

KOMUNIKASI DALAM KEGIATAN RISET DAN INOVASI

Disusun oleh :
Nurdiansah Dwi Sasongko

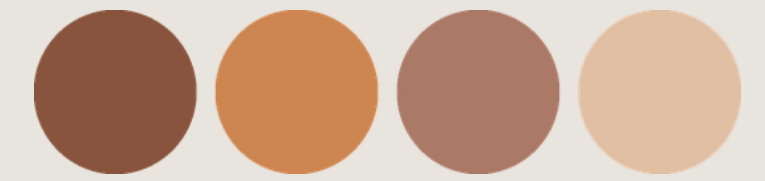
Rabu, 23 Juni 2026



Direktorat Pengembangan Kompetensi

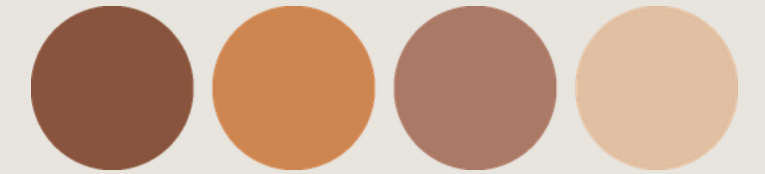


Perkenalan



Nurdiansah Dwi Sasongko/081299783640

Motto Hidup:
Doa Ibu adalah segalanya



Perkenalan

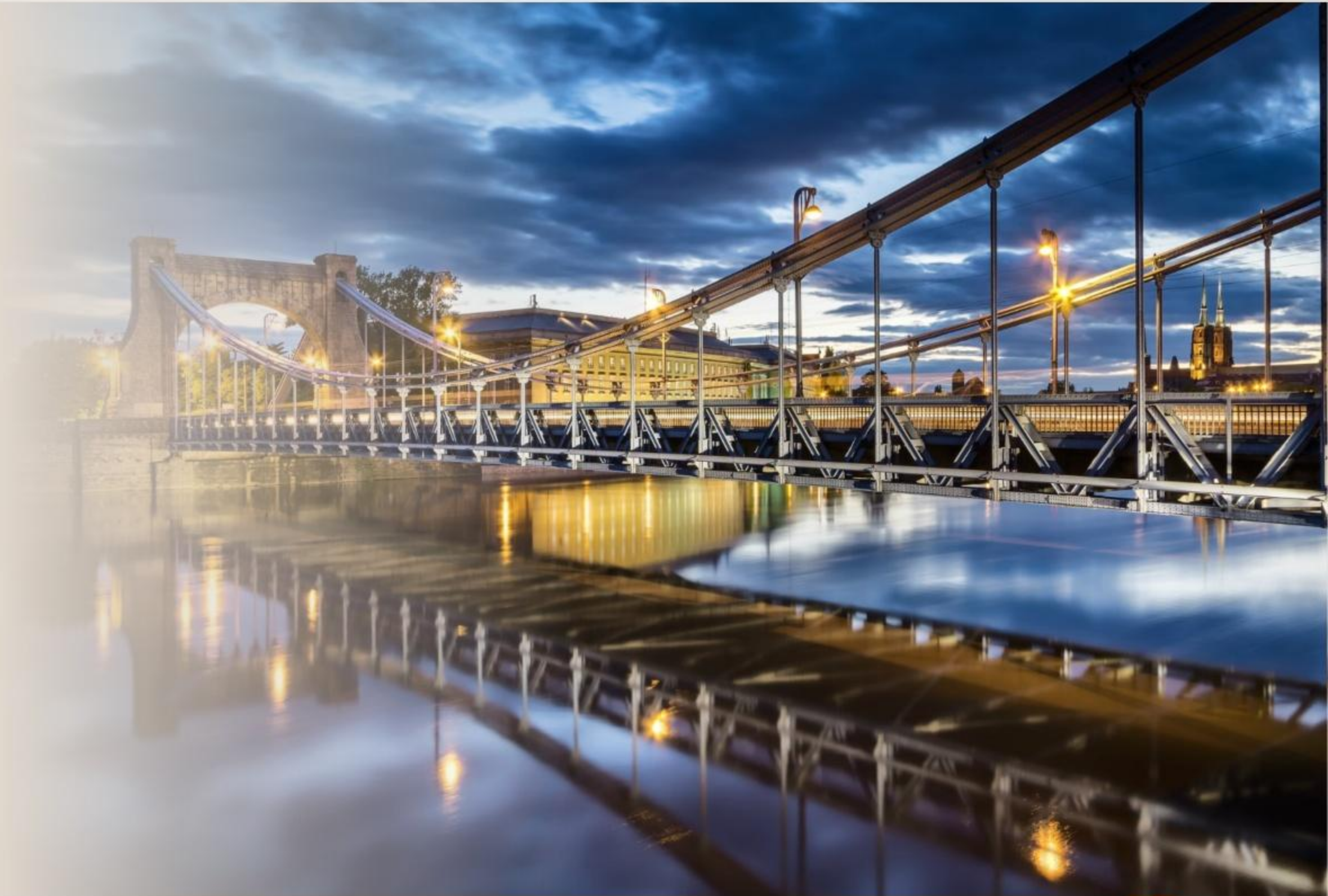
Sebutkan nama & motto hidup



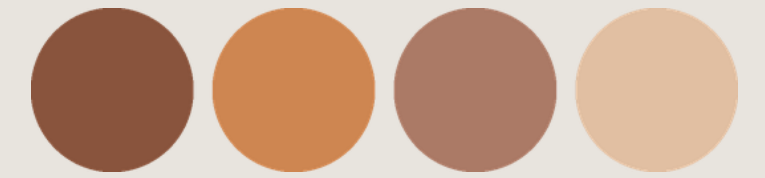


Definisi dan Peran API

Analisis Pemanfaatan Iptek (API) adalah jabatan fungsional yang berfokus pada hilirisasi Iptek. Peran utamanya adalah menghubungkan dunia penelitian dan industri, menjembatani pengembang teknologi dengan pengguna akhir untuk manfaat luas.



Peraturan BRIN Nomor 3 Tahun 2025 tentang Pembinaan dan Pengelolaan Jabatan Fungsional di Lingkungan BRIN



Apa fungsi utama dari API?





Fungsi Utama Analisis Pemanfaatan Iptek



Mengoptimalkan penerapan teknologi:
Memastikan teknologi menyelesaikan masalah praktis dan meningkatkan daya saing.



