



**LAPORAN
KUNJUNGAN KERJA PANITIA KHUSUS
RANCANGAN UNDANG-UNDANG TENTANG SISTEM NASIONAL
ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI
KE PROVINSI NANGGROE ACEH DARUSSALAM
DALAM RANGKA PEMBAHASAN RANCANGAN UNDANG-UNDANG
TENTANG SISTEM NASIONAL ILMU PENGETAHUAN DAN
TEKNOLOGI**

**PANITIA KHUSUS
RANCANGAN UNDANG-UNDANG TENTANG SISTEM NASIONAL ILMU
PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA
2017**

BAGIAN I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan unsur kemajuan peradaban manusia yang sangat penting karena melalui kemajuan dimaksud, manusia dapat mendayagunakan kekayaan dan lingkungan alamnya untuk menunjang kesejahteraan dan meningkatkan kualitas kehidupannya. Dalam perkembangan peradaban umat manusia, ilmu pengetahuan dan teknologi juga sangat mewarnai persaingan antar bangsa dalam kehidupan global. Kemampuan dalam membangun ilmu pengetahuan dan teknologi, akan menentukan kelayakan suatu negara untuk menghadapi persaingan, baik di tingkat regional maupun internasional. Negara yang mampu menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi akan berada di garis terdepan. Sebaliknya negara yang tidak mampu menguasai, mengembangkan, memanfaatkan, dan turut memajukannya akan semakin tersisih dalam percaturan internasional.

Terkait dengan hal ini, telah ada politik hukum DPR RI bersama Pemerintah dalam pembangunan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan dibentuknya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, yang disahkan dan diundangkan pada tanggal 29 Juli 2002. Namun penerapan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tidak selaras dengan perkembangan jaman yang begitu cepat dan sampai saat ini masih belum cukup mampu memberikan kontribusi secara optimal dalam pembangunan nasional. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 yang saat ini berlaku terdapat kelemahan dan kekurangan sehingga diperlukan adanya amandemen

atau penggantian yang disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan jaman.

Kelemahan tersebut diantaranya; (1) belum mengatur mekanisme koordinasi antar lembaga dan sektor pada level agenda setting, level perencanaan program/anggaran serta level pelaksanaan secara jelas dan lugas, (2) belum mengatur secara jelas dan lugas aspek pembinaan pemerintah terhadap kelembagaan, SDM, dan jaringan penelitian, pengembangan, pengkajian dan penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (litbangjirap Iptek), (3) perlu adanya harmonisasi UU No 18 Tahun 2002 dengan perkembangan peraturan perundang-undangan lainnya terutama dengan peraturan perundang-undangan sistem keuangan negara dan sistem perencanaan nasional, (4) belum mengatur hal-hal khusus dan strategis lainnya seiring perkembangan lingkungan sistem Iptek saat ini.

Keempat hal tersebut menjadi alasan utama perlunya pembahasan Rancangan Undang-Undang tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (RUU Sisnas Iptek). Dalam rangka proses pembahasan RUU Sisnas Iptek, maka diperlukan masukan, referensi, aspirasi dan data-data tambahan dari daerah. Selain itu, sebagai salah satu tahapan dalam proses pembahasan rancangan undang-undang perlu untuk melakukan diseminasi kepada publik dan *stakeholder* agar dapat memberikan masukan dan tanggapan. Tanggapan dari publik dan *stakeholder* akan sangat bermanfaat bagi Pansus RUU Sisnas Iptek DPR RI untuk menjadi pertimbangan dan referensi dalam proses pembahasan RUU. Berdasarkan hal tersebut, Pansus RUU Sisnas Iptek menganggap penting dan perlu untuk melakukan kunjungan kerja ke daerah, salah satunya ke Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam.

B. DASAR HUKUM

Dasar Hukum pelaksanaan kunjungan kerja Pansus RUU Sisnas Iptek ke Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam adalah:

1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2014 tentang Majelis Permusyawaratan Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
2. Peraturan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 tentang Tata Tertib beserta perubahannya.
3. Keputusan Rapat Internal Pansus RUU Sisnas Iptek tentang Pembahasan Agenda Kegiatan Pansus RUU Sisnas Iptek Tahun Sidang 2017-2018.

