



**LPPM**  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA YOGYAKARTA



# RENCANA INDUK PENELITIAN (RIP) 2021 - 2025



Telp: 0274 - 513301 psw.51527,  
Fax: 0274 - 562383



Email: [lemilit@usd.ac.id](mailto:lemilit@usd.ac.id)  
<https://www.usd.ac.id/lembaga/lppm/>



Universitas Sanata Dharma  
Mrican, Catur Tunggal, Depok,  
Sleman, Yogyakarta 55281

**RENCANA INDUK PENELITIAN  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
2021 - 2025**



**Yogyakarta  
2021**



**UNIVERSITAS  
SANATA DHARMA**  
Y O G Y A K A R T A

KEPUTUSAN REKTOR  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA

No.: 182/Rektor/IV/2021  
tentang

PEMBERLAKUAN RENCANA INDUK PENELITIAN  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA 2021 – 2025

REKTOR UNIVERSITAS SANATA DHARMA

- Membaca** : Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nomor : 025Penel./LPPM-USD/III/2021 tentang Permohonan Penerbitan Surat Keputusan Rencana Induk Penelitian (RIP) 2021-2025.
- Menimbang** : 1. Perlunya menunjang Tridharma Perguruan Tinggi khususnya bidang penelitian;  
2. Perlunya pedoman dalam pelaksanaan dan pengelolaan penelitian di Universitas Sanata Dharma.
- Memperhatikan** : 1. Statuta Universitas Sanata Dharma Tahun 2021;  
2. Rencana Strategis Universitas Sanata Dharma 2018 – 2022;  
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;  
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : Memberlakukan secara penuh Rencana Induk Penelitian Universitas Sanata Dharma Tahun 2021 – 2025.

Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan dengan berlakunya surat keputusan ini maka Surat Keputusan Nomor: 340/Rektor/X/2020 sudah tidak berlaku lagi. Apabila di kemudian hari ditemukan kekeliruan dalam keputusan ini, akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta

Pada tanggal : 1 April 2021

Rektor,



Drs. Johannes Eka Priyatma, M.Sc., Ph.D.

**Tembusan:**

1. Segenap Wakil Rektor
2. Segenap Dekan
3. Direktur Pascasarjana
4. Ketua LPPM
5. Ketua LPMIAI

## PRAKATA

Universitas Sanata Dharma (USD) sebagai sebuah lembaga pendidikan tinggi telah memiliki pengalaman lebih dari setengah abad dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan selalu merefleksikan diri di tengah perkembangan dan tuntutan kemajuan jaman. Rencana Induk Penelitian (RIP) USD sebagai rencana pokok pengelolaan penelitian yang akan dilakukan USD juga perlu secara berkala dievaluasi dan diperbaiki untuk dapat meningkatkan kualitas pengelolaan penelitian di lingkungan USD. RIP 2021-2025 ini merupakan revisi dan lanjutan dari RIP 2016-2020. Beberapa hal penting yang diakomodasi di dalam RIP baru ini adalah adanya Rencana Strategis (Renstra) USD yang baru (2018-2022), perubahan situasi internal USD (fakultas dan sumberdaya manusia), *Universal Apostolic Preferences* (UAP) Serikat Yesus (SJ) 2019-2029, situasi pandemi COVID-19, dan berbagai dinamika isu strategis penelitian baik di lingkup lokal, nasional, maupun internasional.

RIP USD 2021-2025 ini berisi uraian sembilan tema unggulan penelitian yang kemudian dijabarkan lagi menjadi topik-topik riset. Sembilan tema unggulan ini mewakili delapan fakultas dan satu program pascasarjana di USD. Dokumen RIP ini dimaksudkan menjadi panduan strategis yang sungguh dihidupi di dalam pelaksanaan penelitian di lingkungan USD untuk tahun 2021 hingga 2025. Dokumen RIP USD ini juga diharapkan dapat memberikan arah dan kebijakan pengelolaan penelitian yang dilakukan USD periode 2021-2025 dengan segala konsekuensinya. Selain ditujukan untuk kepentingan internal USD, RIP USD juga ditujukan untuk pihak-pihak eksternal dalam konteks kerjasama maupun sebagai acuan khususnya dalam publikasi ilmiah dan penelitian kolaboratif.