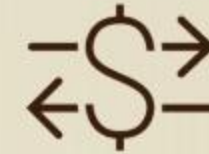
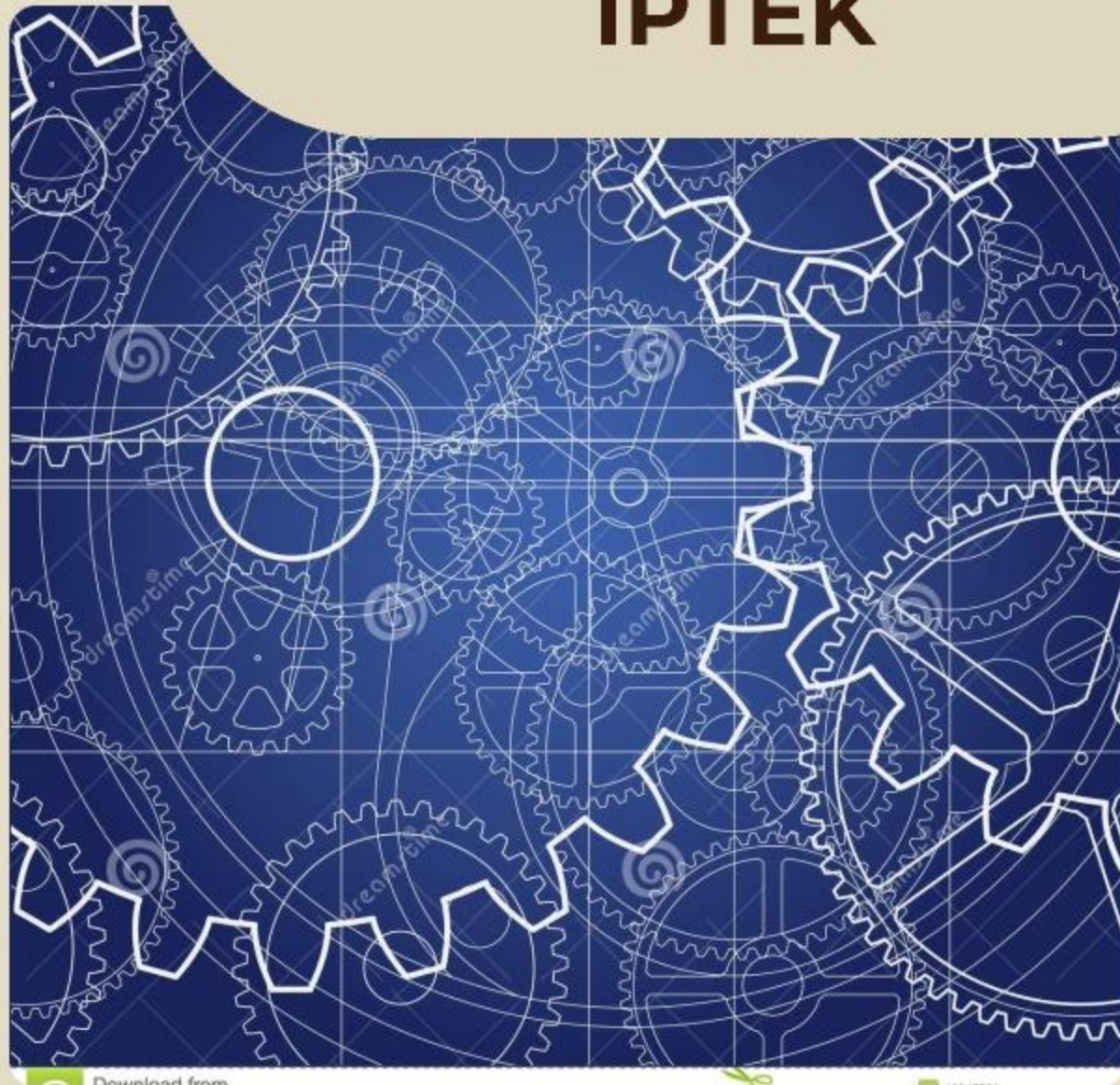
Memfasilitasi hilirisasi teknologi:
Mengubah hasil riset menjadi produk dan proses yang dapat dipasarkan.



Mendorong difusi Iptek: Menyebarkan informasi tentang teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan industri.



Konsep Kunci Pemanfaatan IPTEK



Alih teknologi: Pemindahan pengetahuan, keterampilan, dan metode teknis antar pihak.



Intermediasi teknologi: Menghubungkan penghasil dan pengguna teknologi untuk invensi dan inovasi.



Difusi IPTEK: Penyebarluasan inovasi dan teknologi agar dapat diketahui dan dimanfaatkan masyarakat.



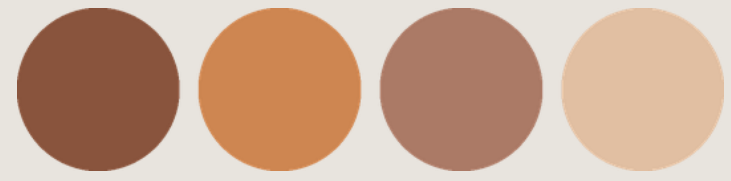
Komersialisasi teknologi: Membawa hasil riset ke pasar untuk memiliki nilai guna dan nilai ekonomi.



