarif. Timun mampu memprediksi emisi gas metan (CH4) dengan menggunakan data tanah yang berfluktuasi. Adapun luaran yang ditargetkan pada tahun 2020 adalah 3 makalah yang dipresentasikan dalam seminar internasional dengan publikasi yang terindeks scopus, dengan luaran tambahan adalah satu makalah yang telah diterima pada Jurnal Nasional Terakreditasi (Sinta 2), Jurnal Ilmiah, Penelitian awal sudah dimulai tahun 2019 melalui studi teoritis dengan TKT level 1 dan diharapkan akan dicapai TKT level 3 (Jahar 2022) setelah selesai berupa paket teknologi smart evaporative irrigation dengan sistem sendiri. Adapun hasil penelitian pada tahun 2020 ini adalah model hidrologi dengan data akuisi secara otomatis menggunakan IoT pada skala lab. Model hidrologi dikembangkan untuk tiga sistem irigasi yang berbeda dengan hasil yang sangat memuaskan dengan indikator nilai Mean Absolute Error (MAE) yang rendah. Selain itu, model emisi gas rumah kaca khususnya untuk memprediksi gas metan (CH4) dari lahan sawah telah dibandingkan dengan menggunakan data masukan kelembaban tanah, suhu tanah dan daya hantar listrik tanah dengan akurasi tinggi yang direpresentasikan nilai R2 sebesar 0,97 dan RMSE (Root Mean Square Error) sebesar 32,9 mg/h2/hari.</p> <p>Kata Kunci Evaporative irrigation, efisiensi air, lahan sawah, kecerdasan buatan, ramah lingkungan</p>							
Lokasi Penelitian							
No	Nama (jenis)	Desa/Kelurahan				Aksi	
Peneliti							
No	Nama	Jabatan	Urutan			Aksi	
1	Dr. Chusnul Anit, S.T.P., M.Si. (1980102005001004)	Ketua	1			Detail	
2	Dr. Salyanto Kindo Saptomo, S.T.P., M.Si. (19730410200501002)	Anggota	1			Detail	
Peneliti Luar							
No	Nama	Nomor Identitas (Kode)	Jabatan	Urutan			Aksi
Mahasiswa							
No	Nama	NIM	Keterangan			Aksi	



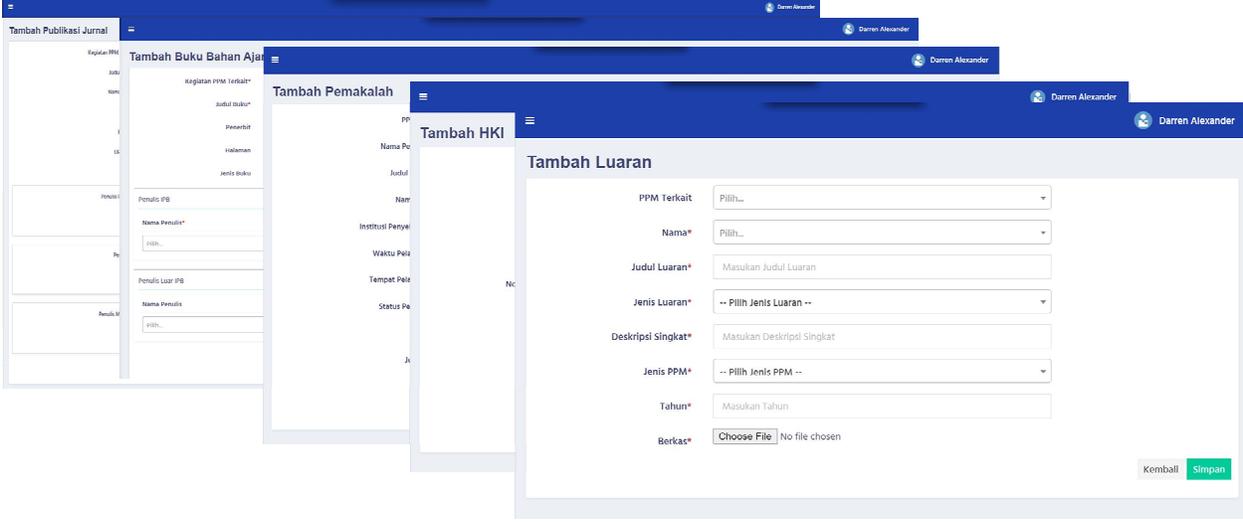
[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP_LPPM_IPB_2021



FITUR KINERJA PPM







[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP.LPPM.IPB_2021



SIPPM: Data yang masuk dan tersimpan saat ini

1. Publikasi Jurnal	: 1,094 Judul	2,229 Data Kinerja PPM + 5,956 Data Semua PPM + 778 Data KKN Tematik <h3 style="font-size: 2em; margin: 0;">8,963 Data</h3>
2. Buku Ajar/Teks	: 112 Judul	
3. Pemakalah Forum Ilmiah	: 693 Judul	
4. Hak Kekayaan Intelektual	: 190 Judul	
5. Luaran Lain	: 92 judul	
6. Unit Bisnis hasil PPM	: 0 Hasil	
7. Penyelenggara Forum Ilmiah	: 5 Nama Kegiatan	
8. Fasilitas Penunjang	: 8 Unit & Fasilitas	
9. Non Penelitian	: 22 Nama Kegiatan	
10. Publikasi Media Massa	: 0 Judul	
11. Produk (Tersertifikasi/Standar)	: 10 Produk	
12. Mitra Berbadan Hukum	: 3 Mitra	

(per 26 Agustus 2021)

TOTAL: 2,229 Data Kinerja PPM





[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP.LPPM.IPB_2021



SIPPM: Kritik, Saran, Masukan dan apresiasi dari pengguna (medio Juni – Agustus 2021)

KELUHAN & KENDALA (Dari sisi Pengguna)

1. Koneksi Akses Jaringan Internet
2. Gaptek (Gagap Teknologi)
3. Informasi terkait SIPPM yang belum tersampaikan
4. Verifikasi yang lama di proses
5. Komunikasi



KRITIK & SARAN (Dari sisi Pengguna)

1. Tambahkan Fitur Draft
2. Sistem yang rumit
3. Form pengisian terlalu banyak
4. Pelaksana seharusnya dapat menghapus PPM nya
5. Pelaksana dapat mengedit PPM setiap saat
6. Admin yang seharusnya dapat menginput data
7. Lakukan Safari keliling fakultas untuk pengenalan SIPPM.



[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP.LPPM.IPB_2021



SIPPM: Kritik, Saran, Masukan dan apresiasi dari pengguna (medio Juni – Agustus 2021)

TANGGAPAN & RESPON POSITIF (dari Pengguna)

1. Dapat melihat seluruh kegiatan PPM di Unit kerjanya masing-masing
2. Tracking pengunggah dapat dilihat dengan mudah
3. Dapat filter kegiatan sesuai kebutuhan
4. Export data yang mudah
5. Sistem ini mempermudah pekerjaan



[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP.LPPM.IPB_2021



VIDEO TUTORIAL

Demo Pengisian dan Pemanenan Data SIPPM

sippm.ipb.ac.id


Panduan

SIPPM

Sistem informasi
Penelitian dan Pengabdian
Kepada Masyarakat v1.0





[HANYA UNTUK KEPERLUAN & PENGGUNAAN INTERNAL IPB]

MFS_PSKP LPPM IPB_2021



IPB University

— Bogor Indonesia —

Inspiring Innovation with Integrity



TERIMA KASIH



MFS_ LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (LPPM-IPB)_PSKP_2021