# ROADMAP PENELITIAN PROGRAM STUDI S2-PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN VOKASIONAL



Oleh: Prof. Drs. Putu Sudira, MP. Tim Prodi S2 PTV

SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA TAHUN 2025

## DAFTAR ISI

DAF	TAR ISI	I
DAFTAR GAMBAR		
	PENDAHULUAN	
	RENCANA INDUK RISET NASIONAL	
	RENSTRA PENELITIAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA	
D.		
E.	ROADMAP PENELITIAN PRODI S2-PTV	

# DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. FOKUS RISET PADA PRIORITAS RISET NASIONAL	4
GAMBAR 2. PENGGAMBARAN RENSTRA UNY 2023-2026	5
Gambar 3. Kerangka Dasar Pengembangan Penelitian UNY	6
GAMBAR 4. ROADMAP PENELITIAN S2 PTV-1	. 14
GAMBAR 5. ROADMAP PENELITIAN S2 PTV-2	. 16

#### A. Pendahuluan

Program Studi S2 Pendidikan Teknologi dan Vokasional, Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta adalah pendidikan Multidisipliner. Pendidikan yang mengkaji wawasan tentang dunia kerja, karir, profesi secara luas dan umum, wawasan tentang kebekerjaan, wawasan tentang karir-profesi. Kompetensi kerja dikembangkan melalui pendidikan dan pelatihan (*education and training*), formal, non-formal, informal, berkaitan dengan bidang-bidang pekerjaan, karir- profesi kerja yang luas tanpa batasan (*paid – unpaid work*).

Pendidikan Teknologi adalah pendidikan yang bertujuan mengembangkan pengetahuan, skill, sikap, dan nilai-nilai peserta didik agar mampu memaksimalkan daya lentur/fleksibilitas dan daya adaptasinya terhadap perubahan-perubahan karakteristik pekerjaan yang akan datang termasuk aspek-aspek kehidupan lainnya yang semakin kompleks. Pendidikan Teknologi adalah pendidikan yang bersifat adaptif terhadap perubahan karakteristik pekerjaan. Pendidikan berbasis perubahan yang tidak sekedar pro perubahan. Dalam hal ini Pendidikan Teknologi dapat dikatakan sebagai bagian dari pendidikan umum. Pendidikan Vokasional adalah pendidikan untuk mengembangkan ke-vokasi-an seseorang sehingga memiliki kapasitas atau kapabilitas ditugasi atau diberi perintah untuk melakukan pekerjaan atau melaksanakan jabatan tertentu. Billet (2011:2) menyatakan Pendidikan Vokasional sebagai "Education for Occupations".

Berdasarkan rumusan KKNI level 8, profil lulusan Magister Pendidikan Teknologi dan Vokasional adalah Magister Pendidikan Teknologi dan Vokasional disiapkan berperan dan kompeten sebagai:

- 1. Pendidik PTV yang kompeten merencanakan, melaksanakan, memonitoring, dan mengevaluasi pembelajaran vokasional teori dan praktik pada lembaga-lembaga pendidikan vokasional.
- 2. Peneliti dan pengembang PTV yang kompeten merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi penelitian dan pengembangan PTV serta mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil penelitian dan pengembangan.
- 3. Peneliti dan pengembang teknologi yang kompeten merencanakan dan melaksanakan usulan penelitian dan pengembangan teknologi.
- 4. Pengelola PTV yang kompeten membuat kebijakan, mengelola dan memimpin.

Untuk memenuhi kompetensi di atas perlu dilakukan tridarma perguruan tinggi. Salah satu poin tridarma perguruan tinggi adalah penelitian. Agar arah dan tujuan penelitian menjadi jelas maka perlu disusun *roadmap* penelitian Prodi S2-Pendidikan Teknologi dan Vokasional.

#### B. Rencana Induk Riset Nasional

Penentapan Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) Tahun 2017-2045 melalui Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2018 memberikan arah dan target pencapaian penelitian oleh lembaga-lembaga ilmiah di Indonesia. Terdapat beberapa bidang riset yang termuat dalam RIRN 2017-2045, meliputi: (i) pangan; (ii) energi; (iii) kesehatan; (iv) transportasi; (v) teknologi informasi dan komunikasi; (vi) pertahanan dan keamanan; (vii) material maju; (viii) kemaritiman; (ix) kebencanaan; dan (x) sosial humaniora. Bagi perencanaan pengembangan UNYdi masa mendatang, RIRN tahun 2017-2045 merupakan rujukan utama dalam pengembangan penelitian dalam berbagai bidang terkait, yang membuka peluang kerja sama dengan lembaga penelitian lain pada tingkat nasional.