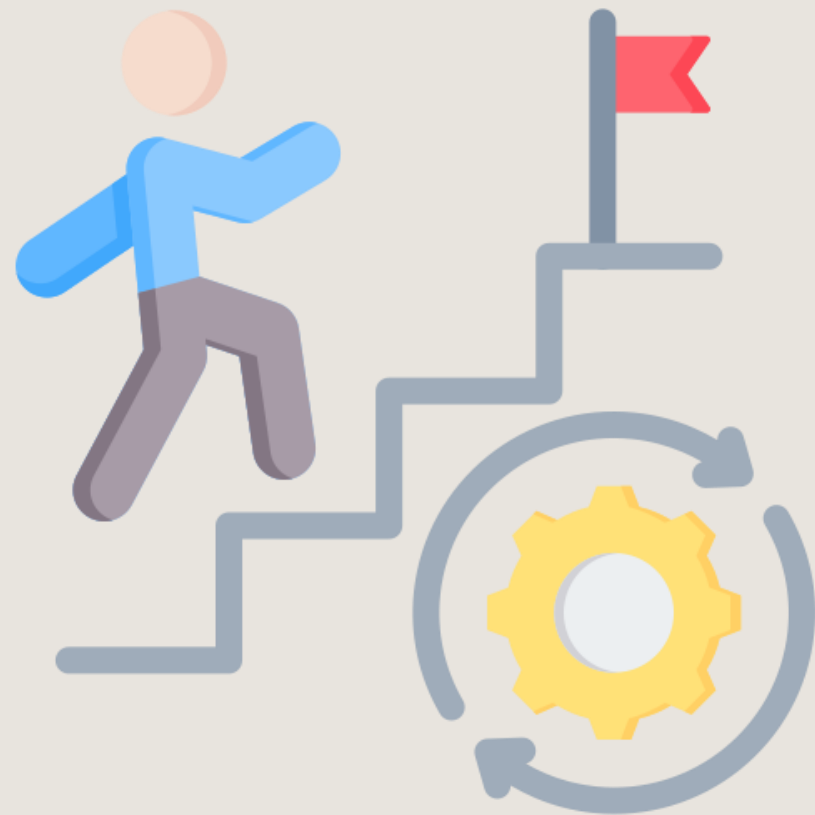
Audit teknologi: Penilaian sistematis terhadap aset atau kemampuan teknologi berdasarkan bukti dan kriteria.



Kliring teknologi: Penyaringan kelayakan teknologi untuk menilai dampak serta kecocokannya sebelum diterapkan.



Apa tantangan dalam kegiatan API?



Sasaran Komunikasi yang Beragam

- 
- 
- ➔ Peneliti atau penghasil teknologi dan lembaga litbang.
 - ➔ Industri atau calon pengguna teknologi, termasuk UMKM.
 - ➔ Pemerintah daerah maupun pusat.
 - ➔ Mitra usaha dan lembaga internasional.
 - ➔ Masyarakat pengguna hasil teknologi.



Potensi Hambatan Komunikasi

- ➔ Bahasa teknis yang terlalu rumit bagi pengguna non-ahli.
- ➔ Perbedaan kepentingan antara peneliti dan industri.
- ➔ Ketidaksesuaian kebutuhan pengguna dengan teknologi yang ada.
- ➔ Kurangnya bukti atau data pendukung yang kuat.
- ➔ Resistensi terhadap adopsi teknologi baru.
- ➔ Perbedaan latar belakang aktor (lokal, nasional, internasional)

Tantangan dalam Kegiatan API

- 
- ➔ Kesulitan Mentransfer Teknologi: Hambatan dalam pengalihan riset dari akademisi ke industri.
 - ➔ Kurangnya Kolaborasi: Kesenjangan antara kebutuhan riset dan industri sering menjadi tantangan.
 - ➔ Regulasi Tidak Mendukung: Kebijakan yang belum optimal untuk memaksimalkan pemanfaatan Iptek.

Komunikasi: Kunci Sukses API

Komunikasi vital bagi API untuk menjembatani peneliti, industri, pemerintah, dan masyarakat. Ini bukan sekadar penyampaian informasi, melainkan alat untuk menciptakan sinergi dalam hilirisasi iptek.



Mengapa Komunikasi Menjadi Inti Jabatan Ini



Menjelaskan teknologi kepada pengguna akhir.



Menghubungkan inovator dengan calon pengguna.



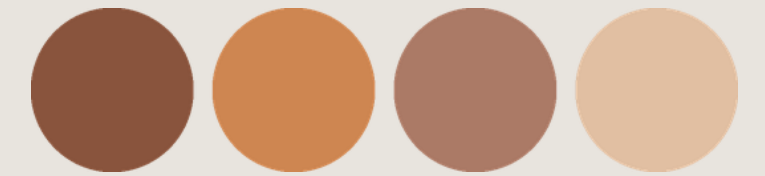
Menyebarkan informasi teknologi secara luas.



