

KEPUTUSAN DIREKTUR POLITEKNIK STTT BANDUNG
Nomor 85.2 Tahun 2021

T E N T A N G

PETA JALAN PENELITIAN
POLITEKNIK STTT BANDUNG TAHUN 2021-2025

DIREKTUR POLITEKNIK STTT BANDUNG

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka melaksanakan salah satu tridharma perguruan tinggi yaitu penelitian yang terarah, fokus dan sejalan dengan visi dan misi Politeknik STTT Bandung yaitu melaksanakan penelitian terapan pada sektor industri tekstil dan produk tekstil, maka dipandang perlu menetapkan Peta jalan penelitian tahun 2021-2025.
- b. bahwa untuk itu perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Direktur Politeknik STTT Bandung.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005- 2025 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);
4. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 4586);
5. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
6. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional;
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi);
10. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor

12/E/KPT/2021 tentang Pedoman Operasional Beban Kerja Dosen

11. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6676);
12. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23 Tahun 2015 tentang Statuta Politeknik STTT Bandung;
13. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 02/M-IND/PER/10/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik STTT Bandung (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 9);
14. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1952);
15. Keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 148/M-IND/Kep/3/2020 Tanggal 2 Maret 2020 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dosen yang diberi Tugas Tambahan sebagai Pimpinan Unit Pendidikan Tinggi di Lingkungan Kementerian Perindustrian.

M E M U T U S K A N

Menetapkan : Keputusan Direktur Politeknik STTT Bandung tentang Peta jalan Penelitian Politeknik STTT Bandung tahun 2021 – 2025 sebagai berikut:

Pasal 1 Pengertian

Dalam Surat Keputusan ini yang dimaksud dengan

1. Politeknik STTT Bandung adalah Perguruan Tinggi Vokasi perguruan tinggi di lingkungan Kementerian Perindustrian yang menyelenggarakan program Pendidikan Tinggi Vokasi dalam rumpun ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang terkait dengan sektor industri tekstil dan produk tekstil.
2. Peta jalan Penelitian adalah strategi umum yang berisi fokus dan tahapan yang digunakan sebagai panduan Program Penelitian
3. Program Studi yang selanjutnya disingkat PS adalah PS di lingkungan Politeknik STTT Bandung meliputi PS Teknik Tekstil, PS Kimia Tekstil, PS Produksi Garmen dan PS Rekayasa Tekstil dan Appareal
4. Program Penelitian yang selanjutnya disingkat PP adalah PP yang diselenggarakan dan didanai oleh Politeknik STTT Bandung

Pasal 2 Peta jalan penelitian

- (1) Peta jalan penelitian Politeknik STTT Bandung adalah sebagaimana yang dimuat pada Naskah Akademik yang merupakan lampiran keputusan ini.

Pasal 3 Penggunaan Peta jalan

- (1) Peta jalan penelitian digunakan sebagai acuan:
 - a. Perencanaan PP di Politeknik STTT Bandung;
 - b. Pendanaan PP oleh Politeknik STTT Bandung;

- c. Perumusan Peta jalan PS di lingkungan Politeknik STTT Bandung;
- d. Penelitian yang diusulkan dosen untuk memperoleh dana dari Politeknik STTT Bandung;
- e. Keikutsertaan dosen/tenaga kependidikan/mahasiswa dalam PP yang dilaksanakan.

Pasal 4
Tatakelola Program Penelitian

- (1) Peta jalan penelitian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari tata kelola pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Politeknik STTT Bandung yang dikoordinasikan UPPM menjadi:
 - a. dasar pengembangan PP untuk dosen
 - b. dasar pelaksanaan PP
 - c. dasar publikasi ilmiah
- (2) Peta jalan penelitian Politeknik STTT Bandung dievaluasi dan diperbaiki secara berkala paling lama setelah lima tahun untuk dapat disesuaikan dengan perkembangan ilmu engetahun dan teknologi.
- (3) Ketentuan dalam keputusan tentang Peta jalan penelitian Politeknik STTT Bandung ini tidak terpisahkan dengan dokumen lampirannya.

Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini, maka akan diadakan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bandung

Pada tanggal : 3 Mei 2021

Direktur Politeknik STTT Bandung



Pina Martina

Tembusan:

- 1. Pembantu Direktur I, II, III
- 2. Kepala SPI
- 3. Ka. Sub Bag. Umum dan Keuangan
- 4. Peringgal

Lampiran Keputusan Direktur Politeknik STTT Bandung
Nomor 85.2 Tahun 2021
Tanggal: 3 Mei 2021

TIM PENYUSUN PETA JALAN PENELITIAN
POLITEKNIK STTT BANDUNG

No.	NAMA	JABATAN	JABATAN DALAM PENUGASAN
1.	Tina Martina, A.T., M.Si.	Direktur	Pengarah
2.	R. Arief Dewanto, ST., M.M.	Pembantu Direktur I	Penanggung Jawab
3.	Atin Sumihartati, S.ST., M.T.	Kepala UPPM	Ketua
4.	M. Widodo, A.T., M.Tech., P.hD.	Ketua Prodi Rekayasa Tekstil dan Apparel	Sekretaris
5.	Roni Sahroni, S.SiT.M.T.,MBA	Ketua Prodi Teknik Tekstil	Anggota
6.	Dr. Ida Nuramdhani, S.Si.T., M.Sc.	Ketua Prodi Kimia Tekstil	Anggota
7.	Karlina Somantri, S.ST., M.M.	Ketua Prodi Produksi Garmen	Anggota



Direktur Politeknik STTT Bandung

Tina Martina

PETA JALAN PENELITIAN POLITEKNIK STTT BANDUNG TAHUN 2021 – 2025

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Politeknik STTT Bandung sebagai pionir dalam pendidikan tinggi teknologi tekstil dan garmen memiliki tanggung jawab dalam membangun Sumber Daya Manusia dan teknologi. Oleh karena itu, melalui kegiatan penelitian yang merupakan salah satu tridharma perguruan tinggi, Politeknik STTT Bandung diharapkan mampu berkontribusi nyata pada pembangunan industri tekstil dan garmen di Indonesia. Evolusi pesat teknologi tekstil dan garmen di dunia telah mengubah wajah industri ini secara signifikan, didorong oleh kemajuan dalam otomatisasi, keberlanjutan, dan material cerdas. Politeknik STTT Bandung, sebagai tempat membangun SDM dan inovasi harus mampu menyelaraskan penelitian dengan tuntutan industri dan kebutuhan masyarakat. Namun, fokus penelitian yang tidak tajam dalam bidang ini dapat menghambat kemajuan inovasi, sehingga perlunya peta jalan penelitian yang terstruktur dengan baik untuk memandu upaya mengatasi tantangan dan peluang yang muncul.

Peta jalan penelitian dapat menjadi kerangka strategis untuk mengidentifikasi bidang-bidang prioritas, mengalokasikan sumber daya secara efektif, dan mendorong kolaborasi antar disiplin ilmu. Sesuai dengan salah satu tahapan dalam RIPIN Kementerian Perindustrian R.I 2015 – 2035 yaitu bidang teknologi tekstil dan garmen meliputi area produksi berkelanjutan, industri 4.0, material maju dan *functional textile* serta hilirisasi. Politeknik STTT Bandung dapat memanfaatkan peta jalan tersebut untuk meningkatkan kontribusi mereka terhadap terobosan teknologi dan menciptakan jalur bagi penerapan secara komersial, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi dan pemeliharaan lingkungan di sektor ini.

Selain itu, peta jalan ini membantu menjembatani kesenjangan yang terjadi antara akademisi dan industri sehingga memastikan keluaran penelitian selaras dengan kebutuhan dunia nyata. Melalui kemitraan dan membina talenta, Politeknik STTT Bandung dapat mengembangkan solusi terukur yang mengatasi permasalahan industri sehingga dapat mendorong inovasi untuk meningkatkan daya saing global.

1.2. Dasar penyusunan

Penyusunan peta jalan penelitian Politeknik STTT Bandung 2021 – 2025 pada dasarnya mengacu pada beberapa acuan yuridis sebagai berikut:

- 1) Undang-undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Pengabdian kepada Masyarakat, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- 2) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- 3) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- 4) Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
- 5) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005- 2025;
- 6) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
- 7) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024;
- 8) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- 9) Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional;
- 10) Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan;
- 11) Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 02/M-IND/PER/10/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik STTT Bandung;
- 12) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- 13) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Pengabdian kepada Masyarakat;
- 14) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- 15) Rencana Induk Pengembangan Politeknik STTT Bandung 2015 – 2034
- 16) Rencana Strategis (Renstra) Politeknik STTT Bandung 2020 - 2024

BAB II

GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN

Penyusunan Rencana Induk Penelitian Politeknik STTT Bandung 2021 – 2025 dilakukan dengan mempertimbangkan peluang, tantangan, kekuatan dan kelemahan yang telah dianalisis dan dipetakan. Perkembangan teknologi, kebutuhan pasar serta paradigma produksi di industri tekstil dan garmen telah menjadi dasar penyusunan rencana induk ini, selain ketersediaan sumberdaya, serta dinamika akademis yang berkembang di tingkat nasional maupun internasional. Rencana Induk Penelitian ini merupakan dokumen strategis yang merupakan langkah-langkah sistematis untuk mencapai visi dan misi Politeknik STTT Bandung khususnya dalam bidang penelitian dalam meningkatkan daya saing secara global.