Keberadaan RIRN tahun 2017-2045 berkaitan dengan dana hibah penelitian yang disediakan oleh (i) Kemenristekdikti melalui Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (SIMLITABMAS); (ii) Kementerian Keuangan melalui dana riset Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP); (iii) beberapa penawaran dana hibah penelitian dari lembaga masyarakat, seperti Yayasan Tifa; dan (iv) penawaran hibah kerja sama dengan lembaga luar negeri, seperti Program *Hubert Curien* (PHC) Nusantara, Erasmus, *Jean Monnet*, DAAD, JICA, *Newton Fund*, *L'oreal for Women in Science*, dan sebagainya.



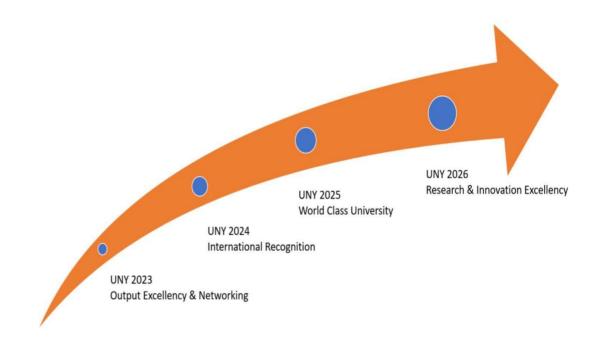
Gambar 1. Fokus Riset pada Prioritas Riset Nasional

#### C. Renstra Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta

UNY sebagai universitas yang unggul memiliki misi menjalankan proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (tri dharma perguruan tinggi) secara sinergis berdasarkan nilai *Leading in Character Education*. Dalam implementasinya, nilai ini kemudian dioperasionalkan menjadi tiga kata kunci, yaitu unggul, kreatif, dan inovatif berkelanjutan, yang mampu mengorkestrasi seluruh kekuatan universitas menuju pencapaian yangbermakna di tingkat global dengan didukung tiga pilar Tri Dharma yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

Rencana Strategis 2023-2026 memiliki tema besar: "Akselerasi

transformasi kelembagaan dan keilmuan PTNBH UNY". Tema ini dijabarkan ke dalam beberapa komponen penting untuk mendukung proses perencanaan di tingkat universitas maupun seluruh unit kerja di lingkungan UNY. Penggambaran Renstra UNY bisa dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2. Penggambaran Renstra UNY 2023-2026

Untuk memenuhi perolehan Renstra UNY tahun 2023-2026 maka salah satunya perlu dikembangkan penelitian di UNY. Berbagai peluang penawaran pendanaan penelitian tersebut terbuka kepada dosen dan mahasiswa di lingkungan UNY. Oleh karena itu dikembangkan kerangka dasar pengembangan penelitian seperti pada gambar berikut ini.

# 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

Gambar 3. Kerangka Dasar Pengembangan Penelitian UNY

Berdasarkan kerangka dasar pengembangan penelitian seperti pada Gambar 3, tema penelitian unggulan di UNY ditetapkan sebagai berikut.

#### 1. Sistem Inovasi Pendidikan

- a. Pengembangan Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal
  - 1) Inovasi pendidikan nilai-nilai karakter utama
  - 2) Inovasi kurikulum pendidikan kearifan local
  - Inovasi peningkatan kualifikasi guru berbasis pendidikan karakter
  - 4) Inovasi pembelajaran terintegrasi karakter bangsa
  - 5) Inovasi pengembangan perangkat implementasi pendidikan karakter
  - 6) Pengembangan pendidikan karakter berbasis kemitraan dengan lembaga penyelenggara pendidikan.

- 7) Inovasi model pelatihan pengembangan dan implementasi pendidikan karakter.
- 8) Inovasi Sistem assessment dan evaluasi pendidikan karakter
- b. Peningkatan Mutu Pembelajaran Berbasis Riset dan STEAM
  - 1) Model pembelajaran berbasis student centered learning
  - 2) Model pembelajaran berbasis TIK
  - 3) Standar fasilitas pembelajaran berbasis riset
  - 4) Pembelajaran berbasis laboratorium
  - 5) Pengembangan keilmuan bidang keahlian
  - 6) Kompetensi kependidikan dan nonkependidikan
  - 7) Penilaian pendidikan
  - 8) Kultur akademik
  - 9) Model sekolah lab/sekolah mitra
  - 10) Pendidikan ekonomi kreatif dan kewirausahaan
  - 11) Pendidikan kearifan lokal berwawasan global
  - 12) Kurikulum pendidikan akademik, vokasi dan profesi
  - 13) Sumber belajar berbasis riset
  - 14) Model penguatan nilai-nilai kearifan lokal khas Indonesia untuk meningkatkankualitas SDM dan daya saing bangsa.
  - 15) Stimulasi aspek fisik, kognitif, emosi, sosial, dan moral anak usia sekolah (SD-SLTA)
- c. Pengembangan Profesionalisme Pendidik dan Tenaga Kependidikan

