

STRATEGI PENGUATAN TATA KELOLA PEMANFAATAN RISET DAN INOVASI

(Studi Kasus: Kerjasama Pemanfaatan Riset dan Inovasi BRIN dengan Industri)

Solichah Vichy Budiwati, Sundari, Dhani S. Hudaya, Niken

Badan Riset Inovasi Nasional

Corresponding author: visy097@gmail.com

Keywords

Strategi
Tata Kelola
Pemanfaatan Riset dan
Inovasi
Kerjasama Industri

ABSTRAK

Sebagai badan libang nasional yang diamanatkan dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 2019 dan Peraturan Presiden No.78 Tahun 2021, BRIN berperan dalam menghasilkan invensi dan inovasi yang nantinya diharapkan dapat dikomersialisasikan industri. Dalam menjalankan perannya tersebut, BRIN menerapkan strategi tatakelola open platform yang membuka peluang kerjasama luas bagi mitra industri dari berbagai pintu (*multiple gate*). Penerapan skema baru tersebut belum didukung penatakelolaan yang optimal sehingga menimbulkan sejumlah kebingungan bagi mitra industri dan berdampak pada potensi penurunan kerjasama riset dan inovasi dengan industri. Oleh karena itu, penelitian ini ditujukan untuk merumuskan strategi perkuatan tata kelola kerjasama riset dan inovasi di lingkungan BRIN, sehingga terciptanya ekosistem riset dan inovasi yang kondusif. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dan eksploratif. Teknik analisis dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui survei dan FGD. Hasil penelitian menunjukkan ada 2 (dua) strategi yang perlu dilakukan yaitu strategi umum dan strategi khusus. Strategi umum diarahkan pada penataulangan tupoksi di internal BRIN, penyelesaian Standar Operasional Prosedur (SOP) dan proses bisnis, dan penyiapan sumberdaya. Sedangkan strategi khusus lebih difokuskan pada perbaikan skema aksesibilitas layanan meliputi skema *multiple gate* dengan perbaikan dan *multitple* layanan dalam satu atap.

PENDAHULUAN

Undang-Undang No 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi menjadi dasar kebijakan IPTEK di Indonesia. UU tersebut mengamanatkan pembentukan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Pembentukan BRIN diperkuat dengan dikeluarkannya Perpres No. 78/2021 tentang BRIN. BRIN dibentuk dari peleburan berbagai lembaga litbang nasional yang ada sebelumnya, yaitu LIPI, BPPT, LAPAN, BATAN, Kemenristek dan beberapa litbang Kementerian. Perpres tersebut memperkuat peran dan fungsi BRIN dalam mengintegrasikan kegiatan penelitian, pengembangan, pengkajian dan penerapan serta invensi dan inovasi. Untuk menjalankan peran dan fungsinya sebagaimana dasar hukum di atas, maka BRIN perlu menetapkan tata

kelola pemanfaatan riset dan inovasi agar dapat memberikan manfaat optimal kepada penggunanya, baik industri maupun masyarakat.

Saat ini BRIN menerapkan model *open platform*, khususnya dalam tata kelola kerjasama riset dan inovasi dengan harapan dapat meningkatkan kolaborasi kerjasama dengan berbagai pihak eksternal (akademisi, industri, komunitas, dll). Dengan menerapkan model *open platform*, pintu masuk kerjasama bagi pihak eksternal terbuka luas dari berbagai pintu unit layanan yang ada (*multiple gate*). Layanan yang ditawarkan BRIN mencakup kerjasama dalam pemanfaatan tenaga ahli, infrastruktur, kekayaan intelektual dan pengembangan riset dan inovasi. Namun dalam implementasinya, skema ini dinilai belum optimal karena ditemui beberapa kendala baik dari sisi internal maupun eksternal khususnya bagi mitra industri. Apabila permasalahan yang timbul tersebut tidak ditindaklanjuti, maka dapat memberikan potensi dampak pada berkurangnya minat industri dalam bekerjasama dengan BRIN. Untuk itu dipandang perlu meninjau kembali skema tata kelola kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi BRIN saat ini dan disusun strategi yang dapat memperkuat tata kelola kerjasama layanan pemanfaatan riset dan inovasi yang ada, sehingga dapat meminimalisir potensi dampak di atas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan eksploratif. Metode penelitian kualitatif merupakan strategi terkait dengan penilaian subjektif dari sikap, pendapat dan perilaku (Kothari, 2004). Data kualitatif diperoleh dari diskusi (FGD) dengan mitra internal dan hasil survai eksternal (industri). Survai dilakukan untuk memperoleh persepsi industri atas tata kelola pemanfaatan riset dan inovasi BRIN dengan responden sebanyak 65 industri Selanjutnya data kualitatif tersebut akan dikuantitatifkan dan dianalisis dengan memakai analisis SWOT.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis SWOT. Menurut ahli, analisis SWOT yaitu perencanaan strategis serta teknik manajemen strategis yang digunakan untuk membantu individu atau organisasi mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, ancaman, dan peluang yang terkait dengan persaingan bisnis atau perencanaan suatu proyek (Weihrich, 1982). SWOT telah digambarkan sebagai alat yang telah diuji coba kebenarannya sebagai analisis strategis (Sevier, 2001). Teknik SWOT digunakan pada tahap awal proses pengambilan keputusan serta dapat digunakan sebagai alat untuk menilai posisi strategis berbagai jenis organisasi yang berbeda (Silva, 2005).