2.1. Tujuan dan sasaran

Penyusunan Rencana Induk Penelitian Politeknik STTT Bandung 2021-2025 bertujuan memberikan arah dan fokus penyusunan Program Penelitian. Hal ini diharapkan mampu menciptakan ekosistem penelitian yang terintegrasi dan inovatif dalam mendukung daya saing sektor industri tekstil dan garmen di era globalisasi dan revolusi industri 4.0 melalui pemanfaatan sumberdaya, fasilitas, dan dana dalam DIPA. Dalam lima tahun kedepan, sasaran Rencana Induk Penelitian Politeknik STTT Bandung adalah:

1. Meningkatkan kapasitas dosen dalam penulisan proposal penelitian, pelaksanaan penelitian dan penulisan karya ilmiah.
2. Meningkatkan jumlah partisipasi dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa yang aktif dalam penelitian.
3. Meningkatnya jumlah capaian indikator kinerja penelitian (publikasi nasional dan internasional, teknologi tepat guna, HAKI dll).
4. Meningkatkan penelitian kemitraaan dengan industri tekstil (UMKM/IKM/ Industri besar nasional dan internasional).
5. Meningkatkan jumlah Kelompok Keahlian yang berkualitas.
6. Menjadikan hasil penelitian sebagai referensi dalam pelaksanaan pembelajaran melalui bahan ajar, integrasi materi kuliah maupun penyusunan tugas akhir skripsi dan tesis
7. Meningkatkan tata kelola penelitian.

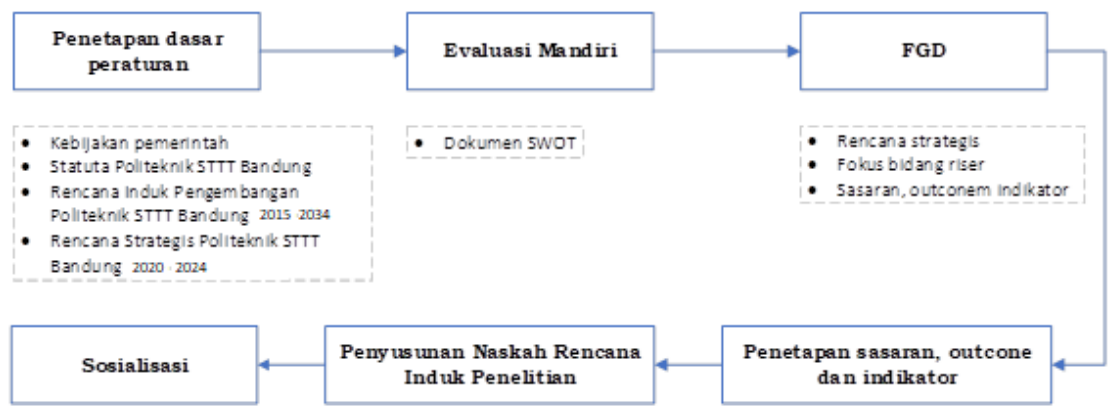
2.2. Strategi dan kebijakan

Dalam mencapai sasaran dalam Rencana Induk Penelitian ini, maka dibuat strategi pengembangan yaitu meningkatkan kualitas penelitian yang bermutu. Untuk itu, dibuat kebijakan yang meliputi:

1. Meningkatkan kapasitas dan kapabilitas kelembagaan dan Sumber Daya yang mendukung proses penelitian terapan.
2. Meningkatkan iklim dan budaya meneliti di setiap PS di lingkungan Politeknik STTT Bandung
3. Mengembangkan dan memperkuat kemitraaan dengan *stake holder* terutama pelaku industri tekstil dan garmen dalam penelitian

2.3. Peta strategi

Dalam penyusunan Rencana Induk Penelitian Politeknik STTT Bandung diperlukan bagan alur tahapannya. Berikut ini adalah bagan alur peta strategi penyusunan Rencana Indul Penelitian.