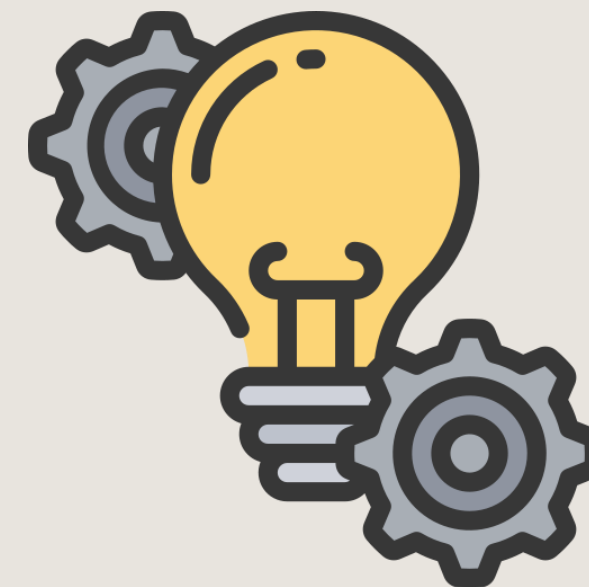
Mendukung proses pemanfaatan hingga komersialisasi.

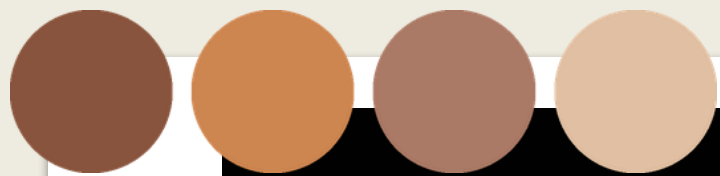


Menilai kelayakan dan kesesuaian teknologi.



Bagaimanakah konsep komunikasi itu?





Memahami Konsep Komunikasi: Dua Sudut Pandang



Aliran Proses

Memandang komunikasi sebagai transmisi pesan. Berfokus pada pengirim, penerima, dan efektivitas pesan untuk mengubah perilaku.

Aliran Semiotik

Memandang komunikasi sebagai produksi dan pertukaran makna. Berfokus pada bagaimana pesan berhubungan dengan budaya untuk memproduksi makna.

Karakter Komunikasi yang Harus Dimiliki



Jelas: Pesan teknologi tidak boleh kabur, berhubungan dengan penerapan dan keputusan.



Objektif: Berbasis bukti, bukan opini pribadi, terutama dalam audit dan kliring.



Adaptif: Menyesuaikan gaya komunikasi dengan audiens yang beragam (peneliti, industri, UMKM, dll).



Kolaboratif: Mendorong kerja sama lintas institusi dan geografis.



Persuasif: Meyakinkan pihak lain tentang nilai, manfaat, dan potensi teknologi.



Strategis: Komunikasi lintas lembaga dengan dampak luas pada jenjang yang lebih tinggi.



Prinsip REACH untuk Komunikasi Efektif



Respect: Menghargai lawan bicara sebagai bentuk penghormatan.



Empathy: Menempatkan diri pada situasi dan kondisi yang tengah dihadapi orang lain.



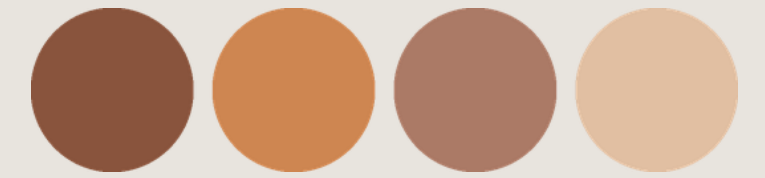
Audible: Pesan harus mudah dipahami dan didengar dengan jelas.



Clarity: Kejelasan pesan, hindari spekulasi dan gunakan intonasi tepat.



Humble: Rendah hati, memberi kesempatan orang lain berbicara dan respons positif.



