

ROAD MAP PENGEMBANGAN PENELITIAN

Moch. Bruri Triyono

Workshop Road Map P2M FKIP UNS

24 Juni 2021

Peran Road Map Penelitian

- Meningkatkan Investasi dalam penelitian
- Menjadi universitas kelas dunia dengan memanfaatkan dampak akademik, ekonomi dan sosial hasil penelitian
- Mendukung perusahaan dan rintisan perusahaan bersama universitas
- Menarik, mempertahankan dan mengembangkan tim dan SDM universitas yang berbakat
- Menyediakan investasi yang fleksibel dalam universitas
- Menjadi mitra utama lembaga penelitian dan inovasi universitas dunia
- Terlibat langsung dengan pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan, inovatif dan responsif thd kebutuhan dan aspirasi masyarakat

Pertanyaan Awal Road Map Penelitian

- Bagaimana cara terbaik meningkatkan pengetahuan dan pemahaman melalui penelitian ?
- Bagaimana memaksimalkan dampak ekonomi, lingkungan dan sosial dari penelitian melalui penerapan pengetahuan baru yang efektif?
- Bagaimana mendorong inovasi dan memastikan inovasi tersebut digunakan tidak hanya di industri tetapi di seluruh perekonomian dan layanan publik?
- Bagaimana menarik, mempertahankan, dan mengembangkan orang-orang yang berbakat dan beragam berperan di R&D?
- Bagaimana memastikan bahwa R&D memainkan peran penuhnya dalam menaikkan kinerja universitas ?
- Bagaimana memperkuat infrastruktur dan lembaga penelitian untuk mendukung visi universitas?
- Bagaimana berkolaborasi secara efektif dan aman dengan mitra dan jaringan global?
- Bagaimana memanfaatkan ketercapaian visi, menerima masukan dari masyarakat (*feedback* dari hasil penelitian), dan menginspirasi generasi baru ilmuwan, peneliti, teknisi, dan inovator?