C. MAKSUD DAN TUJUAN KUNJUNGAN KERJA

Maksud kunjungan kerja Pansus RUU Sisnas Iptek adalah untuk mendapatkan informasi dan menyerap aspirasi serta mendapatkan data melalui forum FGD (*Focus Group Discussion*) dengan pemerintah daerah, pakar di daerah, perguruan tinggi, lembaga swadaya masyarakat serta *stakeholder* lainnya guna menambah kualitas dan perspektif substansi dalam pembahasan RUU Sisnas Iptek. Sedangkan tujuan kunjungan ini adalah:

1. Untuk mendapatkan masukan dan pandangan dari pemerintah daerah dan pemangku kepentingan di daerah dalam rangka pembahasan RUU Sisnas Iptek.
2. Untuk menjaring aspirasi dari pemerintah daerah dan pemangku kepentingan di daerah.
3. Untuk memperoleh tanggapan atas pokok-pokok pengaturan dalam RUU Sisnas Iptek.
4. Sebagai bagian dari tahapan dalam pembahasan RUU untuk melibatkan dan memberikan ruang untuk partisipasi publik.

D. LOKASI, WAKTU DAN MITRA KUNJUNGAN KERJA

Kunjungan kerja di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam dilaksanakan pada tanggal 12 – 14 Oktober 2017 (*jadwal terdapat dalam lampiran*) dengan tempat kegiatan di ruang pertemuan kantor Gubernur. Kegiatan kunjungan kerja dilaksanakan bersama mitra kerja serta diikuti oleh pemangku kepentingan sebagai berikut:

1. Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi,
2. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI),
3. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT),
4. Pemerintah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (Bappeda, Dinas Pendidikan, Libang Provinsi, dll),
5. Pimpinan Perguruan Tinggi di Kota Banda Aceh,
6. Pakar dan akademisi di daerah,

E. METODOLOGI PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan kunjungan kerja Pansus RUU Sisnas Iptek dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan (menghimpun data dan informasi awal sebagai informasi sekunder, koordinasi dengan pihak terkait, dan persiapan administrasi kegiatan)
2. Pelaksanaan kegiatan dalam bentuk fokus grup diskusi (FGD).
3. Pelaporan, berisi seluruh rangkaian kegiatan dan hasil kegiatan beserta rekomendasinya.
4. Pembahasan dan tindaklanjut hasil-hasil kunjungan pada rapat-rapat pembahasan RUU Sisnas Iptek.

F. ANGGOTA TIM KUNJUNGAN KERJA

Kunjungan kerja ini diikuti oleh Pimpinan dan Anggota Pansus RUU Sisnas Iptek, Tenaga Ahli Pansus RUU Sisnas Iptek, Sekretariat Pansus RUU Sisnas Iptek, dan Legal Drafter BKD, sebagaimana *daftar dalam lampiran*.

BAGIAN II

PELAKSANAAN KEGIATAN DAN HASIL KUNJUNGAN KERJA

Pelaksanaan kegiatan kunjungan Panitia Khusus Rancangan Undang-Undang tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dilakukan dengan pertemuan Fokus Grup Diskusi (FGD) yang difasilitasi oleh Asisten Sekretaris Daerah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, dengan hasil mendapatkan masukan-masukan untuk penyempurnaan RUU Sisnas Iptek sebagai berikut:

1. RUU Sisnas Iptek perlu memuat pengaturan yang cukup tentang anggaran dan pembiayaan kegiatan riset dan pengembangan ilmu pengetahuan, pengaturan tentang fungsi dan peran pengawasan terhadap kegiatan penelitian, dan materi yang memuat tentang perlunya mempertimbangkan dan mengakomodir kearifan lokal dalam setiap kegiatan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan. Pengaturan mengenai perlindungan terhadap sistem pengetahuan tradisional (*Local Wisdom*) diperlukan agar pengetahuan kearifan lokal tidak tergerus dengan pengetahuan modern karena kearifan lokal dapat memberikan manfaat terhadap kehidupan manusia.
2. Untuk mendukung program penelitian yang baik dan berkualitas diperlukan dana yang cukup, untuk itu perlu ada upaya menjamin pengaturan tentang pembiayaan bagi kepentingan penelitian. Pengaturan tentang kewajiban menyediakan anggaran bagi penelitian harus diatur secara jelas dan tegas, misalnya diatur dalam APBN minimal 2%. Hal ini tidak hanya untuk instansi pemerintah, tetapi juga perlu ada kewajiban bagi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan pihak swasta untuk mengalokasikan sekian persen anggarannya untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian.