Yogyakarta, Maret 2021

Ketua  
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Sanata Dharma

## DAFTAR ISI

Prakata .....	i
Daftar Isi .....	ii
Bab I.    Pendahuluan .....	1
Bab II.    Tema Unggulan 1: .....	3
Keragaman Budaya, Radikalisme Agama, Pelestarian Lingkungan Hidup, dan Kemiskinan Sebagai Tantangan Gereja dan Masyarakat	
Bab III.   Tema Unggulan 2: .....	5
Penyakit Degeneratif, Penyakit Kanker, dan Obat Bahan Alam	
Bab IV.   Tema Unggulan 3: .....	6
Pengembangan Sistem Ekonomi dan Bisnis yang Memprioritas kan Peningkatan Martabat Manusia dengan Sasaran Utama Masyarakat yang Termarginalisasi dan Terpinggirkan, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) dan Lembaga Keuangan Mikro (LKM)	
Bab V.    Tema Unggulan 4: .....	7
Integrasi Bangsa dan Pergulatan Budaya	
Bab VI.   Tema Unggulan 5: .....	8
Kemampuan Adaptasi di Masa dan Pascapandemi untuk Mencapai Kesejahteraan Psikologis pada Konteks Pribadi, Keluarga, Sekolah, Organisasi Kerja, dan Komunitas	
Bab VII.  Tema Unggulan 6: .....	9
Pendidikan Transformatif untuk Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia di Era Disruptif	
Bab VIII. Tema Unggulan 7: .....	11
Energi Terbarukan (Energi Alternatif); Pengelolaan Lingkungan dan Sumber Daya; Teknologi Informasi; Matematika Terapan; Lintas Disiplin Ilmu	
Bab IX.   Tema Unggulan 8: .....	13
Sumbangan Kajian Bahasa, Sastra, dan Budaya pada Peningkatan Kesejahteraan, Toleransi, dan Pelestarian Lingkungan	
Bab X.    Tema Unggulan 9: .....	15
Otomasi Industri Makanan dan Minuman; Alat Medis Teknologi Menengah; Desain Teknologi dan Produk Mekatronika	
Bab XI.   Penutup .....	17

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Sanata Dharma (USD) 2021-2025 ini disusun melanjutkan RIP USD 2016-2020 yang sudah berakhir dan sudah dievaluasi penerapannya, baik oleh pihak eksternal maupun internal. Pihak eksternal dalam hal ini adalah Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM), Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) sedangkan pihak internal dilakukan oleh pejabat struktural dan staf di lingkungan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) USD. Hasil yang cukup mencolok dari evaluasi tersebut adalah bahwa RIP USD 2016-2020 kurang dihidupi oleh dosen-dosen USD. Indikasi kurang dihidupinya RIP USD 2016-2020 adalah rendahnya jumlah usulan penelitian maupun penelitian yang didanai DRPM BRIN dalam skema kelompok penelitian unggulan perguruan tinggi, yang terdiri dari: (i) penelitian dasar unggulan perguruan tinggi (PDUPT); (ii) penelitian terapan unggulan perguruan tinggi (PTUPT); dan (iii) penelitian pengembangan unggulan perguruan tinggi (PPUPT). Di lain pihak, di dalam pengelolaan penelitian dengan dana dari internal USD, kesesuaian dengan RIP belum menjadi faktor yang cukup berdampak untuk penilaian kelayakan proposal penelitian. Oleh karena itu, guna meningkatkan kesesuaian penelitian-penelitian di USD, seiring dengan penyusunan RIP ini, dilakukan pula revisi Pedoman Penelitian LPPM USD yang mulai diberlakukan di tahun 2021.

Dokumen RIP USD 2021-2025 ini merupakan kristalisasi dari dokumen-dokumen serupa di tingkat unit pengelola program studi (UPPS) di lingkungan USD. Sebagian besar tema unggulan yang tertuang di RIP USD 2021-2025 ini masih serupa bahkan sama dengan RIP USD 2016-2024. Hal ini karena tema-tema tersebut masih dipandang relevan dan berpeluang untuk diperdalam. Terlebih lagi pada tema-tema yang sudah sesuai dengan *Universal Apostolic Preferences* (UAP) Serikat Jesus (SJ) 2019-2029 (<https://www.jesuits.global/uap/>). Kaitan-kaitan antara butir-butir UAP dengan tema unggulan akan dibahas lebih detail pada Bab II hingga Bab X.

Proses penyusunan RIP USD 2021-2025 serupa dengan penyusunan RIP USD 2016-2020, yaitu menggunakan sistem *bottom-up*. Tiap UPPS mengirimkan dokumen maupun draf dokumen serupa di tingkat UPPS dan menunjuk perwakilan dosen sebagai penyusun RIP ke LPPM USD. Berdasar dokumen-dokumen dan diskusi dengan perwakilan-perwakilan dosen tersebut disusunlah RIP USD 2021-2025 secara

kolegial. Di level ini, peta jalan penelitian tidak dirumuskan karena peta jalan penelitian merupakan pengejawantahan RIP di level program studi maupun kelompok riset.