Perencanaan Road Map Pengembangan Penelitian

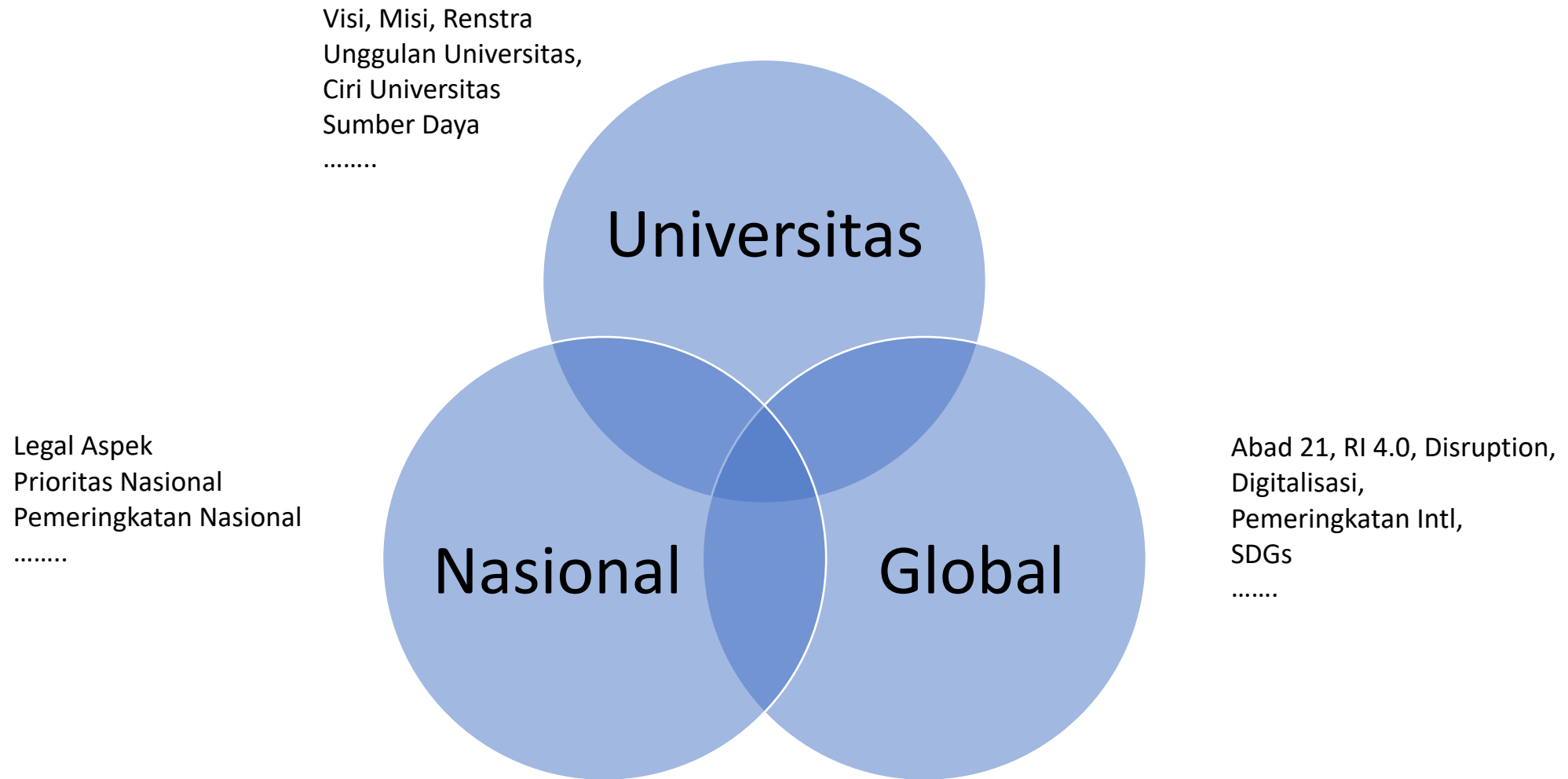
- **Meningkatkan ambisi penelitian** (kondisi saat ini spt apa?; Apa yg harus dilakukan untuk mewujudkan ambisi tersebut?)
- **Menginspirasi dan melibatkan orang berbakat dalam tim** (kondisi saat ini spt apa?; Apa yg harus dilakukan untuk melibatkan orang2 berbakat tersebut?)
- **Mendorong inovasi dan produktivitas** (kondisi saat ini spt apa?; Apa yg harus dilakukan untuk mewujudkan inovasi dan produktivitas tersebut?)
- **Meningkatkan R&D di berbagai kegiatan universitas** (kondisi saat ini spt apa?; Apa yg harus dilakukan untuk mewujudkan peningkatan R&D tersebut?)
- **Menjadi yang terdepan dalam kolaborasi global** (kondisi saat ini spt apa?; Apa yg harus dilakukan untuk mewujudkan kolaborasi global tersebut?)
- **Mengembangkan infrastruktur dan lembaga menjadi terkemuka dunia** (kondisi saat ini spt apa?; Apa yg harus dilakukan untuk mewujudkan pengembangan infrastruktur dan menjadi univ terkemuka dunia?)
- **Memastikan system R&D yang sehat dan berkelanjutan** (kondisi saat ini spt apa?; Apa yg harus dilakukan untuk mewujudkan system R&D yang sehat dan berkelanjutan?)

Keberhasilan Road Map (Keterlibatan aktif)

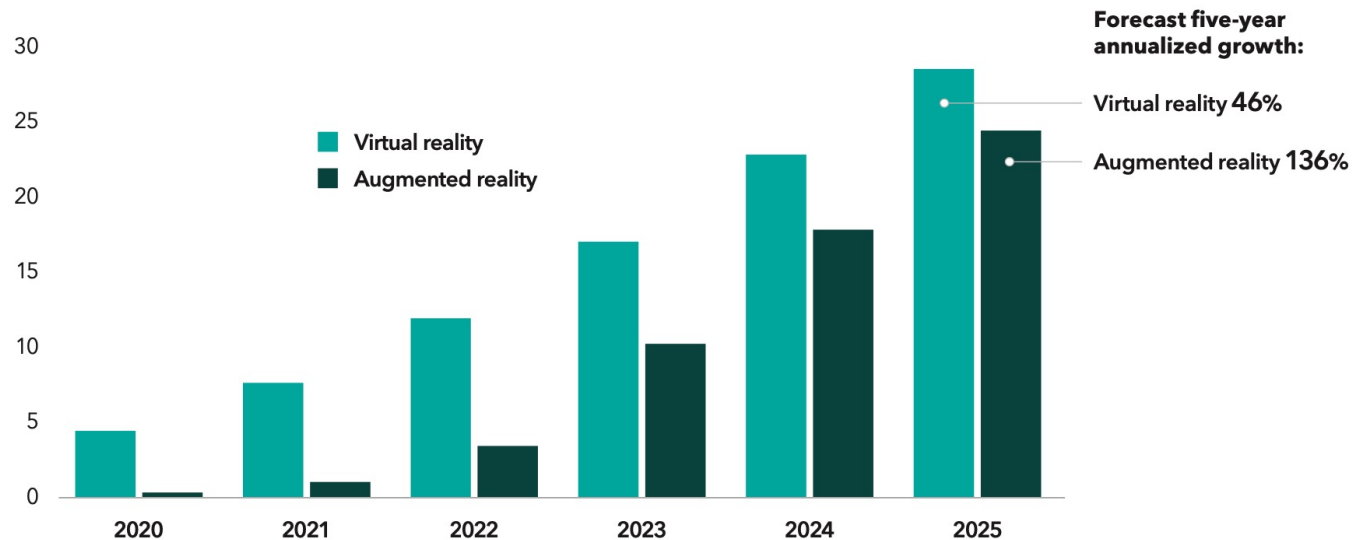
Memastikan, memelihara, dan mempertahankan keterlibatan aktif :