Menurut Freddy (2016), SWOT melingkupi lingkungan internal (*Strengths* dan *Weakness*) serta lingkungan eksternal (*Opportunities* dan *Threats*). SWOT merupakan keadaan internal dan eksternal yang diuraikan secara sistematis dari berbagai faktor untuk merumuskan strategi layanan. Analisis penyusunan strategi dilakukan dengan memanfaatkan *Strengths* dan *Opportunities* secara optimal dengan meminimalkan *Weakness* dan *Threats*.

Dalam analisa, nantinya akan dibandingkan faktor internal yang terdiri dari *strengths* (kekuatan) dan *weakness* (kelemahan) dengan faktor eksternal yang terdiri dari *opportunities* (peluang) serta *threats* (ancaman) (Freddy, 2016).

Faktor internal digunakan kedalam matrik disebut IFAS (*Internal Strategic Factor Analysis Summary*), sedangkan faktor eksternal disebut EFAS (*Eksternal Strategic Factor Analysis Summary*).

Tabel 1. Matrik Internal /IFAS

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan	x	x	x
Jumlah	x	x	x
Kelamahan	x	x	x
Jumlah	x	x	x
Total	x		x

Sumber: Rangkuti (2016)

Tabel 2. Matrik Eksternal/EFAS

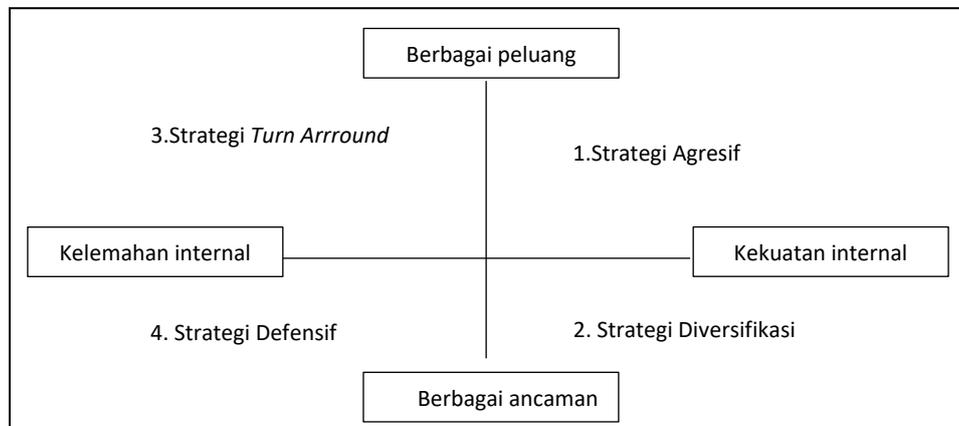
Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor
Peluang	x	x	x
Jumlah	x	x	x
Ancaman	x	x	x
Jumlah	x	x	x
Total	x		x

Sumber : Rangkuti (2016)

Indikator SWOT diidentifikasi dengan menggunakan kajian literatur, wawancara atau riset eksploratif. Setelah matrik IFAS dan EFAS selesai disusun, hasilnya kemudian dimasukkan dalam model kuantitatif dalam diagram analisis SWOT (Gambar 1). Analisis SWOT terdiri atas empat kuadran yang masing-masing kuadarannya memiliki strategi yang berbeda (Freddy Rangkuti, 2016).