- Pengembangan sistem pendidikan profesi guru rujukan nasional dan regional
- Pengembangan sistem pendidikan profesi non-guru rujukan nasional dan regional
- d. Penguatan Kelembagaan Pendidikan
  - 1) Manajemen dan penjaminan mutu pendidikan
  - 2) Kerja sama dan pemberdayaan masyarakat
  - 3) Penelitian dan evaluasi kebijakan pendidikan
  - 4) Evaluasi Program Pendidikan
  - 5) Penelitian pendidikan (kinerja satuan pendidikan, kinerja pendidik dan tenagakependidikan, analisis biaya satuan)

#### 2. Inovasi Pengembangan bidang STEM

- a. Pengembangan sains, teknologi, dan produk ramah lingkungan berbasis lokal dan berdayasaing tinggi
  - Pengelolaan dan pengembangan sumber daya hayati
     Indonesia dalam bidangkesehatan dan ketahanan pangan
  - 2) Energi baru dan terbarukan
  - Pengembangan STEM, teknologi dasar dan teknologi masa depan
  - 4) Inovasi material maju dan fungsional
  - 5) Perubahan iklim, pelestarian dan pengendalian kualitas lingkungan
  - 6) Teknologi dan manajemen transportasi

- 7) Teknologi informasi dan komunikasi
- b. Peningkatan Kreativitas bidang Sosial, Ekonomi, dan Humaniora untuk Pembangunan
  - 1) Kebijakan tata kelola dan layanan
  - 2) Pengentasan pengangguran dan kemiskinan
  - 3) Mitigasi dan penanganan bencana alam
  - 4) Nasionalisme dan ketahanan nasional
  - 5) Perilaku berisiko pada remaja
  - 6) Relasi sosial pada masyarakat Indonesia
  - 7) Demokrasi dan multi kultural
  - 8) Sejarah Nasional dan Internasional
  - 9) Kearifan lokal dan industri kreatif
  - 10) Kajian sosial-hukum
  - 11) Inovasi pengembangan UMKM, ekonomi kreatif, ekonomi kerakyatan, dankewirausahaan
  - 12) Pengembangan bahasa dan linguistik terapan
  - 13) Kreativitas sastra dan budaya berbasis kearifan lokal
  - 14) Kreativitas seni pertunjukan, musik, rupa, kriya, dan tari untuk pariwisata
- c. Optimalisasi Potensi Olahraga Berbasis IPTEK
  - 1) Implementasi olahraga kesehatan dan olahraga masyarakat
  - 2) Inovasi Teknologi untuk Industri olahraga.
  - 3) Sistem manajemen dan pariwisata olahraga

- 4) Inovasi pembinaan olahraga prestasi
- 5) Rehabilitasi dan terapi cedera olah raga
- 6) Peningkatan fungsi kesehatan sekolah

#### 3. Pengembangan Inklusi dan Vokasional

- a. Peningkatan Mutu Pendidikan Vokasional dan Kejuruan
  - 1) Kurikulum pendidikan berwawasan dunia kerja/industri
  - Inovasi strategi pembelajaran berwawasan dunia kerja/industri kultur kerja industri
  - 3) Sistem manajemen pendidikan kejuruan
  - 4) Sistem evaluasi pendidikan kejuruan
  - 5) Inovasi teknologi terapan
  - 6) Sistem penjaminan mutu pendidikan kejuruan
  - 7) Inovasi model kemitraan pendidikan kejuruan-industri
  - 8) Inovasi kewirausahaan berbasis teknologi (*technoprenuer*)
- b. Pengembangan Pendidikan Inklusif dan adaptif
  - 1) Penguatan kompetensi guru pendidikan inklusif.
  - Penguatan dan perluasan penyelenggaran pendidikan inklusif pada satuan pendidikan.
  - 3) Perubahan pandangan keberagaman peserta didik.
  - Peningkatan kualitas layanan pendidikan inklusif dilihat dari keterlibatan orang tuadan masyarakat.
  - 5) Penyelenggaran pendidikan inklusif dengan menggunakan praktik-praktik terbaik yang dikembangkan dari satuan

pendidikan.

 Aktualisasi dan kolaborasi praktik, kebijakan, dan budaya pendidikan inklusif

#### D. Roadmap Penelitian Sekolah Pascasarjana

Sebagian kegiatan penelitian di SPs UNY yang telah memberikan manfaat yang signifikan bagi kesejahteraan hidup masyarakat dan peningkatan kualitas pendidikan. Penelitian yang dilakukan saat ini memang sudah mengarah pada dihasilkanya temuan-temuan baru yang bersifat fundamental, eksploratif, terapan atau evaluatif sesuai dengan bidang penelitian di SPs UNY saat ini, namun kegiatan-kegiatan penelitian tersebut seharusnya menjadi rujukan, baik di kalangan peneliti, pelaku usaha, maupun pengambil kebijakan di tingkat nasional dan internasional. Sebagian kegiatan penelitian yang lain masih ditingkatkan agar dapat memberikan manfaat yang signifikan karena temuan-temuan tersebut belum benar-benar sesuai dengan tantangan-tantanganyang ada saat ini apalagi jika akan digunakan untuk kepentingan manusia di masa depan.