- Universitas, bisnis, badan amal, lembaga lain (Penta Helix)
- Pendana penelitian
- Lembaga penelitian sektor publik dan lembaga lain yang didanai publik
- Asosiasi keahlian, perdagangan, dan ketenagaan
- Ilmuwan dan peneliti di semua tahap dan bidang keahlian.
- Pengusaha, pemimpin bisnis, dan investor
- Masyarakat, organisasi pemerintah daerah, pemimpin lokal dan regional
- Perwakilan berbagai organisasi
- Anggota masyarakat pada umumnya (yang mewakili)

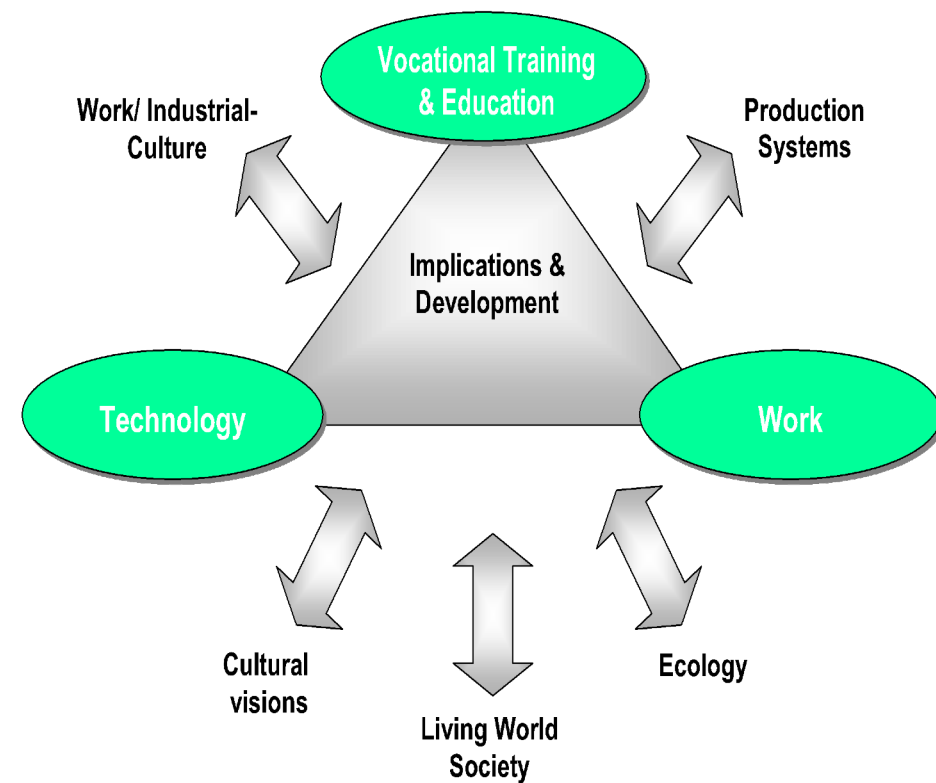
Tinjauan Pengembangan Road Map Penelitian



Pengembangan Isu Riset Global (Vocational)



Source: IDC (report #US47225121). 2021-2025 are forecasts from IDC, as of January 2021.