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa Kuadran 1: Kondisi dimana situasi menguntungkan, institusi dapat memanfaatkan kekuatan dan peluang, untuk itu strategi yang tepat dalam kuadran ini adalah mendukung kekuatan dan peluang untuk bertumbuh (*strategy oriented to growth*). Kuadran 2: Kondisi perusahaan dihadapkan pada suatu ancaman, meski demikian terdapat kekuatan internal. Strrtategi untuk kuadran ini adalah mengoptimalkan kekuatan melalui diversifikasi (produk/pasar) sehingga didapatkan peluang dalam jangka lebih panjang, Kuadran 3: Kondisi dimana terdapat peluang pasar yang besar, akan tetapi perusahaan dihadapi pada keterbatasan/kelemahan internal.

Strategi untuk kondisi tersebut adalah meminimalisir permasalahan internal sehingga peluang pasar dapat direbut. Kuadran 4: Pada kondisi ini perusahaan dihadapkan pada kelemahan internal sekaligus ancaman.



Sumber: (Rangkuti, 2014)

Gambar 1. Diagram SWOT Analysis

HASIL DAN PEMBAHASAN

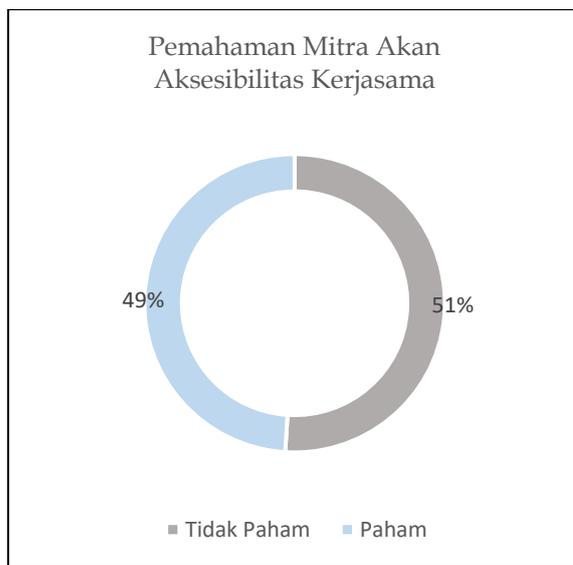
Kondisi Umum Tata Kelola Kerjasama Riset dan Inovasi BRIN Saat Ini

BRIN sebagai lembaga litbang nasional dituntut untuk melakukan transformasi proses bisnis dan manajemen riset secara menyeluruh guna percepatan peningkatan sumber daya Iptek yang berkualitas dan berdaya saing. Untuk itu, BRIN menerapkan strategi/kebijakan *open platform*. Strategi tersebut dilakukan untuk menarik keterlibatan sektor industri/swasta dalam aktivitas riset dan pengembangan. Kebijakan ini dilakukan BRIN melalui penyediaan fasilitas dan SDM riset yang dapat diakses secara terbuka oleh semua pihak seperti akademisi, industri atau swasta, komunitas, pemerintah, dan lainnya. Dengan demikian biaya riset berbiaya dan beresiko tinggi dapat diminimalisir melalui platform kerjasama riset ini.