Pada Bab II hingga Bab X akan ditampilkan tema unggulan dan topik riset yang diusung oleh UPPS di lingkungan USD dan kaitannya dengan UAP. Keberadaan RIP 2021-2025 ini membuka peluang untuk kolaborasi antar UPPS. Kehadiran Fakultas Vokasi sebagai UPPS baru di lingkungan USD diharapkan menambah peluang terjadinya kolaborasi. Kedekatan topik-topik yang diusung antara Fakultas Vokasi dengan Fakultas Sains dan Teknologi sangat mendukung terjadinya kolaborasi yang diharapkan.

## Bab II

### TEMA UNGGULAN 1

#### **Keragaman Budaya, Radikalisme Agama, Pelestarian Lingkungan Hidup, dan Kemiskinan Sebagai Tantangan Gereja dan Masyarakat**

Tema unggulan ini diusung oleh Fakultas Teologi USD. Tema unggulan dan topik riset yang dipaparkan dalam bab ini tidak berubah dari RIP USD 2016-2020. Secara detail berikut daftar topik riset terkait Tema Unggulan 1 ini:

- 2.1 Hubungan antara Iman, Budaya dan Persaudaraan (Ensiklik *Fratelli Tutti*)
  - 2.1.1 Umat Beriman Kristiani dalam Tantangan Budaya Indonesia Timur (Papua-Maluku-Sulawesi-Nusa Tenggara)
  - 2.1.2 Umat Beriman Kristiani dalam Tantangan Budaya Indonesia Barat (Sumatra-Nias)
  - 2.1.3 Umat Beriman Kristiani dalam Tantangan Budaya Indonesia Tengah (Kalimantan-Jawa-Bali)
  - 2.1.4 Umat Beriman Kristiani dalam Tantangan Budaya Kematian Akibat Narkoba
  - 2.1.5 Umat Beriman Kristiani dalam Tantangan Budaya ‘Gadget’ dan Teknologi Media-Komunikasi
- 2.2 Radikalisme-Fundamentalisme-Konservatisme dalam hidup dalam pluralitas di Indonesia. Sebuah Tantangan Aktual: Telaah Filsafat
  - 2.2.1 Teks Kitab Suci yang Dapat Disalahpahami ke Arah Fundamentalisme-Radikalisme-Konservatisme
  - 2.2.2 Pemetaan Gerakan Fundamentalisme Radikalisme dalam Politik Indonesia
  - 2.2.3 Memahami Pendekatan dan Gagasan beberapa Kelompok (Eksklusif) Gerejani
- 2.3 Hidup bermasyarakat, ketimpangan sosial, usaha-usaha demi kesejahteraan dan pelestarian Lingkungan
  - 2.3.1 Ketimpangan Sosial sebagai Tantangan Aktual: Telaah Filsafat
  - 2.3.2 Ketimpangan Sosial sebagai Tantangan Aktual: Telaah Teologis (Kitab Suci dan Ajaran Sosial Gereja)
  - 2.3.3 Ketimpangan Sosial sebagai Tantangan Aktual: Telaah Sosiologi dan Ekonomis-Bisnis
  - 2.3.4 Ketimpangan Sosial sebagai Tantangan Aktual: Telaah Pendidikan dan Politik
  - 2.3.5. Ketimpangan Sosial sebagai Tantangan Aktual: Telaah Kultural (*Local Wisdom* Masyarakat Indonesia)



- 2.3.6 Menanggapi Tantangan-tantangan Sosial demi Kesejahteraan Bangsa
- 2.3.7 Uji Aktivitas Penghambatan Enzim Asetilkolinesterase Terhadap Kualitas Air
- 2.4 Konflik budaya-ekologi-*human trafficking* dan kontribusi Gereja
  - 2.4.1 Prasangka, Diskriminasi, Authoritarianism dan Radikalisme
  - 2.4.2 Peningkatan Komunikasi antar Budaya
  - 2.4.3 Resolusi Konflik
  - 2.4.4 Pemahaman terhadap Faktor Risiko dan Protektif Relasi antar sub Budaya
  - 2.4.5 Pendidikan Multikultural Promosi Perilaku Ekologis
  - 2.4.6 Pendidikan Ekologis pada Anak-anak
  - 2.4.7 Revitalisasi Komunitas Sungai dan Hutan
  - 2.4.8 Penguatan Budaya Bersih di Perkotaan

Butir-butir UAP sudah menjiwai seluruh topik riset pada tema unggulan ini. Sebagai contoh, butir UAP “*Showing the way to God*” pada 2.1-2.3. Begitu pula butir UAP “*Caring for our Common Home*” pada 2.3 dan 2.4. Secara detail hubungan UAP dengan topik riset dijabarkan pada dokumen-dokumen turunan RIP 2021-2025 di tingkat UPPS maupun pada dokumen peta jalan penelitian di tingkat program studi dan/atau kelompok riset.