Fokus Pada Prioritas Riset Nasional

BIDANG RISET RIRN 2017-2045 [Perpres 38/2018]

1. PANGAN
2. ENERGI
3. KESEHATAN
4. TRANSPORTASI
5. PRODUK REKAYASA KETEKNIKAN
6. HANKAM
7. KEMARITIMAN
8. SOSHUM, SENIBUD, PEND.
9. LAINNYA



FOKUS RISET PRN 2017-2019

- (1) Kemandirian Pangan,
- (2) Penciptaan dan Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan,
- (3) Pengembangan Teknologi Kesehatan dan Obat,
- (4) Pengembangan Teknologi dan Manajemen Transportasi,
- (5) Teknologi Informasi dan Komunikasi,
- (6) Pengembangan Teknologi Pertahanan dan Keamanan,
- (7) Material Maju,
- (8) Kemaritiman,
- (9) Manajemen Penanggulangan Kebencanaan, dan
- (10) Sosial Humaniora - Seni Budaya - Pendidikan



FOKUS RISET PRN 2020-2024

- 1 PANGAN
- 2 ENERGI
- 3 KESEHATAN OBAT
- 4 TRANSPORTASI
- 5 PRODUK REKAYASA KETEKNIKAN
- 6 PERTAHANAN DAN KEAMANAN
- 7 KEMARITIMAN
- 8 SOSIAL HUM, SENI B, PDK
- 9 BIDANG RISET LAINNYA (MULTIDISIPLIN DAN LINTAS SEKTOR)

Kebencanaan, Biodiversitas, Stunting-nutrisi, Perubahan iklim, lingkungan-air,

8 Indikator Kinerja Utama



TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

1 MENGHAPUS
KEMISKINAN



2 MENGAKHIRI
KELAPARAN



3 KESEHATAN
YANG BAIK DAN
KESEJAHTERAAN



4 PENDIDIKAN
BERMUTU



5 KESETARAAN
GENDER



6 AKSES AIR BERSIH
DAN SANITASI



7 ENERGI BERSIH
DAN TERJANGKAU



8 PEKERJAAN LAYAK
DAN PERTUMBUHAN
EKONOMI



9 INFRASTRUKTUR,
INDUSTRI DAN INOVASI



10 MENGURANGI
KETIMPANGAN



11 KOTA DAN KOMUNITAS
YANG BERKELANJUTAN



12 KONSUMSI DAN
PRODUKSI YANG
BERTANGGUNGJAWAB



13 PENANGANAN
PERUBAHAN
IKLIM



14 MENJAGA EKOSISTEM
LAUT



15 MENJAGA EKOSISTEM
DARAT



16 PERDAMAIAN,
KEADILAN, DAN
KELEMBAGAAN YANG KUAT



17 KEMITRAAN UNTUK
MENCAPAI TUJUAN



TUJUAN GLOBAL
Untuk Pembangunan Berkelanjutan

Kerangka Dasar Road Map Pengembangan Penelitian

Landasan Kebijakan

- Visi, Misi, Tujuan LPPM UNY
- Renstra UNY 2021-2025

Kerangka Kebijakan

- Pembelajaran dan Kecakapan Abad 21
- Revolusi Industri 4.0
- Inovasi, Globalisasi, dan Kemajuan Teknologi dalam pendidikan
- Pemeringkatan PT
- RPJPN 2005-2025
- RIRN 2017-2045
- Hibah Penelitian Nasional dan Internasional

Tema Penelitian Unggulan

- Sistem Inovasi Pendidikan
- Inovasi Pengembangan bidang STEAM
- Pengembangan Inklusi dan Vokasi

Target

ROAD MAP 2021-2025

Tahun 2021-2022, *enculturation and acculturation*: pembudayaan nuansa/atmosfir penelitian dan memperkuat etika, serta integritas SDM untuk membentuk mindset luaran penelitian dalam rangka pencapaian hasil yang berkelanjutan.

Tahun 2023-2024, *creativity and innovation*: peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian melalui program internasionalisasi dan kerja sama dengan menekankan keunggulan pada luaran hasil penelitian khususnya dalam bentuk publikasi ilmiah, HKI/Paten, dan hilirisasi hasil penelitian ke industri.

Tahun 2025, *excellent research*: pengakuan atau reputasi internasional dalam bidang penelitian untuk mencapai UNY kelas dunia yang memiliki kualitas sesuai standar internasional.