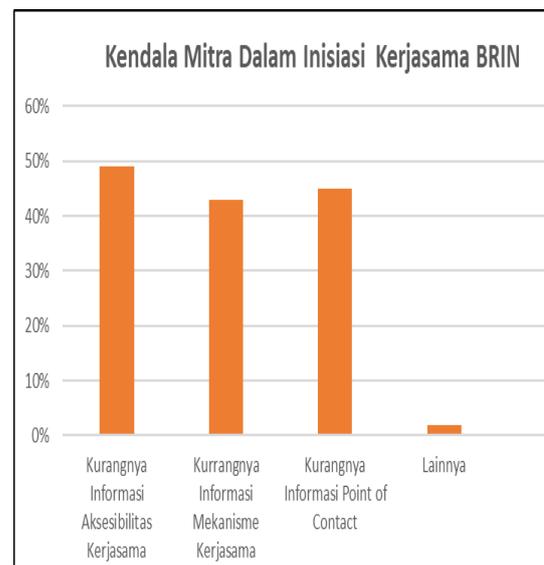
Melalui strategi/kebijakan ini, sumber daya riset nasional (SDM dan infrastruktur) harus dikonsolidasikan supaya BRIN menjadi *enabler*, agar lebih banyak sektor swasta yang tertarik melakukan riset bersama BRIN. Untuk mendukung strategi tersebut, terutama dalam kaitannya dengan layanan pemanfaatan riset dan inovasi yakni layanan pemanfaatan kekayaan intelektual, layanan pemanfaatan infrastruktur riset dan inovasi, layanan pengembangan riset dan inovasi dan layanan pemanfaatan tenaga ahli, saat ini diterapkan skema *multiple gate*. Dengan skema ini, industri dapat bekerjasama untuk pemanfaatan riset dan inovasi BRIN melalui berbagai pintu unit kerja/layanan. Inisiasi kerjasama (promosi) kepada industri juga dapat dilakukan oleh semua unit yang menjadi pintu masuk layanan. Dalam skema ini, mitra didampingi oleh *Point of contact (PIC/Focal Point)* yang hanya berada pada masing-masing unit kerja/layanan saja, sehingga ketika mitra harus berpindah ke layanan lainnya

akan ditangani oleh *Point of contact (PIC/Focal Point)* yang berbeda. Setiap layanan memiliki mekanisme pelaksanaan kerjasama yang berbeda.

Dari hasil survei tentang persepsi mitra industri dalam kerjasama riset inovasi dengan BRIN yang dilakukan terhadap 65 responden mitra industri (Gambar 2), didapatkan hasil bahwa sebanyak 51% mitra industri belum memahami aksesibilitas kerjasama. Mitra industri menghadapi beberapa kendala dalam inisiasi kerjasama, antara lain kurangnya informasi akan aksesibilitas/pintu masuk, mekanisme kerjasama serta *point of contact* (Gambar 3).



Gambar 2. Pemahaman mitra industri akan aksesibilitas kerjasama riset dan inovasi BRIN



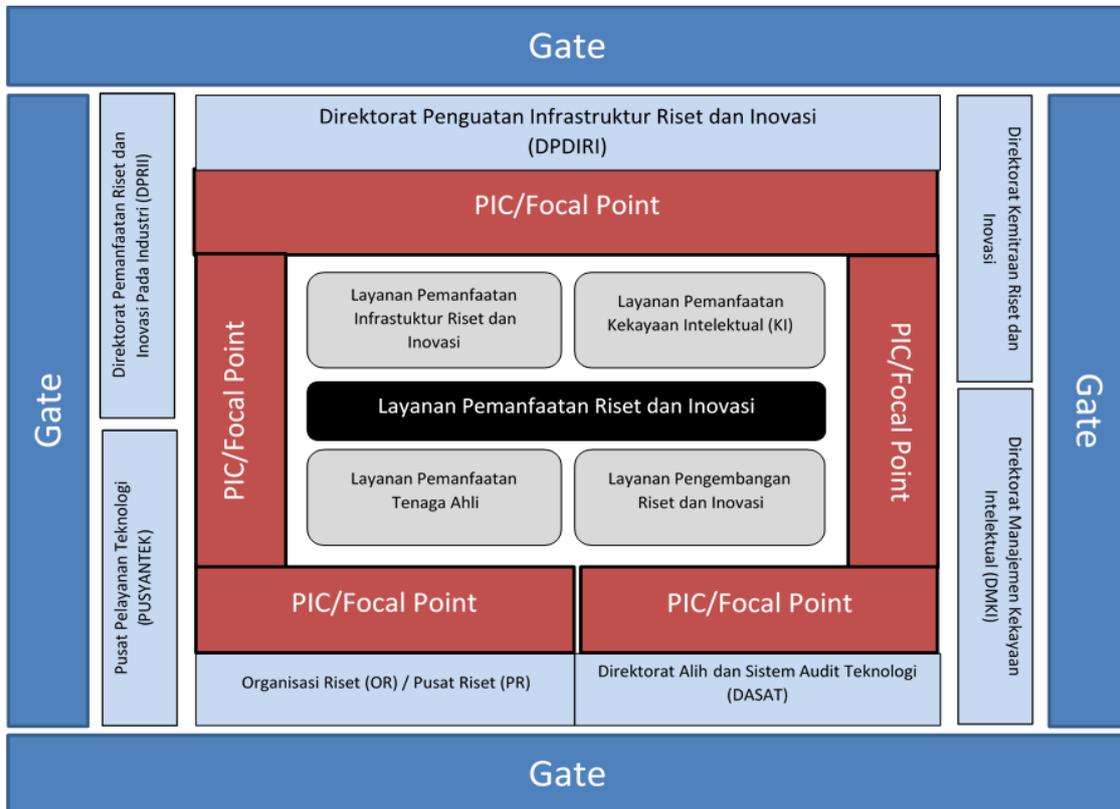
Gambar 3. Kendala mitra industri dalam inisiasi kerjasama dengan BRIN