Temuan-temuan penelitian di SPs UNY juga belum menjadi rujukan utama, baik di kalangan peneliti, pelaku usaha dan industri, maupun pengambil kebijakan, di tingkat nasional apalagi internasional. Hal ini tampak, misalnya, dari data tahun 2022, berdasarkan university Ranking, UNY berhasil meraih posisi 6 dari 576 universitas di Indonesia dan peringkat 65 dari 6065 universitas di tingkat Asia.

Data tersebut menunjukkan bahwa kualitas kontribusi ilmiah hasilhasil penelitian di UNY perlu terus didorong dan ditingkatkan sehingga menjadi rujukan baik bagisesama peneliti, industri, pengambil kebijakan, asosiasi profesi, maupun sektor- sektor lainnya. Hasil survei QS–World University Ranking 2020 menunjukkan rendahnya sitasi per dosen UNY, berada di bawah rerata nasional. Hal ini menunjukkan bahwa sumbangsih UNY dalam keilmuan masih harus dioptimalkan.

Jumlah publikasi jurnal internasional di SPs UNY juga masih belum optimal, yang disebabkan oleh kurangnya kesadaran peneliti untuk mempublikasikan hasil penelitianya di jurnal bereputasi internasional. Padahal secara institusional, UNY telah memberikan dana stimulan untuk melakukan publikasi, khususnya dalam bentuk insentif penulisan artikel di jurnal-jurnal internasional. Bagi sebagian dosen, insentif atau hibah publikasi artikel di jurnal-jurnal internasional sepertinya bukan tawaran yang selalu menarik mengingat adanya tawaran kegiatan-kegiatan lain yang seringkali bukan hanya lebih menguntungkan dari sisi pendapatan, melainkan juga lebih mudah untuk dicapai.

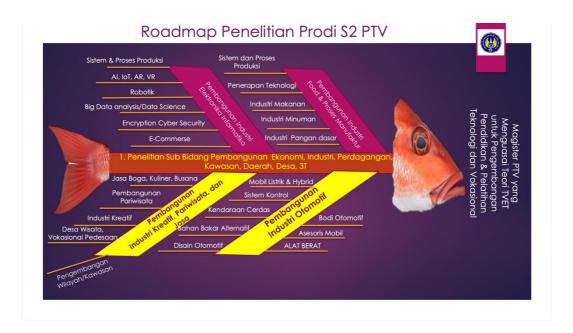
Kontribusi UNY dalam upaya pemecahan masalah di masyarakat juga masih belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari kualitas dan kuantitas keberadaan naskah akademik untuk rekomendasi kebijakan, formulasi invensi, karya cipta, karya teknologi dan seni, basis data atau informasi ilmiah lainnya yang termuat dalam sumber informasi keilmuan dunia maupun nasional.

Sasaran dari pengembangan penelitian di SPs UNY adalah dosen dan mahasiswa sebagai sumberdaya manusia yang berpotensi untuk dikembangkan. Selain itu dengan sumberdaya yang berkualitas diharapkan dapat menumbuhkan kepercayaan masyarakat terhadap SPs UNY sehingga dapat menambah nilai jual. Oleh karena itu penelitian merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia yang dimiliki SPs. Program strategis Program strategispenelitian disesuaikan dengan isu-isu strategis baik nasional maupun lokal dan regional. Disesuaikan pula dengan bidang ilmu yang dimiliki sumberdaya manusia di SPs sehingga sangat relevan dengan pembangunan baik lokal, nasional dan internasional. Bidang-bidang penelitian tersebut dikelola oleh ketujuh program studi yang ada di SPs UNY, yakni : (1) S3 Ilmu Pendidikan, (2) S3 Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, (3) S3 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, (4) S2 Ilmu Lingkungan, (5) S2 Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, (6) S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, dan (7) S2 Manajemen Sumber Daya Manusia.