Sistem Inovasi Pendidikan

Pengembangan Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal

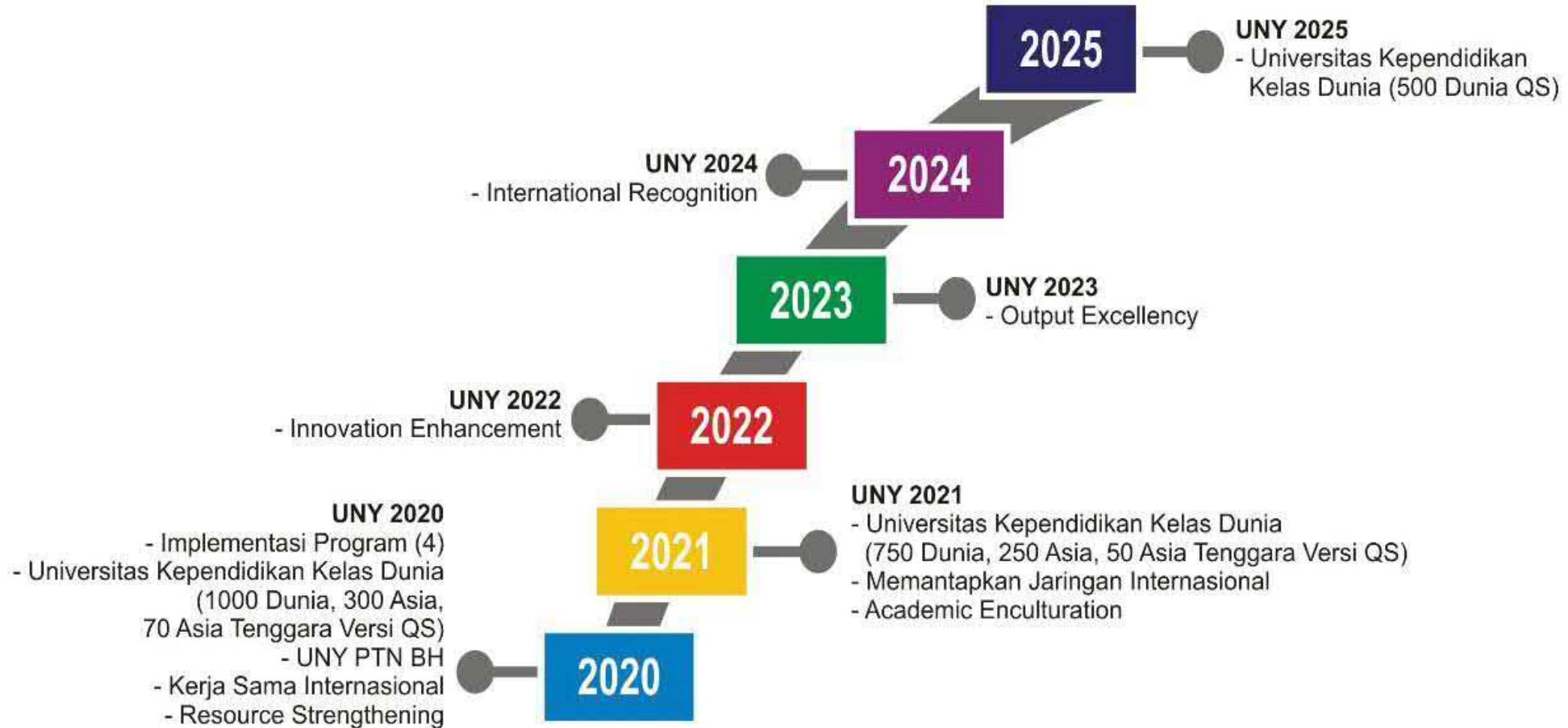
- Inovasi pendidikan nilai-nilai karakter utama
- Inovasi kurikulum pendidikan kearifan lokal
- Inovasi peningkatan kualifikasi guru berbasis pendidikan karakter
- Inovasi pembelajaran terintegrasi karakter bangsa
- Inovasi pengembangan perangkat implementasi pendidikan karakter
- Pengembangan pendidikan karakter berbasis kemitraan dengan lembaga penyelenggara pendidikan.
- Inovasi model pelatihan pengembangan dan implementasi pendidikan karakter.
- Inovasi Sistem assessment dan evaluasi pendidikan karakter