Sumber: Survei Industri atas Tata Kelola Pemanfaatan Riset dan Inovasi BRIN, 2022

Kendala aksesibilitas bagi mitra terjadi karena banyaknya pintu masuk layanan (*multiple gate*) tanpa didukung ketersediaan informasi yang terintegrasi (*point of contact*, jenis layanan, mekanisme kerjasama, data base: tenaga ahli, infrastruktur, kekayaan intelektual, kemampuan riset dan inovasi) sehingga mitra kesulitan dalam mengakses dan mendapatkan informasi. Skema *multiple gate* ini juga berpotensi menimbulkan terjadinya *assymetric information* bagi mitra karena, banyaknya informasi yang tidak seragam dari berbagai unit kerja/layanan yang diterima oleh mitra. Hal ini dimungkinkan terjadi karena adanya irisan peran kerja, tugas fungsi serta target kinerja terkait pemanfaatan riset dan inovasi pada beberapa unit layanan. Masing-masing unit berkompetisi dan hanya berfokus dalam pencapaian target kinerja (kerjasama industri) tanpa koordinasi dengan berbagai unit kerja/layanan lainnya.

Pelaksanaan kerjasama ini dipandang masih bersifat parsial pada masing-masing layanan dan tidak terkoordinasi secara utuh dan menyeluruh. Belum ada

proses bisnis yang mengatur aliran keterkaitan dari satu layanan ke layanan lainnya. Dengan tidak adanya koordinasi yang tersistematis pada skema yang ada saat ini, waktu pelayanan menjadi lebih lama khususnya bagi mitra yang ingin memanfaatkan beberapa layanan kerjasama. Skema *multiple gate* yang saat ini diterapkan BRIN dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4.
Skema *Multiple Gate* dalam strategi *open platform*

Analisis SWOT

Analisis SWOT dilakukan untuk memetakan faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi tatakelola kerjasama pemanfaatan riset inovasi di BRIN saat ini. Penentuan bobot, skor dan rating ditetapkan melalui diskusi dengan tenaga ahli (*expert*). Penilaian dilakukan untuk melihat posisi BRIN dalam pelaksanaan kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi saat ini. Posisi dalam diagram analisis SWOT (kuadran) tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam penyusunan strategi kebijakan dengan mempertimbangkan faktor-faktor dominan dalam kuadran tersebut.

Tabel 3. IFAS Tatakelola Kerjasama Pemanfaatan Riset dan Inovasi BRIN

No	Kekuatan	Bobot	Skor	Rating
1	Regulasi Pembentukan BRIN melalui Perpres 78/2021--fungsi BRIN sebagai penyelenggara pemanfaatan riset dan inovasi	20	5	100
2	Ketersediaan Infrastruktur (saprast) riset dan inovasi yang lengkap	20	4	80
3	Ketersediaan SDM Periset riset dan inovasi	15	4	60
4	Memiliki alokasi dana (DIPA) untuk layanan pemanfaatan riset dan inovasi	15	4	60
5	Memiliki beberapa unit kerja terkait layanan pemanfaatan riset dan inovasi	20	4	80
6	Ketersediaan Kekayaan intelektual	10	4	40
	Jumlah Nilai Kekuatan	100		420
	Kelemahan			
1	Irisan peran kerja/tugas fungsi beberapa unit kerja dalam pemanfaatan riset dan inovasi (Peraturan BRIN No 01/2021)	25	5	125
2	Belum ada SOP dan proses bisnis internal dan antar unit kerja terkait layanan pemanfaatan riset dan inovasi	20	5	100
3	Birokratisasi dalam mekanisme kerjasama layanan pemanfaatan riset dan inovasi	20	5	100
4	Tidak ada koordinasi dalam keseluruhan pelaksanaan kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi	15	5	75
5	Masih minimnya jumlah SDM terkait pemanfaatan Iptek sebagai intermediasor	10	4	40
6	Belum tersedianya satu sumber database dan sistem informasi yang terintegrasi terkait layanan pemanfaatan riset dan inovasi	10	4	40
	Jumlah Nilai Kelemahan	100		480
	Jumlah Nilai IFAS = (Kekuatan - Kelemahan)			-60