3. Perlu ada pengaturan tentang prioritas penelitian yang perlu dikembangkan sehingga lebih fokus dan terarah disesuaikan dengan kepentingan dan tujuan nasional.
4. Keterlibatan sektor privat dan pihak-pihak swasta dalam kegiatan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan perlu lebih dimaksimalkan. Untuk itu perlu ada pengaturan yang mendorong dan memberikan insentif bagi pihak swasta yang berperan aktif dalam kegiatan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan.
5. Pengaturan terhadap kegiatan pengawasan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan di dalam kampus perguruan tinggi perlu diatur dengan baik dan bijaksana, karena perlu menjadi perhatian bahwa kampus mempunyai otonomi kampus yang dalam hal tertentu tidak dapat dicampuri oleh pihak luar. Sehingga pengaturan tentang pengawasan harus juga menjamin dan mengakomodir “otonomi kampus”.
6. Sanksi pidana dalam RUU masih terlalu rendah, untuk itu perlu dibuat agar sanksi pidana lebih tinggi karena agar melindungi kemuliaan dan tujuan utama dari kegiatan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan. Ketentuan mengenai sanksi pidana dalam RUU sebesar Rp2.000.000.000,00 tidak sebanding dengan manfaat hasil penelitian yang diperoleh bagi pihak industri, contoh *living material* pada tanaman obat dan bakteri yang mampu menghasilkan sesuatu (kekayaan plasma nutfah) yang mempunyai potesial tinggi apabila hal tersebut dibawa peneliti ke luar negeri maka ancaman pidana denda tersebut tidak sebanding dengan hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti asing.
7. Perlu ada pengaturan tentang penelitian yang melibatkan atau oleh peneliti asing, pengaturan tentang perizinan bagi penelitian asing dan kerja sama dengan peneliti asing ini sangat diperlukan. Namun demikian harus menjamin dilakukan dengan sangat praktis dan mudah serta tetap menjamin kepentingan nasional.

8. Pengaturan tentang pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi perlu menjadi perhatian khusus, mengingat perkembangan teknologi informasi berjalan sangat cepat dan mempunyai dampak sosial yang sangat besar.
9. Sumber anggaran biaya yang berasal dari Kementerian Ristek Dikti tidak boleh dialokasikan atau dimanfaatkan oleh perguruan tinggi di bawah Kementerian Agama. Oleh karena itu perlu diatur agar ada kebijakan bahwa hal ini dimungkinkan karena prinsipnya pengembangan penelitian bisa dilakukan oleh perguruan tinggi baik di bawah Kementerian Ristek Dikti ataupun di bawah Kementerian Agama. Pengaturan ini diperlukan agar dikemudian hari tidak terjadi masalah hukum.
10. Perlu juga diatur tentang eksistensi perguruan tinggi Islam negeri yang berada di bawah Kementerian Agama untuk dapat dukungan dalam kegiatan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan.
11. Perlu diatur tentang jenis penghargaan bagi penelitian yang berasal dari daerah untuk merangsang dan memacu peneliti-peneliti dari daerah lebih aktif.
12. Dalam RUU perlu ada bab atau pasal khusus yang mengatur tentang kerja sama dan hubungan koordinasi diantara pemerintah, perguruan tinggi dan kalangan industri.
13. Perlu ada pengaturan tentang pendidikan vokasi, pendidikan vokasi perlu mendapatkan peran yang maksimal.
14. Perlu ada pengaturan tentang pengembangan seni budaya dan kegiatan penelitian serta pengembangan ilmu pengetahuan perlu mempertimbangkan unsur seni dan budaya. Aspek seni dan budaya agar tidak hanya menjadi “pemanis” dalam kebijakan dan pengaturan.
15. Pengaturan tentang eksistensi kelembagaan dalam RUU Sisnas Iptek perlu diperjelas, terutama dalam hal eksistensi kedudukan, fungsi

dan hierarki serta hubungan dengan kelembagaan lain yang terkait. Dalam Pasal 38 RUU Sisnas iptek perlu pengaturan secara jelas mengenai fungsi dan tanggung jawab masing masing lembaga, yang meliputi lembaga penelitian dan pengembangan, lembaga pengkajian dan penerapan, perguruan tinggi, badan usaha dan lembaga penunjang. Selain itu perlu dipertimbangkan pengaturan mengenai hirarki kelembagaan antara pusat dan daerah, mengingat adanya lembaga ristek yang berkedudukan di daerah. Selain itu perlunya pengaturan mengenai koordinasi antar lembaga.