Sistem Inovasi Pendidikan

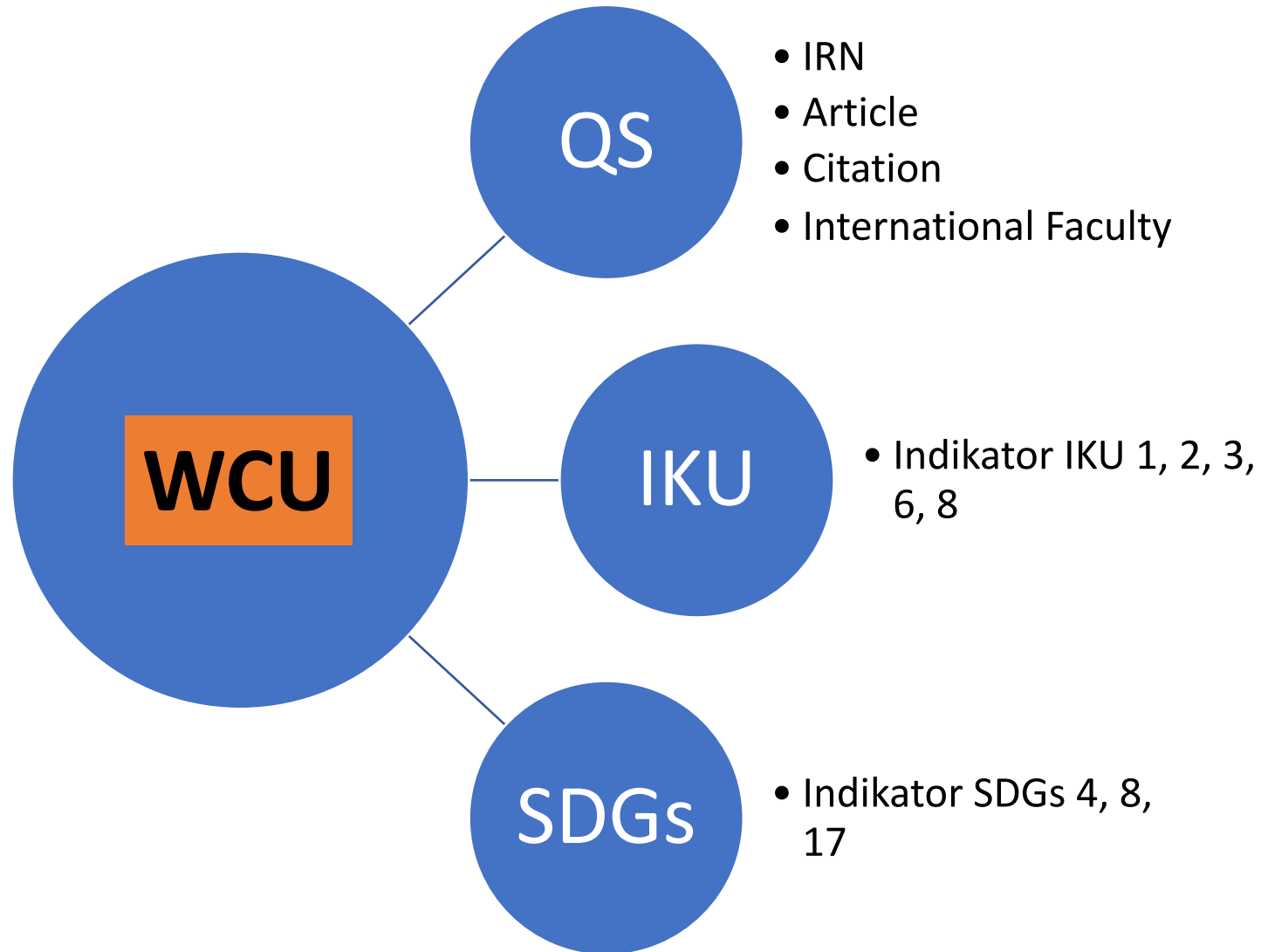
Peningkatan Mutu Pembelajaran Berbasis Riset dan STEAM

- Model pembelajaran berbasis Student Centered Learning
- Model pembelajaran berbasis TIK
- Standar fasilitas pembelajaran berbasis riset
- Pembelajaran berbasis laboratorium
- Pengembangan keilmuan bidang keahlian
- Kompetensi kependidikan dan nonkependidikan

Kontribusi LPPM – Realisasi WCU



Irisan Kinerja Penelitian untuk WCU



Terimakasih