**Bab III**  
**TEMA UNGGULAN 2**  
**Penyakit Degeneratif, Penyakit Kanker, dan Obat Bahan Alam**

Tema unggulan ini diusung oleh Fakultas Farmasi USD. Tema unggulan ini tidak berubah dari RIP USD 2016-2020, namun topik riset yang dipaparkan pada bab ini sudah berbeda dari RIP USD 2016-2020. Topik riset yang dipilih fokus pada topik riset pada RIP USD 2015-2020 yang sudah dihidupi memiliki luaran-luaran yang berdampak. Secara detail berikut daftar topik riset terkait Tema Unggulan 2 ini:

- 3.1 *Health Behavior, Health Economic*, Komunikasi Informasi dan Edukasi Terkait Penyakit Degeneratif, Penyakit Kanker dan Bahan Alam
- 3.2 Pengujian Farmakologi dan Toksikologi Terkait Penyakit Degeneratif serta Pengembangan Farmasi Klinis pada Terapi Degeneratif
- 3.3 Penemuan, Optimalisasi dan Standarisasi Bahan Baku dan Produk Bahan Alam dengan Memanfaatkan Inovasi Teknologi
- 3.4 Penemuan Obat Terinspirasi Alam untuk Pencegahan dan Pengobatan Diabetes
- 3.5 Inovasi Teknologi Sediaan Farmasi Bahan Alam untuk Penyakit Degeneratif
- 3.6 Peningkatan Kualitas Sediaan Racikan dalam Pelayanan Kefarmasian

Butir-butir UAP menjiwai seluruh topik riset pada tema unggulan ini, terutama butir UAP “*Caring for our Common Home*” dan “*Walking with the Excluded*”. Secara detail hubungan UAP dengan topik riset dijabarkan pada dokumen-dokumen turunan RIP 2021-2025 di tingkat UPPS maupun pada dokumen peta jalan penelitian di tingkat program studi dan/atau kelompok riset.

## Bab IV

### TEMA UNGGULAN 3

#### **Pengembangan Sistem Ekonomi dan Bisnis yang Memprioritaskan Peningkatan Martabat Manusia dengan Sasaran Utama Masyarakat yang Termarginalisasi dan Terpinggirkan, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) dan Lembaga Keuangan Mikro (LKM)**

Tema unggulan ini diusung oleh Fakultas Ekonomi USD. Tema unggulan ini tidak berubah dari RIP USD 2016-2020. Secara detail berikut daftar topik riset terkait Tema Unggulan 3 ini:

- 4.1 Ideologi dan Filosofi Korporat
- 4.2 Bisnis dan Ekonomi Umum
- 4.3 Bidang Sumber Daya
- 4.4 Bidang Operasi/Produksi Usaha
- 4.5 Marketing/Kampanye/Promosi/Publikasi
- 4.6 Keuangan Mikro
- 4.7 Teknologi, Instrumen dan *Tools*
- 4.8 Sistem Informasi, Tata Kelola, dan Pelaporan Keuangan UMKM

Butir-butir UAP menjiwai seluruh topik riset pada tema unggulan ini, terutama butir UAP “*Walking with the Excluded*”. Secara detail hubungan UAP dengan topik riset dijabarkan pada dokumen-dokumen turunan RIP 2021-2025 di tingkat UPPS maupun pada dokumen peta jalan penelitian di tingkat program studi dan/atau kelompok riset.

**Bab V**  
**TEMA UNGGULAN 4**  
**Integrasi Bangsa dan Pergulatan Budaya**

Tema unggulan ini diusung oleh Fakultas Sastra USD. Tema unggulan ini tidak berubah dari RIP USD 2016-2020, namun topik riset yang dipaparkan pada bab ini sudah berbeda dari RIP USD 2016-2020. Secara detail berikut daftar topik riset terkait Tema Unggulan 4 ini:

- 5.1 Bahasa, Sastra, Sejarah, dan Budaya sebagai Kohesi Sosial dan Integrasi Bangsa
- 5.2 Pluralisme dalam Perspektif Sastra, Bahasa, Sejarah, dan Budaya
- 5.3 Anak-anak dan Kaum Muda dalam Kajian Perspektif Sastra, Bahasa, Sejarah, dan Budaya
- 5.4 Ekologi dalam Perspektif Sastra, Bahasa, Sejarah, dan Budaya
- 5.5 Radikalisme dalam Perspektif Sastra, Bahasa, Sejarah, dan Budaya
- 5.6 Kemiskinan dan Keterpinggiran dalam Perspektif Sastra, Bahasa, Sejarah, dan Budaya
- 5.7 Literasi dan Dunia Digital dalam Perspektif Sastra, Bahasa, Sejarah, dan Budaya
- 5.8 Bahasa, Sastra, dan Sejarah dalam *Cultural Studies*
- 5.9 Kemandirian Identitas Lokal: Budaya Maritim, Jalur Rempah, Jalur Kuliner, Toleransi, Masyarakat Adat
- 5.10 Revitalisasi Sektor Pariwisata Berbasis Kearifan Lokal
- 5.11 Kebencanaan (Penyakit/Pandemik dan Bencana Alam) dan Penanggulangannya dalam Perspektif Kajian Sastra, Bahasa, Sejarah dan Budaya