16. Pemanfaatan hasil-hasil penelitian juga perlu diatur agar hasil penelitian tidak hanya menjadi dokumen yang tidak aplikatif. Hasil penelitian harus didorong agar dapat dimanfaatkan dan diimplementasikan dalam hal menghasilkan sesuatu yang akan bermanfaat.
17. Alokasi anggaran untuk tindaklanjut hasil penelitian juga harus dijamin pengaturannya. Tanpa penyediaan anggaran untuk tindaklanjut hasil penelitian, maka hasil kegiatan penelitian tersebut menjadi tidak mempunyai manfaat yang optimal.
18. Pemerintahan Aceh berharap dibentuk "*science center*" yang bertujuan agar masyarakat dengan mudah mengetahui pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek). *Science center* dapat berbentuk penyediaan sarana prasarana pendidikan luar sekolah yang dapat memacu kapasitas pengembangan Iptek, penyediaan hiburan dengan unsur Iptek supaya masyarakat dapat menemukan dan mengenali konsep penerapan Iptek secara mudah, menarik dan inspiratif melalui berbagai peragaan interaktif. Selain dibangun *science center*, perlu juga dibentuk "*science and techno park*", yaitu dengan menyiapkan inkubator-inkubator teknis supaya Iptek bisa disinergikan dengan kekayaan alam sehingga dapat menaikkan nilai – nilai yang ada. Dengan didirikannya "*science and techno park*" maka Indikator keberhasilannya yaitu:

- a. Jumlah produk berbasis potensi daerah yang dikembangkan;
 - b. Jumlah usaha pemula yang dibina;
 - c. Jumlah teknologi hasil Litbang domestik yang diterapkan;
 - d. Bentuk organisasi pengelola TP (Tim Kerja/Satker/BLUD/BMUD)
 - e. Prosentasi biaya operasional yang dipenuhi sendiri;
 - f. Jumlah usaha pemula yang lulus;
 - g. Jumlah kontrak pembiayaan pengembangan produk inovatif;
 - h. Jumlah *tenant industry* yang masuk dalam kawasan;
 - i. Jumlah tenaga kerja yang diserap dalam kawasan;
 - j. Jumlah produk yang telah dilepas ke pasar; dan
 - k. Besarnya pendapatan usaha dalam kawasan terhadap PAD.
19. Semangat RUU Sisnas Iptek adalah untuk meningkatkan kompetisi bangsa yang dilakukan melalui *empower research*. Untuk mendukung riset yang bermutu diperlukan *funding* yang cukup, sumber daya manusia yang memadai, dan fasilitas yang memadai serta dilakukan dengan mengintegrasikan lembaga riset yang ada di Indonesia.
20. Banyak teknologi buatan dalam negeri yang belum dimanfaatkan secara nasional seperti mobil atau sepeda motor, sehingga dalam RUU ini harus memberi ruang, memproteksi dan menggunakan produksi/teknologi dalam negeri sehingga tidak bergantung pada produk asing.
21. Dalam RUU Sisnas Iptek perlu mengatur mengenai penyebaran teknologi ke berbagai daerah. Hal ini disebabkan karena saat ini penyebaran teknologi hanya terpusat di daerah tertentu (Pulau Jawa) sehingga diharapkan adanya pemerataan penyebaran teknologi di setiap daerah untuk menghindari kesenjangan teknologi antara Pulau Jawa dan Luar Jawa.
22. Perlu ada riset yang berkaitan dengan kekuatan angkatan bersenjata bangsa untuk memperkuat Negara Kesatuan RI.

23. Dalam Pasal 45 Huruf d RUU Sisnasiptek mengatur mengenai sumber daya manusia Ilmu Pengetahuan dan Teknologi lainnya yang melakukan kegiatan penelitian, pengembangan, pengkajian, dan/atau penerapan. Dalam Pasal tersebut tidak dijelaskan siapa saja yang disebut dengan sumber daya manusia sehingga perlu ada penjelasan lebih lanjut siapa saja yang dimaksud dengan sumber daya manusia lainnya tersebut.

BAGIAN III

KESIMPULAN DAN PENUTUP

A. KESIMPULAN

Dalam kunjungan kerja ini kegiatan dalam bentuk fokus grup diskusi untuk menampung sebanyak-banyaknya masukan dan pemikiran dari peserta sehingga tidak terdapat kesimpulan, pada prinsipnya semua catatan hasil diskusi dan masukan dari peserta yang telah disajikan dalam Bab II akan menjadi pertimbangan dan perhatian bagi Pansus RUU Sisnas Iptek dalam pembahasan materi RUU Sisnas Iptek.

B. PENUTUP

Demikian Laporan Kegiatan Kunjungan Kerja Pansus RUU Sisnas Iptek ke Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, dengan harapan hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi lebih baiknya RUU Sisnas Iptek.

Jakarta, Oktober 2017

Pansus RUU Sisnas Iptek DPR RI

Ketua Tim,

Ir. Daryatmo Mardiyanto