Kira-kira apa hubungan
komunikasi dengan kegiatan
Pemanfaatan Iptek itu?

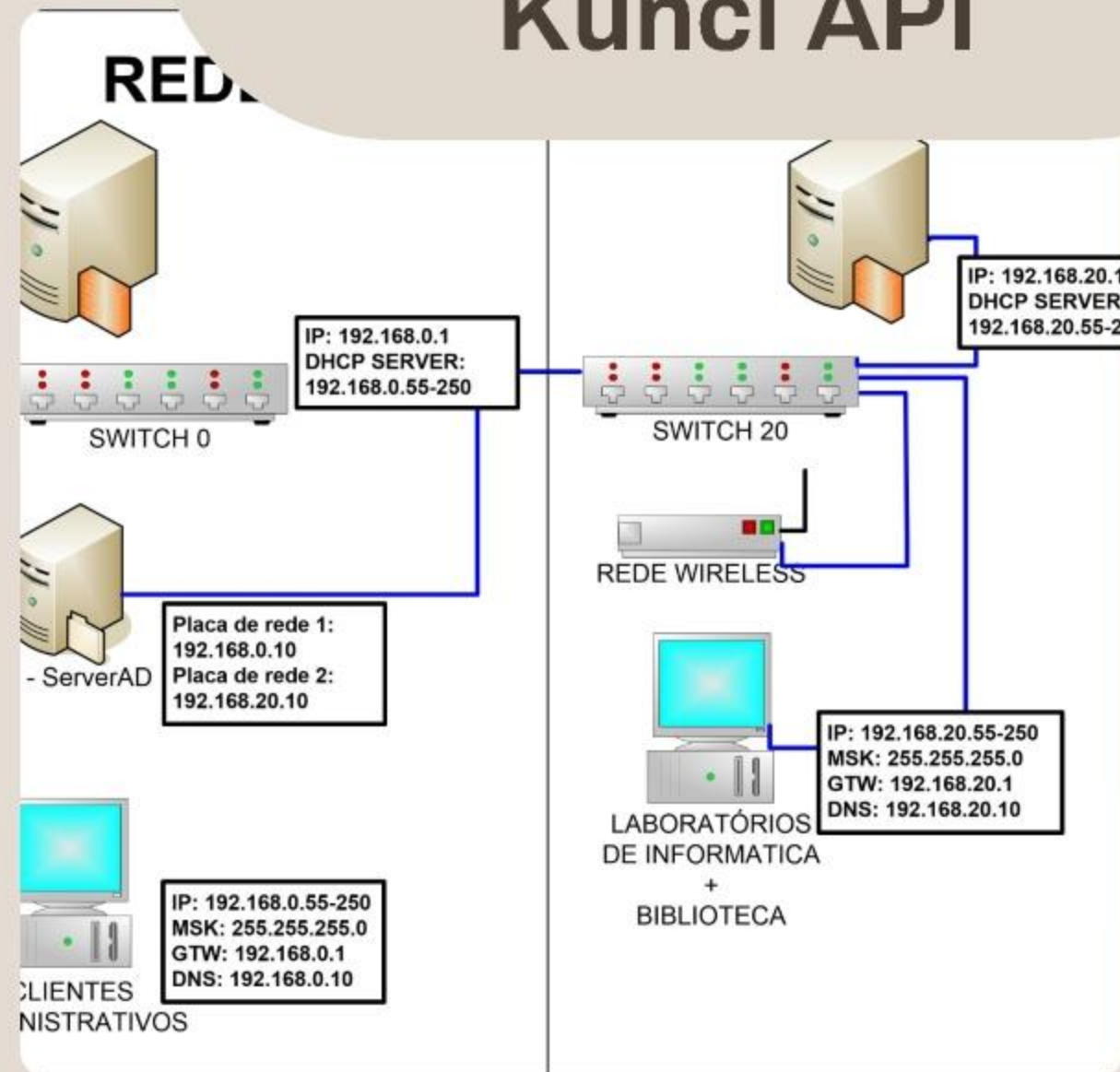




Tujuan Komunikasi Analisis IPTEK

- ➔ Menyampaikan informasi teknologi secara benar dan mudah dipahami.
- ➔ Menjembatani kebutuhan pengguna dengan penyedia teknologi.
- ➔ Mendorong adopsi dan pemanfaatan teknologi secara efektif.
- ➔ Mendukung kerja sama, kemitraan, dan komersialisasi teknologi.
- ➔ Menyampaikan hasil audit, penilaian, dan kajian teknologi secara objektif.
- ➔ Mengurangi kesenjangan pemahaman antara teknis dan kebutuhan masyarakat.