Butir-butir UAP menjiwai seluruh topik riset pada tema unggulan ini secara merata. Hubungan UAP dengan topik riset secara lebih medetail dijabarkan pada dokumen-dokumen turunan RIP 2021-2025 di tingkat UPPS maupun pada dokumen peta jalan penelitian di tingkat program studi dan/atau kelompok riset.

**Bab VI**  
**TEMA UNGGULAN 5**  
**Kemampuan Adaptasi di Masa dan Pascapandemi untuk Mencapai**  
**Kesejahteraan Psikologis pada Konteks Pribadi, Keluarga, Sekolah, Organisasi**  
**Kerja, dan Komunitas**

Tema unggulan ini diusung oleh Fakultas Psikologi USD. Tema unggulan ini baru dan kondisi terkini terkait pandemi menjadi pertimbangan. Secara detail berikut daftar topik riset terkait Tema Unggulan 5 ini:

- 6.1 Pembelajaran Daring
- 6.2 *Self-Regulated Learning*
- 6.3 Kompetensi sosio-emosi anak di era digital
- 6.4 Efek media digital pada perkembangan sosio emosi dan bahasa anak
- 6.5 *Well-being* anak di era digital
- 6.6 Dinamika tim kerja antar generasi
- 6.7 Rasa komunitas
- 6.8 *Hoax*
- 6.9 *Dyadic coping* dalam pasangan atau orang tua-anak.
- 6.10 Kualitas hubungan anak/remaja dengan orang tua
- 6.11 Komunikasi empatik kader kesehatan mental
- 6.12 Disabilitas
- 6.13 Kesadaran kritis
- 6.14 Kesadaran ekologis
- 6.15 Patologi dan kapitalisme pada kaum muda
- 6.16 Sistem organisasi dalam mempromosikan kesehatan mental
- 6.17 Manajemen krisis oleh pemimpin muda
- 6.18 Respon individu dalam situasi tidak pasti, kompleks dan ambigu
- 6.19 Kesehatan mental individu di masa (atau pasca) pandemi Covid-19
- 6.20 Pemahaman *lay person* terhadap metode psikologi dan taksonomi Bloom

Butir-butir UAP menjiwai seluruh topik riset pada tema unggulan ini secara merata. Hubungan UAP dengan topik riset secara lebih medetail dijabarkan pada dokumen-dokumen turunan RIP 2021-2025 di tingkat UPPS maupun pada dokumen peta jalan penelitian di tingkat program studi dan/atau kelompok riset.

**Bab VII**  
**TEMA UNGGULAN 6**  
**Pendidikan Transformatif untuk Meningkatkan Kualitas Sumber**  
**Daya Manusia di Era Disruptif**

Tema unggulan ini diusung oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) USD. Secara detail berikut daftar topik riset terkait Tema Unggulan 6 ini:

- 7.1 Desain dan pembelajaran *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dengan target 4K (komunikatif, kolaboratif, kreatif, dan kritis)
- 7.2 Kurikulum dan Pendidikan Transformatif
- 7.3 Pendidikan Karakter (pendidikan nilai kemanusiaan) dan berorientasi pada kesehatan mental siswa
- 7.4 Pendidikan Keluarga (ekonomi, moral, spiritual)
- 7.5 Efektivitas belajar menggunakan learning platform *online*
- 7.6 Pembelajaran kontekstual
- 7.7 Pengembangan teori pembelajaran dan psikologi belajar
- 7.8 Media Pembelajaran berbasis teknologi digital
- 7.9 Gerakan Literasi Sekolah
- 7.10 Peningkatan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK)
- 7.11 Pengembangan model pembelajaran
- 7.12 *Ethnopedagogy* yang berorientasi pada keberagaman budaya, kearifan lokal, dan gaya belajar
- 7.13 Penerimaan guru, orang tua dan teman sebaya terhadap anak/individu berkebutuhan khusus
- 7.14 Program pengembangan profesionalisme guru
- 7.15 Pengembangan identitas profesi keguruan sebagai agen perubahan
- 7.16 Evaluasi Program Pendidikan Profesi Guru
- 7.17 Formasi Pendidikan calon guru yang *holistic* (kemanusiaan yang utuh) berdasarkan ciri khas pendidikan Yesuit
- 7.18 Pendidikan bagi masyarakat kecil, lemah, miskin, tersingkir, dan difabel (KLMTD)
- 7.19 Manajemen Transformatif
- 7.20 Pengembangan desain *outcome-based curriculum*
- 7.21 Peningkatan profesionalisme guru dan kepala sekolah yang berkelanjutan