Kondisi internal tatakelola kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi BRIN digambarkan dalam Kekuatan dan Kelemahan (IFAS) dalam Tabel 3. Dari hasil analisis, dapat diuraikan bahwa kekuatan internal yang dimiliki BRIN antara lain meliputi sumber daya (SDM, infrastruktur, Kekayaan Intelektual, anggaran, unit layanan) serta regulasi/dasar hukum pembentukan BRIN dalam Peraturan Presiden No 78 Tahun khususnya peran BRIN dalam pemanfaatan riset dan inovasi

Adapun kelemahan antara lain meliputi adanya irisan peran kerja/ tugas fungsi beberapa unit layanan, birokratisasi mekanisme kerjasama karena belum adanya regulasi internal yang mengatur mekanisme kerja (SOP dan Proses bisnis), minimnya jumlah SDM dalam peran intermediasor, belum tersedianya sistem informasi layanan pemanfaatan riset dan inovasi yang terintegrasi. Dari hasil penilaian didapatkan nilai kekuatan sebesar 420, sedangkan nilai Kelemahan

sebesar 480. Hal ini menunjukkan bahwa faktor Kelemahan lebih mendominasi tatakelola kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi di BRIN saat ini.

Kondisi eksternal tatakelola kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi BRIN digambarkan dalam Peluang dan Ancaman (EFAS) dalam Tabel 4. Dari hasil analisis, dapat diuraikan bahwa peluang yang dimiliki BRIN antara lain adanya permintaan teknologi dan kerjasama riset inovasi dari industri, adanya jejaring mitra industri yang dimiliki BRIN, adanya industri yang memiliki fasilitas R&D tapi membutuhkan tenaga ahli dari BRIN, adanya industri yang tidak memiliki fasilitas R&D sehingga membuka peluang kerjasama pemanfaatan infrastruktur serta adanya peluang bagi inventor BRIN dalam memanfaatkan peluang kerjasama kekayaan intelektual.

Tabel 4. EFAS Tatakelola Kerjasama Pemanfaatan Riset dan Inovasi BRIN

No	Peluang	Bobot	Skor	Rating
1	Adanya permintan/ <i>demand</i> teknologi dan peluang kerjasama R&D dari industri karena tingginya resiko kegagalan dan biaya pengembangan R&D	25	5	125
2	Memiliki jejaring mitra industri potensial untuk pemanfaatan riset dan inovasi	25	5	125
3	Peluang kerjasama pemanfaatan pakar/tenaga ahli oleh industri yang memiliki divisi R&D tersendiri	20	4	80
4	Peluang kerjasama pemanfaatan infrastruktur oleh industry yang tidak memiliki fasilitas R&D sendiri	15	4	60
5	Peluang didapatkannya royalti bagi inventor atas pemanfaatan kekayaan intelektual oleh mitra industri	15	3	45
	Jumlah Nilai Peluang	100		435
	Ancaman			
1	Industri dapat memilih melakukan R&D sendiri tanpa kerjasama dengan lembaga litbang	25	3	75
2	Berkurangnya minat industri dalam melakukan kerjasama karena birokratisasi dan adanya tuntutan mitra atas pelayanan publik pemerintah yang prima	25	4	100
3	Keberpihakan sebagian besar industri dalam penggunaan teknologi import khususnya untuk teknologi kunci	30	4	120
4	Adanya skema kerjasama riset lainnya (lembaga R&D swasta dan perguruan tinggi) yang berkolaborasi dengan industri	20	3	60
	Jumlah Nilai Ancaman	100		355
	Jumlah Nilai EFAS= (Peluang - Ancaman)			80