Peran Komunikasi Kunci API



Menjembatani Kesenjangan Peneliti & Pengguna: Mengadaptasi bahasa teknis untuk pemahaman praktis.



Kolaborasi Stakeholder: Menciptakan pemahaman bersama antar pihak terkait (pemerintah, industri, masyarakat).



Penyampaian Potensi Teknologi: Menyebarkan informasi manfaat teknologi secara menarik dan meyakinkan.



Penyuluhan & Pendidikan: Mengedukasi masyarakat mengenai teknologi baru dan manfaatnya.



Mendukung Pengambilan Keputusan: Memberikan rekomendasi strategis yang jelas kepada pembuat kebijakan.



Meningkatkan Kepercayaan Masyarakat: Membangun dukungan publik melalui komunikasi jujur dan terbuka.

Bentuk-Bentuk Komunikasi



Konteks Komunikasi dalam Tugas Analisis Pemanfaatan IPTEK

Alih Teknologi

Menjelaskan substansi, menerjemahkan istilah teknis, menyusun transfer pengetahuan, mencegah salah tafsir.

Intermediasi

Komunikasi dua arah, berbasis kebutuhan, negosiatif, menjembatani kepentingan peneliti dan pengguna.

Difusi IPTEK

Edukasi, persuasif, informatif untuk penyebarluasan ke khalayak luas.

Komersialisasi

Meyakinkan, berbasis nilai manfaat, memperhatikan aspek bisnis dan kelayakan ekonomi.

Audit Teknologi

Objektif, akurat, berbasis data, tidak bias, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kliring Teknologi

Analitis, hati-hati, argumentatif dalam menyampaikan hasil penilaian dan rekomendasi.



Pola Komunikasi Berdasarkan Tingkat Kompleksitas

Penyesuaian Pendekatan Komunikasi Analis IPTEK

Sederhana

Operasional, langsung, praktis, dekat dengan pengguna lapangan (UMKM, tingkat kabupaten/kota).

Sedang

Melibatkan koordinasi antarpihak yang lebih luas (tingkat provinsi, mitra beragam).

Tinggi

Menuntut kemampuan argumentasi, koordinasi lintas institusi, pemahaman aspek legal dan HAKI.

Sangat Tinggi

Bersifat strategis, lintas nasional/global, kemitraan besar, posisi kepemimpinan, konsekuensi kebijakan.