- 7.22 Pendidikan yang berorientasi pada IPTEKS dan isu pelestarian lingkungan hidup.
- 7.23 Pendidikan yang mengakomodasi individu berkebutuhan khusus
- 7.24 Pengembangan konseling lintas budaya (multikultur)
- 7.25 Penelitian dasar dan terapan untuk masing-masing bidang keilmuan yang sejalan dengan visi dan misi program studi
- 7.26 Peningkatan kemampuan literasi mahasiswa agar gemar membaca

Butir-butir UAP menjiwai seluruh topik riset pada tema unggulan ini secara merata. Hubungan UAP dengan topik riset secara lebih medetail dijabarkan pada dokumen-dokumen turunan RIP 2021-2025 di tingkat UPPS maupun pada dokumen peta jalan penelitian di tingkat program studi dan/atau kelompok riset.

## Bab VIII

### TEMA UNGGULAN 7

#### **Energi Terbarukan (Energi Alternatif); Pengelolaan Lingkungan dan Sumber Daya; Teknologi Informasi; Matematika Terapan; Lintas Disiplin Ilmu**

Tema unggulan ini diusung oleh Fakultas Sains dan Teknologi (FST) USD. Tema unggulan ini serupa dengan RIP USD 2016-2020 dengan beberapa tambahan yang dirasakan relevan. Topik riset yang dipilih fokus pada topik riset pada RIP USD 2015-2020 yang dihidupi dan diharapkan memiliki luaran-luaran yang berdampak. Secara detail berikut daftar topik riset terkait Tema Unggulan 7 ini:

- 8.1 Pengembangan potensi energi baru dan terbarukan untuk peningkatan kemandirian energi
- 8.2 Digitalisasi peta potensi energi terbarukan di indonesia
- 8.3 Model pengelolaan limbah di bidang lingkungan hidup.
- 8.4 Model dinamika populasi dalam ekosistem di bidang biologi
- 8.5 Pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk peningkatan kemudahan akses informasi dan komunikasi serta peningkatan budaya Iptek di masyarakat
- 8.6 Pemodelan matematika/simulasi dari gejala-gejala alam
- 8.7 Pemodelan matematika/simulasi masalah banjir, tsunami, gempa bumi, prakiraan cuaca, vulkanologi, dan lain-lain.
- 8.8 Inovasi dan penerapan kontrol optimum pada bidang-bidang keteknikan dan proses produksi
- 8.9 Model polimer di bidang kimia
- 8.10 Aplikasi kendali stokastik (*stochastic control*) dan penyaringan stokastik (*stochastic filtering*) di berbagai bidang, termasuk keteknikan
- 8.11 Pemodelan masalah nyata di berbagai bidang (fisika biologi, kimia, ekonomi, teknik, ilmu sosial, dan lain-lain) dengan proses stokastik dan analisis dengan menggunakan teori-teori stokastik mutakhir
- 8.12 Penerapan analisis proses stokastik dalam mengamati pergerakan saham
- 8.13 Penerapan invers problem untuk kompresi data, pemrosesan citra, pemrosesan sinyal, dan lain-lain
- 8.14 Pengembangan sistem instrumentasi, telemetri dan kontrol dalam bidang pertanian, kesehatan, transportasi manajemen energi dan industri



8.15 Pengujian dan pengembangan algoritma dan sistem yang efektif dan efisien untuk mengatasi berbagai persoalan

Butir-butir UAP menjiwai seluruh topik riset pada tema unggulan ini, terutama butir UAP “*Caring for our Common Home*”. Secara detail hubungan UAP dengan topik riset dijabarkan pada dokumen-dokumen turunan RIP 2021-2025 di tingkat UPPS maupun pada dokumen peta jalan penelitian di tingkat program studi dan/atau kelompok riset.