#### E. Roadmap Penelitian Prodi S2-PTV

Penelitian Tesis Magister PTV dikembangkan dalam kerangka pemecahan masalah-masalah TVET, Skill Development, Career Developmet menggunakan Teori-teori TVET yang tepat. Permasalahan penelitian kontekstual dicari dan ditemukan di lapangan melalui studi pendahuluan. Penelitian Tesis Magister PTV merupakan karya inovatif (level 8) teruji menggunakan pendekatan multi disiplin ilmu. Urgensi dan

Novelty penelitian dinyatakan melalui sintesis mendalam dari hasil-hasil riset terdahulu (kajian penelitian relevan/jurnal bereputasi). *Roadmap* Penelitian S2 PTV terdiri dari isu-isu penelitian sebagai berikut:



Gambar 4. Roadmap Penelitian S2 PTV-1

Isu-isu penelitian sub bidang pembangunan ekonomi, industri, perdagangan, kawasan, daerah, desa, 3T sebagai berikut:

- 1. Manajemen Produksi
- 2. Penerapan Teknologi Al, IoTs, Robot di Industri
- 3. Penerapan Big Data, Data Sains dalam Industri
- 4. Penerapan Encription dan Cyber Security
- 5. Pertumbuhan Industri Makanan- Minuman, Obat-obatan
- 6. Pertumbungan Industri tekstil
- 7. Pengembangan Industri kreatif jasa boga

- Pengembangan Industri kreatif busana (nasional, daerah, kontemporer)
- 9. Ekonomi hijau
- 10. Ekonomi Digital
- 11. Industri kreatif
- 12. Desa Wisata
- 13. Pengembangan wilayah/Kawasan, 3T
- 14. E-commerse
- 15. Desa Vokasi
- 16. Industri dan Teknologi Mobil listrik & hybrid
- 17. Industri dan Teknologi Kendaraan cerdas
- 18. Industri dan Teknologi
- 19. Teknologi sistem kontrol kedaraan
- 20. Teknologi bodi otomotif
- 21. Desain otomotif
- 22. Industri komponen otomotif
- 23. Teknologi alat berat
- 24. Teknologi bahan bakar alternatif
- 25. Sistem manajemen keselamatan transportasi
- 26. Material baru bangunan
- 27. Teknologi konstruksi
- 28. Desain bangunan Pendidikan
- 29. Sistem informasi pasar kerja

- 30. Teknologi Pendidikan Vokasional
- 31. Ekonomi Pendidikan Vokasional
- 32. Asesmen kapasitas dan potensi dunia usaha dan dunia industri skala nasional dan internasional dalam mendukung kebijakan ekonomi nasional



Gambar 5. Roadmap Penelitian S2 PTV-2

- 1. Sistem Informasi Pasar Kerja (IPK) dan Tenaga Kerja
- 2. Perencanaan ketegakerjaan
- 3. Pengembangan Karir dan Profesi Vokasional
- 4. Karir dan Profesi Dosen/Guru/Instruktur Vokasional
- Sistem Pendidikan & Pelatihan Calon Dosen/Guru/Instruktur Vokasional
- 6. Pengembangan Profesi Dosen/Guru/Instruktur Vokasional
- 7. Pemagangan dan Penempatan Calon Tenaga Kerja

- Pemenuhan Dosen/Guru/Instruktur dalam pendidikan dan pelatihan vokasional
- 9. Sistem skill dan kompetensi tenaga kerja
- 10. Labor market clearing mechanism
- 11. Ekosistem Pasar Kerja berbasis wilayah, kawasan, komunitas, desa.
- 12. Pengembangan kapasitas SDM Pengelola dan Pelayanan IPK
- 13. Kolaborasi dan jejaring IPK mekanisme bagi-pakai data
- 14. kerangka regulasi tentang Pasar Kerja Inklusif
- 15. Pengembangan Pasar Kerja Inklusif bagi perempuan, kaum muda dan penyandang disabilitas
- 16. Pengembangan Sistem Pemantauan Keterampilan (Skill Monitoring System=SMS)
- 17. Sistem monitoring dinamika bauran keterampilan.
- 18. Pengukuran/perkiraan permintaan skill dalam jangka menengah panjang.
- 19. Skill analysis dan Skill audit tenaga kerja
- 20. Critical Occupation List (COL) dan Occupation Outlook 2045 sebagai baseline data.
- 21. Kebutuhan tenaga kerja sektoral
- 22. Perencanaan tenaga kerja(manpower planning) komprehensif pada tataran makro yang sejalan dengan struktur ekonomi nasional dan sektor-sektor prioritas.