Gambar 1. Peta alur penyusunan Rencana Induk Penelitian Politeknik STTT Bandung 2015 – 2034

BAB III

SASARAN, PROGRAM STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA

Dalam mencapai visi dan misi Politeknik STTT Bandung maka tujuan dan sasaran pelaksanaan penelitian harus ditetapkan. Selain itu, factor eksternal dan internal yang berkaitan dengan kondisi-kondisi terkini permasalahan di industri tekstil dan garmen menjadi perhatian penting dalam fokus program strategis penelitian. Perkembangan dunia, kebijakan pemerintah RI, RIPIN Kementerian Perindustrian R.I. 2015 – 2030 serta Renstra BPSDMI dijadikan dasar dalam menentukan arah garis besar rencana strategis penelitian. Berkenaan dengan hal tersebut, dalam rangka mendorong ekselerasi peran serta Politeknik STTT Bandung dalam membangun industri tekstil dan garmen serta masyarakat tekstil Indonesia yang mandiri, maka perlu ditetapkan sasaran, program, pengukuran kinerja dan peta jalan penelitian Politeknik STTT Bandung 2021 - 2025.

3.1. Sasaran

Politeknik STTT Bandung memandang bahwa pelaksanaan penelitian tidak hanya memberikan manfaat keilmuan (publikasi) namun juga bermanfaat bagi pemecahan permasalahan bangsa terkait isu-isu strategis dalam pengembangan industri tekstil dan garmen yang berdaya saing. Hilirisasi, penggunaan bahan dan proses ramah lingkungan, material maju, tekstil fungsional, dan produktivitas menjadi isu strategis dan berpotensi menjadi peningkatan kapasitas Politeknik STTT Bandung dalam perannya sebagai perguruan tinggi.

3.2. Bidang fokus penelitian

Dalam Upaya peran serta Politeknik STTT Bandung untuk menegakkan kemandirian industri tekstil dan garmen Indonesia, menetapkan fokus penelitian 2021 – 2025 sebagai berikut :

1. Pengembangan serat dan pewarna berbasis tanaman lokal
2. Pengembangan produk dan proses tekstil maupun garmen ramah lingkungan
3. Material maju dan fungsional
4. Pengembangan industri 4.0 pada industri tekstil

Untuk mengakomodir berbagai bidang ilmu/keahlian yang tersebar di program studi, berbagai tema penelitian juga dimasukkan kedalam Rencana Induk Penelitian Politeknik STTT Bandung:

1. Nanoteknologi dalam bidang tekstil
2. Permesinan tekstil dan garmen
3. Desain tekstil dan fesyen
4. Teknik dan manajemen industri tekstil dan garmen
5. Rantai pasok (supply chain) industry tekstil dan garmen
6. Sosial humaniora