## Bab IX

### TEMA UNGGULAN 8

#### Sumbangan Kajian Bahasa, Sastra, dan Budaya pada Peningkatan Kesejahteraan, Toleransi, dan Pelestarian Lingkungan

Tema unggulan ini diusung oleh Program Pascasarjana (PPA) USD. Tema unggulan ini sama dengan RIP USD 2016-2020. Secara detail berikut daftar topik riset terkait Tema Unggulan 8 ini:

- 9.1 Kajian tentang kaitan bahasa dan sastra dengan berbagai bidang seperti lingkungan hidup, arsitektur, sejarah, jender, dsb.
- 9.2 *Postmodern Research in English Language Studies: Concept, Design, and Implementation*
- 9.3 Pengukuran kompetensi bahasa Inggris pembelajar Indonesia
- 9.4 *Postcolonial Literature and Translation*
- 9.5 Analisis Wacana Kritis atas Teks-teks untuk Menjunjung Toleransi
- 9.6 *Laudato si' dan Fratelli Tutti* sebagai roh dalam Kajian Bahasa dan Sastra
- 9.7 Dampak manajerialisme baru dalam kepemimpinan di dunia pendidikan
- 9.8 Ekonomi politik tanda dalam dunia pendidikan
- 9.9 Kajian universitas
- 9.10 Bentuk-bentuk gerakan sosial di bidang pendidikan
- 9.11 Persoalan etika media di era digital
- 9.12 Historiografi pascakolonial dalam sejarah religi di Indonesia
- 9.13 Pengalaman estetis dan pengalaman religius dalam seni dan media
- 9.14 Unsur kesadaran jender, khususnya dari perspektif pascakolonial, dalam pendidikan, seni, dan gerakan sosial
- 9.15 Ekonomi politik musik karawitan di Daerah Istimewa Yogyakarta
- 9.16 Estetika dan ilmu ekonomi
- 9.17 Media dan penciptaan bentuk-bentuk retorik visual
- 9.18 Perkembangan teknologi dan perubahan pengalaman estetis dalam dunia fotografi
- 9.19 Museum dan kesadaran sejarah
- 9.20 Monumen dan memori sosial.
- 9.21 Kebijakan negara dalam pembiayaan lembaga seni swasta

9.22 Kajian bahasa dalam perspektif interdisipliner, multisipliner, dan transdisipliner

Butir-butir UAP menjiwai secara merata seluruh topik riset pada tema unggulan ini. Secara detail hubungan UAP dengan topik riset dijabarkan pada dokumen-dokumen turunan RIP 2021-2025 di tingkat UPPS maupun pada dokumen peta jalan penelitian di tingkat program studi dan/atau kelompok riset.

## Bab X

### TEMA UNGGULAN 9

#### Otomasi Industri Makanan dan Minuman; Alat Medis Teknologi Menengah; Desain Teknologi dan Produk Mekatronika

Tema unggulan ini diusung oleh Fakultas Vokasi USD. Tema unggulan ini baru dan ditambahkan di RIP menanggapi keberadaan Fakultas Vokasi sebagai fakultas baru di USD. Secara detail berikut daftar topik riset terkait Tema Unggulan 9 ini:

- 10.1 Pengembangan rancang bangun alat/mesin untuk mendukung otomasi di bidang *Material Handling*
- 10.2 Pengembangan rancang bangun alat/mesin untuk mendukung otomasi di bidang *Filling & Packaging*
- 10.3 Pengembangan rancang bangun alat/mesin di bidang otomasi industri untuk mendukung peningkatan proses produksi di industri
- 10.4 Pengembangan rancang bangun alat/mesin untuk optimalisasi dan efisiensi di bidang *maintenance*
- 10.5 Pengembangan rancang bangun alat/mesin untuk peningkatan perlindungan dan keselamatan kerja
- 10.6 Pengembangan rancang bangun alat/mesin untuk peraga pendidikan dalam bidang otomasi industri makanan dan minuman
- 10.7 Pengembangan rancang bangun alat untuk monitoring dan kendali proses pada bidang instrumentasi medis
- 10.8 Pengembangan rancang bangun alat medis untuk bidang sterilisasi
- 10.9 Pengembangan rancang bangun alat laboratorium
- 10.10 Pengembangan rancang bangun alat bantu fisioterapi
- 10.11 Pengembangan rancang bangun alat untuk *product testing* alat-alat medis
- 10.12 Pengembangan rancang bangun alat untuk peraga pendidikan dalam bidang instrumentasi medis
- 10.13 Pengembangan desain teknologi mekatronika di industri lokal dan UKM
- 10.14 Pengembangan desain produk mekatronika di industri lokal dan UKM
- 10.15 Pengembangan desain produk mekatronika secara soft file (grafis) dan hardware (3D printer)
- 10.16 Pengembangan rancang bangun alat untuk peraga teknologi mekatronika
- 10.17 Pengembangan rancang bangun alat untuk peraga desain produk mekatronika

Butir-butir UAP menjiwai seluruh topik riset pada tema unggulan ini, terutama butir UAP “*Caring for our Common Home*” dan “*Walking with the Excluded*”. Secara detail hubungan UAP dengan topik riset dijabarkan pada dokumen-dokumen turunan RIP 2021-2025 di tingkat UPPS maupun pada dokumen peta jalan penelitian di tingkat program studi dan/atau kelompok riset.