Adapun ancaman yang dihadapi antara lain meliputi: adanya industri yang memiliki divisi R&D (SDM, anggaran dan infrastruktur) sehingga tidak membutuhkan kerjasama dengan BRIN, berkurangnya minat industri dalam melakukan kerjasama karena birokratisasi, berkurangnya minat industri karena birokratisasi serta adanya tuntutan mitra atas pelayanan publik prima lembaga pemerintah, keberpihakan sebagian besar industri dalam penggunaan teknologi import khususnya untuk teknologi kunci, serta adanya pesaing (Lembaga R&D

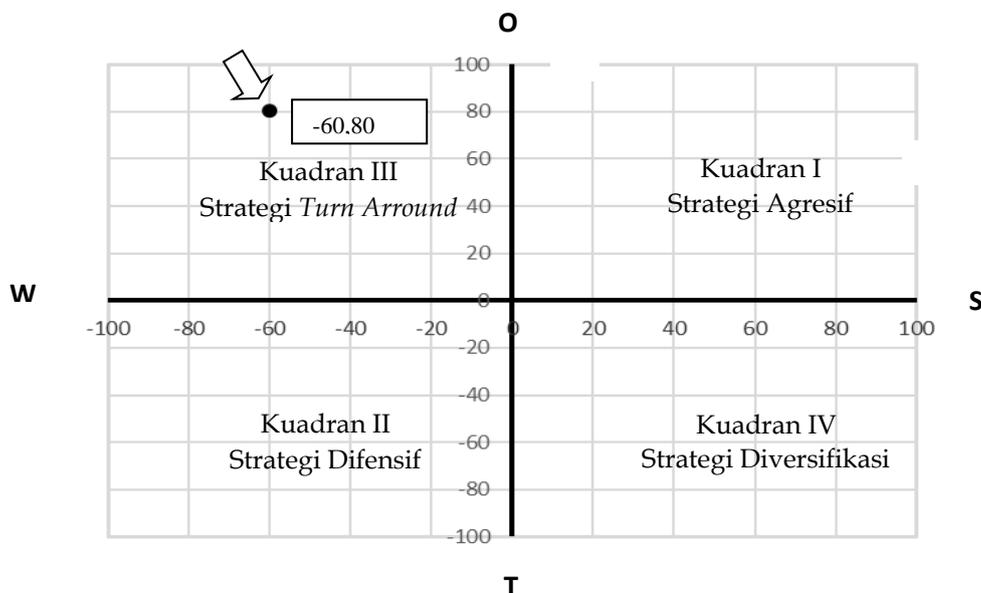
swasta dan perguruan tinggi) yang menawarkan skema kerjasama yang lebih menarik.

Dari hasil penilaian IFAS didapatkan nilai kekuatan sebesar 420, sedangkan nilai Kelemahan sebesar 480, sehingga nilai IFAS dalam matrik SWOT (koordinat sumbu X) adalah negatif (-) 60. Hal ini menunjukkan bahwa faktor Kelemahan lebih mendominasi tatakelola kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi di BRIN saat ini. Adapun dari hasil penilaian EFAS didapatkan nilai peluang sebesar 435 sedangkan nilai ancaman sebesar 355, sehingga nilai EFAS dalam matrik SWOT (koordinat sumbu Y) adalah positif (+) 80. Hal ini menunjukkan bahwa BRIN memiliki peluang lebih besar disbanding ancaman yang dihadapi.

Posisi Tata Kelola Kerjasama Pemanfaatan Riset dan Inovasi BRIN Saat Ini

Dengan melihat nilai IFAS dan EFAS yang ada, maka dapat digambarkan posisi tata kelola kerjasama riset dan inovasi BRIN saat ini berada pada koordinat kartesius (-60, 80) atau terletak pada kuadran III (Gambar 5).

Posisi tata kelola kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi BRIN dalam kuadran III dimaknai dengan strategi *Turn Around* yang berarti meski saat ini memiliki banyak kelemahan, namun BRIN memiliki peluang yang besar dalam perbaikan tata kelola pemanfaatan riset dan inovasi pada industri. Strategi yang dirumuskan nantinya, difokuskan untuk meminimalisir kelemahan yang dimiliki dalam memanfaatkan peluang tersebut.