- 23. Strategi pembangunan dan implikasinya pada ketenagakerjaan tingkat nasional dan daerah
- 24. Pengembangan bursa kerja khusus/ pusat pengembangan karir yang terhubung dengan SIPK
- 25. Pengembangan bursa kerja khusus/pusat pengembangan karir dan penelusuran lulusan (tracer study) SMK PK
- 26. Pengembangan sistem pemetaan kebutuhan tenaga kerja
- 27. Pemetaan jumlah kebutuhan tenaga kerja pada jabatan kerja sesuai KKNI level 2 sampai 6 sesuai dengan kebutuhan pasar kerja
- 28. Penelusuran lulusan Pendidikan Vokasional dan Pelatihan Vokasional terintegrasi dan terpusat pada SIPK
- 29. Pengembangan Kanal Sistem Penelusuran Lulusan Pendidikan Vokasional dan Pelatihan Vokasional melalui SIPK.
- 30. Pengintegrasian IPK, SMS, Perencanaan Tenaga Kerja, Bursa Kerja, dan Penelusuran Lulusan
- 31.Tingkat kesadaran dan kepatuhan asosiasi dan DUDIKA untuk menyampaikan informasi lowongan pekerjaan melalui SIPK
- 32. Proyeksi kebutuhan tenaga kerja sektoral
- 33. Kapasitas anggota KADIN dalam menyusun proyeksi kebutuhan tenaga kerja mikro melalui sosialisasi dan pelatihan
- 34. Penyusunan standar kompetensi kerja yang efektif dan efisien, yang mampu menghadapi perkembangan teknologi dan proses bisnis yang cepat berubah (*demand- and future oriented*)

- 35. Skema penyetaraan dan pengakuan kompetensi tenaga kerja terampil internasional melalui Mutual Recognition Arrangement (MRA)
- 36. Program kemitraan antara DUDIKA, lembaga PVPV, KADIN, LSM dan Pemda
- 37. Ketersediaan tenaga pendidik/instruktur dari DUDIKA, pelatih di tempat kerja (PTK/mentor), dan asesor kompetensi yang bersertifikat resmi (nasional/internasional)
- 38. Karakter Generasi X, Y, Z, A
- 39. Apresiasi dan Habits Kerja Generasi X, Y, Z, A
- 40. Literasi teknologi kolaborasi, XR, AI, Blockchain Tenaga Kerja
- 41. Green skills



Gambar 6. Roadmap Penelitian S2 PTV-3

- 1. Penataan pendidikan menengah kejuruan berdasarkan SIPK
- 2. Penataan BLK/LPK berdasarkan SIPK

- 3. Penjaminan mutu kelembagaan dan lulusan PVPV
- 4. Pengembangan skema skill development fund (SDF)
- Cost sharing dalam penyelenggaraan PVPV melaui sosialisasi dan program kemitraan
- 6. Pembentukan Komite Sektoral yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan yang relevan (kementerian, pemda, penyelenggara PVPV, kademisi, tenaga ahli, asosiasi, perusahaan, komunitas, lembaga internasional, serikat pekerja, dsb.) sebagai sarana pengembangan PVPV (think-tank)
- 7. Pembentukan Tim Koordinasi Daerah Vokasi (TKDV) yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan yang relevan di provinsi (pemda, penyelenggara PVPV, akademisi, tenaga ahli, asosiasi, perusahaan/KADINDA, komunitas
- Peran seluruh pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan
   PVPV
- Dampak revitalisasi PVPV secara masif pada kementerian/
   lembaga dan pemerintah daerah serta pemangku kepentingan
   lainnya.
- 10. Link and Match antara pendidikan menengah kejuruan dan industri mitra dunia kerja DUDIKA dalam menghasilkan lulusan siap kerja sesuai kebutuhan pasar kerja dan wirausaha
- 11. Kajian komprehensif kompetensi keahlian baru yang berkembang di pasar kerja.

- 12. Pengembangan program keahlian di pendidikan menengah kejuruan yang berbasis kompetensi sesuai dengan tuntutan dan perkembangan kebutuhan pasar kerja.
- 13. Restrukturisasi dan reorientasi kompetensi keahlian dan keberadaan pendidikan menengah kejuruan berdasarkan standar mutu pendidikan dan kebutuhan pasar kerja.
- 14. Pengembangan kurikulum di setiap program keahlian yang berbasis kompetensi mengacu pada SKKNI, standar internasional, dan standar khusus
- 15. Survei dan temu industri untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi kebutuhan informasi jabatan lulusan
- 16. Standar kompetensi lulusan sesuai dengan kompetensi kerja dan kebutuhan industri.
- 17. Modul pembelajaran berbasis kompetensi
- 18. Praktik kerja lapangan (PKL) di mitra dunia kerja
- 19. Pencitraan (brand image) pendidikan menengah kejuruan sebagai pilihan pertama dan utama siap kerja
- 20. Pemetaan ketersediaan dan menyusun kebutuhan guru kejuruan berdasarkan bidang keahlian
- 21. Pelatihan, upskilling, reskilling dan sertifikasi kompetensi Guru SMK/BLK/LPK
- 22. Pemagangan bagi guru SMK/BLK/LPK pada industri terkait