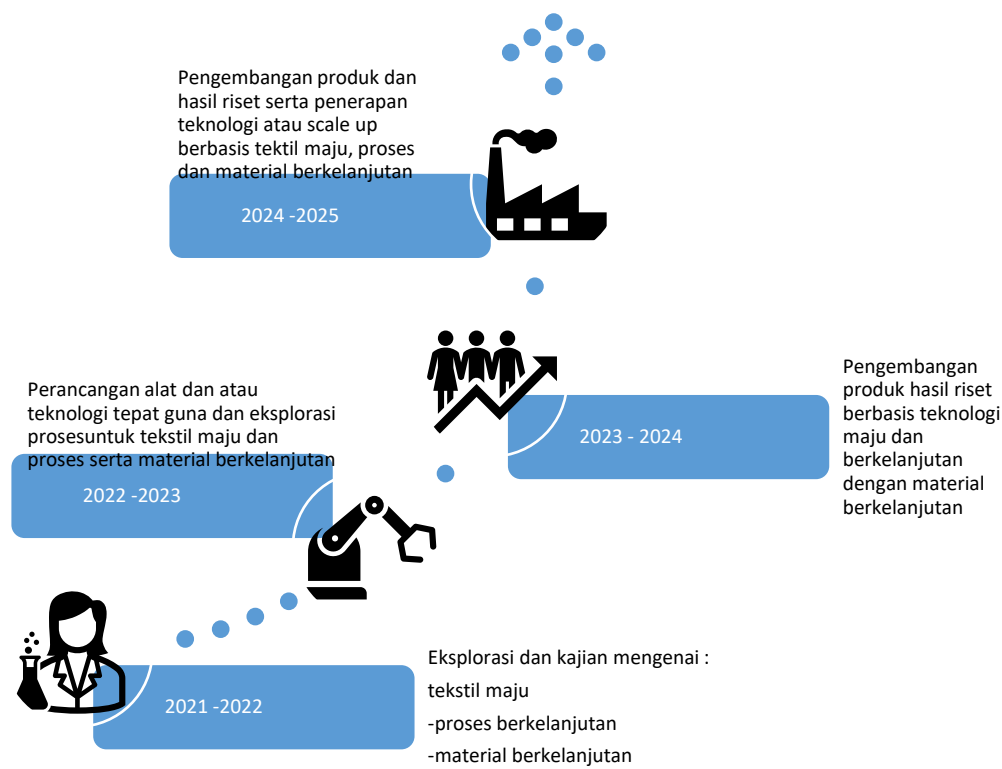
3.3. Pengukuran kinerja

Pengukuran kinerja dari implementasi dan efektivitas Rencana Induk Penelitian meliputi keterpenuhan indikator kinerja aspek input, output dan outcome. Capaian mutu hasil penelitian berfokus pada penerapan inovasi, problem solving di industri tekstil dan garmen serta jumlah publikasi yang meningkat.

Kinerja implementasi Peta jalan diukur berdasarkan indikator kinerja yang lebih menitik beratkan pada output dan outcome hasil penelitian. Pengukuran kinerja pelaksanaan Peta jalan dilakukan oleh Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang secara periodik dievaluasi.

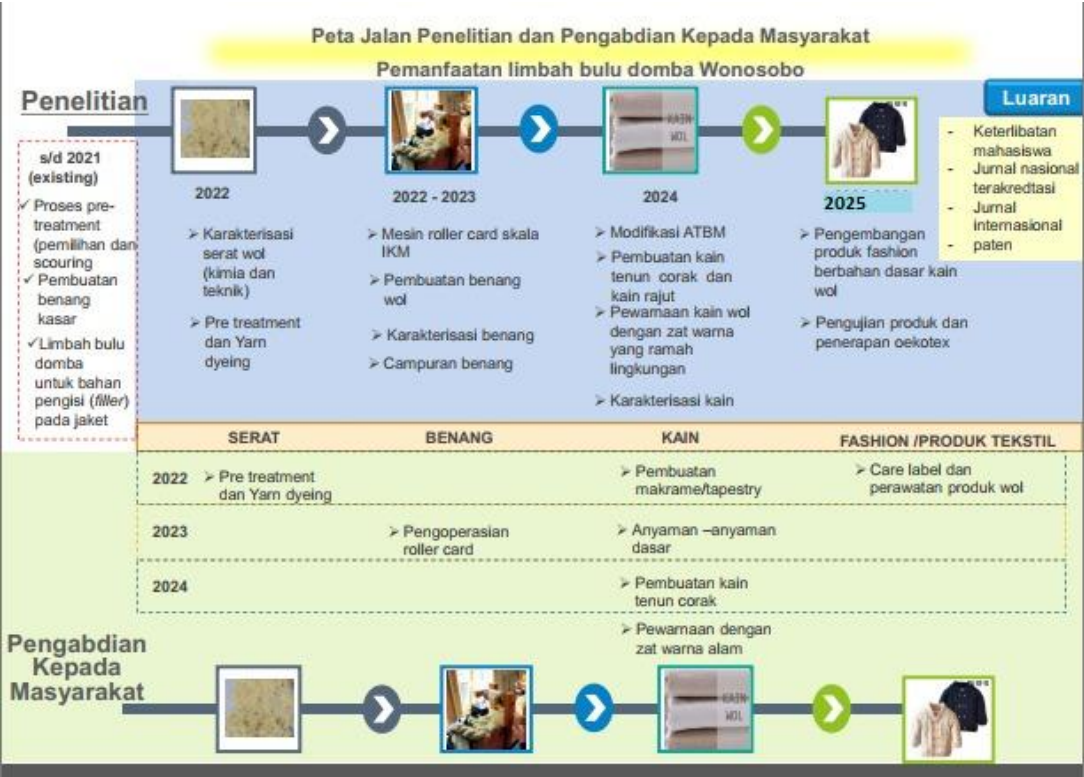
3.4. Peta jalan

Peta jalan penelitian, mencakup topik penelitian unggulan dan peta kegiatan serta indikator penelitian yang disepakati. Peta jalan penelitian merupakan rincian pelaksanaan program kegiatan penelitian yang hendak dicapai dalam jangka waktu tertentu yang disusun dan dikembangkan oleh masing-masing prodi dengan mempertimbangkan sumber daya meliputi SDM, laboratorium maupun pendanaan. Dalam penyusunannya, telah melalui kajian dan telah dipresentasikan terhadap kelompok keahlian serta disetujui oleh Ketua Program Studi. Peta jalan penelitian Politeknik STTT Bandung disajikan berikut ini.