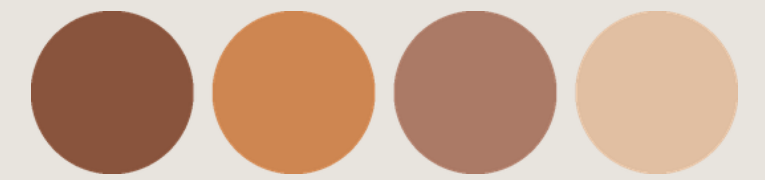
Contoh Komunikasi Bidang API



Kegiatan	Tujuan Komunikasi	Contoh Singkat
Alih Teknologi	Menjelaskan teknologi agar dipahami, diadopsi, dan digunakan oleh penerima.	Teknologi pengering hasil pertanian dijelaskan kepada kelompok tani agar dapat diterapkan pada proses pascapanen.
Intermediasi Teknologi	Menjembatani kebutuhan pengguna dengan solusi iptek yang tersedia.	UMKM yang membutuhkan teknologi kemasan dihubungkan dengan peneliti pemilik teknologi kemasan aktif.
Difusi Teknologi	Menyebarkan informasi teknologi kepada target pengguna yang lebih luas.	Teknologi kompor biomassa disosialisasikan kepada masyarakat desa sebagai alternatif pemanfaatan limbah pertanian.
Komersialisasi Teknologi	Mengomunikasikan nilai ekonomi, peluang pasar, dan potensi bisnis teknologi.	Teknologi deteksi dini penyakit tanaman ditawarkan kepada perusahaan perkebunan sebagai solusi efisiensi pengawasan lahan.
Audit Teknologi	Menyampaikan hasil penilaian kelayakan, kinerja, efisiensi, risiko, dan kesesuaian teknologi.	Hasil audit mesin produksi disampaikan kepada manajemen sebagai dasar modernisasi bertahap.
Kliring Teknologi	Memverifikasi dan memilih teknologi agar pengguna memilih teknologi yang sesuai kebutuhan.	Pemerintah daerah dibantu menilai beberapa tawaran teknologi pengolahan sampah berdasarkan bukti kinerja dan kondisi lokal.



Contoh Komunikasi Bidang API



"Teknologi pengering ini dapat digunakan oleh kelompok tani untuk mempercepat proses pascapanen. Pengoperasiannya tidak memerlukan listrik besar, perawatannya sederhana, dan dapat membantu menjaga kualitas produk agar memiliki nilai jual lebih baik."

"Kebutuhan utama UMKM adalah memperpanjang masa simpan produk tanpa mengubah rasa dan kualitas. Teknologi kemasan aktif ini dapat menjadi alternatif solusi, namun perlu dilakukan uji coba pada produk yang Bapak/Ibu hasilkan."

"Kompur biomassa ini menggunakan bahan bakar dari limbah pertanian seperti sekam atau serbuk kayu. Selain lebih hemat, teknologi ini juga dapat mengurangi asap dan membantu memanfaatkan limbah yang selama ini belum digunakan."

"Keunggulan teknologi ini terletak pada kemampuannya mendeteksi gejala penyakit lebih awal. Bagi perusahaan perkebunan, hal ini dapat membantu mengurangi risiko gagal panen, menekan biaya pengendalian penyakit, dan meningkatkan efisiensi pengawasan lahan."

"Kliring teknologi diperlukan agar pemerintah daerah tidak hanya melihat klaim dari penyedia teknologi, tetapi juga mempertimbangkan bukti kinerja, kapasitas pengolahan, biaya operasional, kesiapan SDM, dampak lingkungan, dan kesesuaian dengan karakteristik sampah lokal."





Media Komunikasi Relevan

- ➔ Laporan kegiatan dan dokumen hasil audit/kajian.
- ➔ Artikel ilmiah, buku ilmiah, dan naskah akademik.
- ➔ Dokumen transaksi lisensi dan kemitraan.
- ➔ Forum diseminasi dan rapat koordinasi.
- ➔ Presentasi kepada mitra dan stakeholder.

Mari kita diskusi



Diskusi



Tabel 2.1
Tabel Perencanaan Strategi Komunikasi

Tujuan Komunikasi :

Perubahan yang diinginkan :

No	Pesan yang akan dikomunikasikan	Media Komunikasi	Sasaran dan Karakteristiknya	Komunikator	Teknik/Strategi Komunikasinya
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.	dst	dst	dst	dst	dst

Evaluasi Komunikasi :



Contoh

Tabel 2.2
Contoh Perencanaan Strategi Komunikasi

Tujuan Komunikasi : Meyakinkan mitra untuk berkolaborasi

Perubahan yang diinginkan : Mitra tertarik untuk berkolaborasi

No	Pesan yang akan dikomunikasikan	Media Komunikasi	Sasaran dan Karakteristiknya	Komunikator	Teknik/Strategi Komunikasinya
1.	<i>Prototype</i> produk inovasi	Pemaparan dalam Rapat	Perusahaan Besar	Ketua Tim Pengembangan Produk Inovasi	1. Menyiapkan seluruh berkas yang dibutuhkan 2. Menyiapkan bahan presentasi yang menarik dan efektif 3. Mempelajari seluruh materi 4. Berpenampilan menarik

Evaluasi Komunikasi : apakah mitra mau diajak untuk berkolaborasi?





TERIMA
KASIH