## **BAB XI**

### **PENUTUP**

Berdasarkan evaluasi data yang dimiliki LPPM terkait RIP USD 2016-2020, diketahui bahwa selama 2016-2020 ada 18 judul penelitian unggulan didanai DRPM. Adapun perincian per tahun adalah sebagai berikut: (i) Tahun 2016 sejumlah 1 penelitian; (ii) Tahun 2017 sejumlah 6 penelitian; (iii) Tahun 2018 sejumlah 5 penelitian; (iv) Tahun 2019 sejumlah 4 penelitian; dan (v) Tahun 2020 sejumlah 2 penelitian. Skema penelitian unggulan merupakan penelitian desentralisasi yang mengacu RIP perguruan tinggi. Penurunan jumlah dari tahun ke tahun perlu diwaspadai, terutama jika dikaitkan dengan jumlah topik unggulan pada RIP USD 2016-2020. Total ada 174 topik unggulan pada RIP USD 2016-2020. Jika diasumsikan setiap penelitian unggulan yang didanai mengacu pada satu topik unggulan maka ada 10,3% topik unggulan yang dihidupi di USD selama 2016-2020. Pada RIP USD 2021-2025 ini didapati 119 topik unggulan. Saat RIP USD 2021-2025 ini dievaluasi pada penyusunan RIP USD 2026-2030, diharapkan jumlah penelitian unggulan yang didanai DRPM meningkat dengan persentase lebih baik daripada RIP USD 2016-2020.

Seiring dengan diluncurkannya RIP USD 2021-2025 ini, di USD sedang berlangsung restrukturisasi pusat studi-pusat studi. Dokumen RIP ini diharapkan dapat menjadi acuan pada penyusunan peta jalan masing-masing pusat studi yang sedang dalam pembentukan maupun dalam proses revitalisasi. Multidisiplinari dapat menjadi permasalahan dalam pelaksanaan RIP USD ini, namun jika melihat bahwa semua topik penelitian memiliki benang merah yang sama, yaitu *Universal Apostolic Preferences* (UAP), maka hal ini seharusnya dapat menjadi daya ungkit, alih-alih menjadi kelemahan. Sebagai contoh, salah satu topik unggulan yang diusung oleh Fakultas Teologi butir 2.3.7. yaitu “Uji Aktivitas Penghambatan Enzim Asetilkolinesterase Terhadap Kualitas Air” sangat erat kaitannya dengan kompetensi yang dimiliki oleh Fakultas Farmasi USD. Bahkan sangat mungkin pula, Fakultas Vokasi terlibat dalam otomasi pengambilan sampelnya (lihat butir 10.1).

Hal-hal lain yang dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian unggulan yang mengacu RIP ini adalah: (i) Pengembangan kelompok-kelompok riset yang diwadahi dengan pedoman penelitian payung; dan (ii) Bertambahnya jumlah prodi magister (S2) dan doktoral (S3) di USD yang menuntut publikasi sebagai syarat

kelulusan. Dua hal ini perlu segera diterbitkan dokumen-dokumen pendukung yang akan memperlancar pelaksanaan RIP 2021-2025 ini.



**UNIVERSITAS  
SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA**

**SURAT TUGAS**

Nomor : 391a/Rektor/XI/2020

Pimpinan Universitas Sanata Dharma memberikan tugas kepada nama-nama yang tercantum di bawah ini untuk menjadi "Tim Penyusun Rencana Induk Penelitian Universitas Sanata Dharma 2021 - 2025" dengan rincian sebagai berikut:

- Pengarah : 1. Dr. rer. nat. Herry Pribawanto Suryawan  
2. Barli Bram, M.Ed., Ph.D.
- Koordinator : Prof. apt. Enade Perdana Istyastono, Ph.D.
- Anggota : 1. Dr. R. Kunjana Rahardi, M.Hum.  
2. Dr. apt. Sri Hartati Yuliani  
3. Dr. Gabriel Fajar Sasmita Aji, M.Hum.  
4. Maria Magdalena Nimas Eki Suprawati, M.Si., Psi.  
5. Dr. Fransiskus Purwanto, SCJ  
6. Dr. Iswanjono  
7. Lucia Kurniawati, S.Pd., M.S.M.  
8. Prof. Dra. Novita Dewi, M.S., M.A. (Hons.), Ph.D.  
9. Dr. Eng. Petrus Sutiyasadi

Surat tugas ini berlaku mulai tanggal 22 November 2020 sampai dengan 29 Maret 2021.

Yogyakarta, 22 November 2020  
Rektor.

Drs. Johannes Eka Priyatma, M.Sc., Ph.D.

Tembusan :

1. Segenap Wakil Rektor
2. Segenap Dekan terkait
3. Segenap Kaprodi. terkait
4. Kepala Biro Personalia
5. Kepala Biro Keuangan