Gambar 2. Peta Jalan Program Studi Rekayasa Tekstil dan Apparel

Adapun peta Jalan kolaborasi Prodi Kimia Tekstil, Teknik Tekstil dan Produksi Garmen seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 2. Peta Jalan Kolaborasi Program Studi Kimia Tekstil, Teknik Tekstil dan Produksi Garmen

BAB IV

PELAKSANAAN PROGRAM PENELITIAN

4.1. Pelaksanaan Peta jalan

Implementasi pelaksanaan Peta jalan Penelitian Politeknik STTT Bandung 2021 – 2025 secara detil dibagi kedalam beberapa tahapan yaitu:

1. Penawaran Proposal

Langkah yang pertama dilakukan adalah melakukan pembukaan penawaran proposal penelitian yang dilaksanakan antara bulan Januari – Februari setiap tahunnya. Pedomanb serta format proposal yang telah disusun dan ditetapkan telah disosialisasikan kepada seluruh Dosen untuk menjadi pedoman dalam menyusun dan mengajukan proposal penelitian.

2. Penerimaan Proposal

Penerimaan proposal dilakukan setelah sosialisasi dan penawaran penelitian disampaikan kepada dosen. Penerimaan proposal dilakukan selama 21 – 31 hari kalender. Semua kegiatan penerimaan proposal melalui UPPM secara online.

3. Proses Review Proposal

Setelah diterima di UPPM maka dilakukan seleksi administrasi terkait kelengkapan dokumen pengajuan proposal. Bagi yang proposalnya lolos dari seleksi administrasi maka dilakukan pelaksanaan proses review yang dilakukan oleh Tim Reviewer yang ditugaskan sesuai bidang/topik yang diajukan. Format penilaian proposal oleh reviewer telah tersedia di UPPM.

4. Penentuan Penerima Dana

Melalui hasil review proposal, dapat ditetapkan proposal yang dinyatakan layak untuk didanai oleh Politeknik STTT Bandung.

5. Penandatanganan Kontrak

Penandatanganan kontrak dilakukan setelah penetapan penelitian melalui Surat Keputusan Direktur.

6. Monitoring dan Evaluasi

UPPM Politeknik STTT Bandung akan melaksanakan monitoring dan evaluasi kegiatan sebagai bagian dari pengendalian mutu kegiatan penelitian. Mekanisme monitoring dan evaluasi adalah desk evaluation terhadap laporan kemajuan kegiatan penelitian dan seminar laporan antara penelitian. Melalui monitoring dan evaluasi kemajuan penelitian ini dapat dilihat sejauh mana kegiatan penelitian tersebut sudah terlaksana dan juga kendala yang dihadapi oleh para peneliti dalam melaksanakan penelitiannya.

7. Laporan Akhir

Peneliti harus menyampaikan laporan akhir penelitian serta presentasi hasil penelitian. Dalam laporan akhir, peneliti dapat juga menyampaikan output penelitian yang sebelumnya disebutkan dalam proposal.

4.2 Reviewer

Dalam rangka peningkatan kualitas pelaksanaan dan pengelolaan kegiatan penelitian di Politeknik STTT Bandung, UPPM membentuk Tim Reviewer melalui SK Direktur. Tim ini bertugas untuk melakukan seleksi terhadap proposal yang diajukan. Persyaratan menjadi Tim Reviwer adalah :

1. Diusulkan oleh Ketua Program Studi
2. Profesor untuk ketua Tim Reviewer
3. Anggota Tim Reviewer merupakan Dosen dengan Pendidikan Magister dengan pangkat lektor kepala atau Pendidikan Doktor dengan pangkat lektor.
4. Telah bekerja menjadi Dosen lebih dari 10 tahun
5. Memiliki tanggung jawab, integritas, jujur dan sanggup melaksanakan tugas-tugas sebagai reviewer.
6. Berpengalaman dalam bidang penelitian minimal pernah menjadi ketua pada penelitian



Direktur Politeknik STTT Bandung

Tina Martina