- 23. Sertifikasi profesi sebagai persyaratan menjadi tenaga pendidik pendidikan menengah kejuruan
- 24. Diklat Kepemimpinan Vokasional
- 25. Digital learning
- 26. Sarana dan prasarana untuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan yang efektif sesuai perkembangan teknologi serta memadai untuk proses pembelajaran
- 27. Workshop, laboratorium, dan teaching factory yang terintegrasi sesuai dengan standar industri dan perkembangan teknologi
- 28. Pengembanganprojectbasedlearning yang menghasilkan produk yang memenuhi kebutuhan pasar melalui teaching factory
- 29. Sistem sertifikasi kompetensi sebagai penjaminan mutu bagi siswa pendidikan menengah kejuruan
- 30. Skema sertifikasi kompetensi sesuai dengan tuntutan kebutuhan pasar kerja
- 31. Sistem penjaminan mutu bagi penyelenggara pendidikan di pendidikan menengah kejuruan melalui akreditasi
- 32. Program kolaborasi antara Kemendikbudristek, Pemerintah
  Provinsi, dan DUDIKA dalam implementasi program pendidikan
  menengah kejuruan dengan keunggulan
- 33. Pendidikan menengah kejuruan dengan keunggulan sebagai role model untuk mempelopori program Merdeka Belajar

- 34. Mengembangkan SMK PK dengan Pemadanan Dukungan/Maching Effort dengan mitra dunia kerja
- 35. Pengembangan pendidikan menengah kejuruan di KI/KPI/KEK/KIT/WPPI, wilayah prioritas untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja industri tingkat terampil.
- 36. Ekosistem kerja sama antara PTV dengan DUDIKA yang berkesinambungan
- 37. Pengembangan model PTV Kelas Kerjasama dengan DUDIKA untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang kompeten pada industri
- 38. Pengembangan kurikulum di setiap program studi yang berbasis spesialisasi dan kompetensi mengacu pada standar nasional pendidikan tinggi vokasi, SKKNI bidang industri, atau standar khusus
- 39. Penjaminan mutu penyelenggaraan pendidikan di PT Vokasi sesuai dengan standar nasional pendidikan tinggi vokasi
- 40. pendidikan menengah kejuruan dengan keunggulan sebagai role model untuk mempelopori program Merdeka Belajar
- 41.Mengembangkan SMK PK dengan Pemadanan Dukungan/Maching Effort dengan mitra dunia kerja
- 42. Pengembangan pendidikan menengah kejuruan di KI/KPI/KEK/KIT/WPPI, wilayah prioritas untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja industri tingkat terampil.

- 43. Ekosistem kerja sama antara PTV dengan DUDIKA yang berkesinambungan
- 44. Pengembangan model PTV Kelas Kerjasama dengan DUDIKA untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang kompeten pada industri
- 45. Pengembangan kurikulum di setiap program studi yang berbasis spesialisasi dan kompetensi mengacu pada standar nasional pendidikan tinggi vokasi, SKKNI bidang industri, atau standar khusus
- 46.Penjaminan mutu penyelenggaraan pendidikan di PT Vokasi sesuai dengan standar nasional pendidikan tinggi vokasi
- 47. Kurikulum Merdeka dan Merdeka Belajar
- 48. Model Pembelajaran W2CPATHIK
- 49. Kompetensi Kerja Proses Produksi
- 50. Kecerdasan Ganda Kontekstual Wiweka Sanga
- 51. Desain Pembelajaran
- 52. Skill Guru SMK
- 53. Pembiayaan Pendidikan di SMK
- 54. Transisi dari Sekolah ke Dunia Kerja Lulusan SMK
- 55. Pendekatan Baru Pembelajaran Vokasional
- 56. Skill Digital
- 57. Pengembangan Training Kits
- 58. Apresiasi Kerja Lulusan SMK

- 59. Prevokasional (pengenalan ke-vokasionalan di SMP, SD)
- 60. Karakter Kerja Jogja Istimewa
- 61.K3, KAIZEN
- 62. Pengembangan Pendidik (Guru/Instruktur), Tenaga Kependidikan, dan Pengelola (kepala sekolah, pengawas) pada lingkup TVET
- 63. Karakter Guru, Pengawas, Kepala SMK PK di Abad XXI
- 64. Kompetensi Guru, Pengawas, Kepala SMK PK di Era Digital RI 4,0, S 5.0.
- 65. Etos Kerja Guru, Pengawas, Kepala SMK PK di Era Digital RI 4,0, S 5,0.
- 66. Pendidikan Vokasional berkeadilan
- 67. Pemenuhan guru kejuruan di daerah 3T
- 68.Tingkat kesiapan Pemerintah daerah dalam pemenuhan Guru Kejuruan
- 69. Guru kejuruan untuk pendidikan berkebutuhan khusus
- 70. Wawasan kebangsaan, pembangunan ekonomi daerah, pembangunan SDM, pembangunan PMK guru SMK
- 71. Pengembangan keprofesionalan guru SMK
- 72. Persyaratan dan kualifikasi Guru TVET
- 73.Tingkat penguasaan guru SMK terhadap TVET sebagai pendidikan dunia kerja
- 74. Model suplay-demand Guru/Instruktur Kejuruan SMK
- 75. Sertifikasi kompetensi Guru TVET

- 76. Peta kondisi Guru Produktif SMK dalam 9 bidang keahlian di Indonesia
- 77. Model penyediaan Guru SMK se Indonesia
- 78. Pengembangan profesi berkelanjutan guru SMK
- 79. Persyaratan dan kualifikasi Kepala sekolah /pengawas SMK
- 80. Persyaratan dan kualifikasi Kepala Dinas Pendidikan
- 81. Model PPG Guru TVET/SMK efektif
- 82. Model Pelatihan Penguasaan Kompetensi penerapan Kearifan dan Keunggulan Lokal Guru SMK
- 83. Tingkat pemahaman potensi lokal Guru SMK
- 84. Model Pendidikan Profesi Guru SMK Bertaraf internasional
- 85. Wawasan global Guru kejuruan di SMK
- 86. Wawasan global Kepala Sekolah kejuruan di SMK
- 87. Kurikulum dan Metode Pembelajaran TVET
- 88. Kurikulum muatan lokal, kearifan lokal
- 89. Kurikulum SMK Pondok Pesantren
- 90. Model pembelajaran SMK Pondok Pesantren
- 91. Model pembelajaran muatan lokal
- 92. Standar Isi, Standar proses, Standar penilaian pembelajaran di SMK
- 93. Tingkat kesiapan SMK dalam pengembangan Kurikulum Merdeka
- 94. Model-model pembelajaran karakter kejuruan yang efektif
- 95. Karakter kerja tangguh berbasis budaya Indonesia

- 96. Nilai-nilai kerja tangguh dalam Kelslaman, ke- Nasranian, Ke-Hinduan, Ke- Budhisan, Ke- Kongfucuan
- 97. Praktik terbaik pelaksanaan pembelajaran karakter kejuruan
- 98. Model Blended Learning di SMK
- 99. Teaching Factory
- 100. Techno Park
- 101. Kontribusi Dunia Kerja dan Sekolah pada pengembangan kompetensi lulusan TVET
- Materi pembelajaran kejuruan pengembangan karir berkelanjutan
- 103. Karir Kejuruan
- 104. Perangkat asesmen skill praktik kejuruan
- 105. Efektivitas Spektrum kompetensi keahlian SMK
- 106. Kurikulum berbasis green job, green skill
- 107. Kurikulum Konservasi lingkungan
- 108. Perangkat modular pembelajaran Kejuruan
- 109. Strategi dan budaya baru pembelajaran TVET Abad XXI
- Penerapan kemitraan dalam perencanaan, penyusunan, dan pelaksanaan kurikulum.
- 111. Strategi Metakognitif
- 112. Pembelajaran di era Ekonomi berbasis Pengetahuan
- 113. Andragogi dan Heutagogi TVET
- 114. Spektrum kerja dalam perspektif TVET internasional

- 115. Peta jalan pengembangan SMK
- 116. Peta jalan pengembangan Politeknik
- 117. Upaya-upaya peningkatan Kesiapan SMK dalam pelaksanaan pendidikan berbasis kompetensi
- 118. Karakteristik SMK efektif (manajemen, kepemimpinan, partnership, kurikulum, pembelajaran, kualitas guru, dll)
- 119. Model desentralisasi pengelolaan pendidikan SMK
- 120. Dampak desentralisasi pendidikan kejuruan

#### SUSUNAN KELOMPOK PENELITIAN S2 PTK

## A. S2 PTK Reguler

### RG-S2PTK-A: TVET Applied Technology

- 1. Suprapto, Ph.D.
- 2. Dr. Widarto, M.Pd.
- 3. Dr. Khusni Syauqi

#### **RG-S2PTK-B: TVET Curriculum & Learning Innovation**

- 1. Dr. Septian Rahman Hakim
- 2. Prof. Dr. Drs. Putu Sudira, MP.
- 3. Dr. Rochmad Novian Inderanata, ST., M.Pd.

#### B. S2 PTK PJJ

# RG-S2PTKPJJ-A: TVET Teacher, Staff, & Professional Development

- 1. Prof. Dr. Marwanti, M.Pd.
- 2. Dr. Ayu Niza Machfauzia, M.Pd.
- 3. Dr. Nuryake Fajaryati, M.Pd.

## **RG-S2PTKPJJ-B: TVET Learning Technology Innovation**

- 4. Dr. Bayu Rahmat Setiadi, M.Pd.
- 5. Dr. Heri Nurdiyanto, MT.
- 6. Dr. Ir. Yoga Sahria, S.Kom. M.Kom.

#### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS - MEGATREND