Gambar 5. Posisi Tata Kelola Kerjasama Pemanfaatan Riset dan Inovasi di BRIN Dalam Diagram Analisis SWOT

Strategi Perkuatan Tata Kelola Kerjasama Riset dan Inovasi BRIN

Dari hasil analisis SWOT diatas, maka disusun strategi kebijakan untuk memperkuat tata kelola kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi BRIN. Strategi kebijakan diusulkan secara umum maupun khusus. Strategi umum yang diperlukan untuk memperkuat tata kelola kerjasama riset dan inovasi BRIN meliputi:

1. Menyusun perbaikan skema tatakelola kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi dalam beberapa alternatif yang dapat diterapkan dalam jangka pendek dan jangka panjang
2. Peninjauan atas Peraturan BRIN No 01 Tahun 2021 Tentang Sistem Organisasi Tata Kerja BRIN khususnya dalam penataan tugas fungsi Unit Kerja/Satker/Direktorat terkait layanan kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi di internal BRIN yang saat ini memiliki beberapa kesamaan peran kerja.
3. Menetapkan regulasi internal yang mengatur SOP dan proses bisnis intra dan antar unit yang memiliki fungsi layanan kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi di internal BRIN
4. Penyediaan sarana sistem informasi terintegrasi dalam layanan pemanfaatan riset dan inovasi sebagai salah satu sarana promosi yang efektif bagi mitra industri.
5. Menyusun penguatan kompetensi dan kapabilitas SDM untuk analisis pemanfaatan iptek (peran intermediasi) khususnya pada unit yang memiliki fungsi layanan.

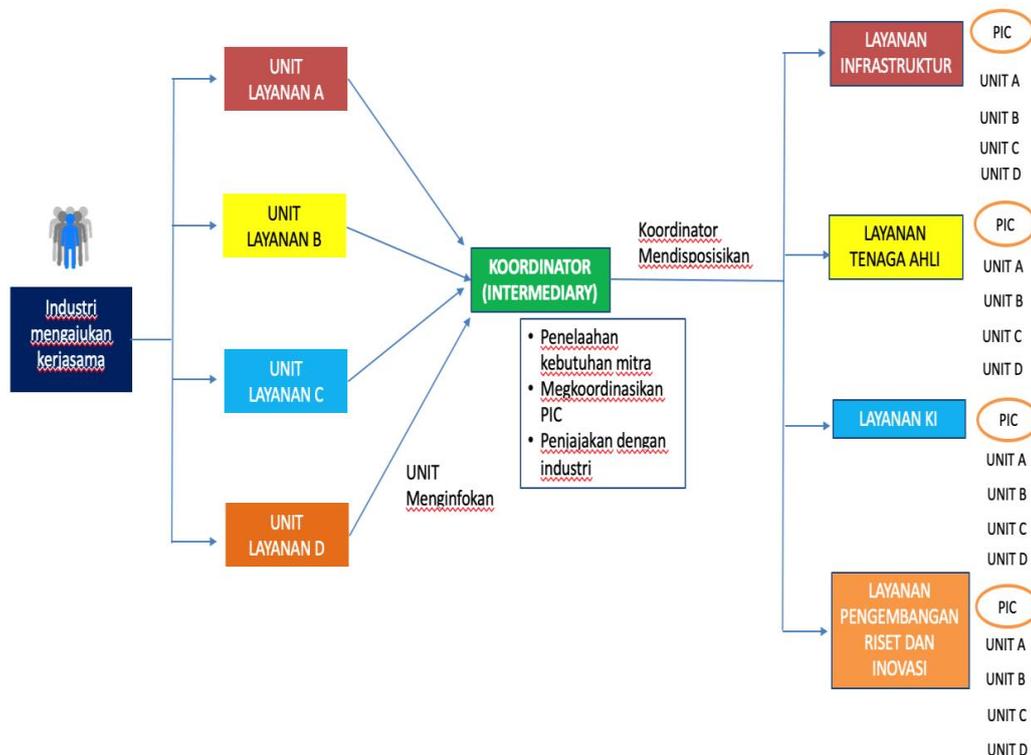
Strategi khusus untuk perbaikan tata kelola kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi diarahkan pada strategi umum pertama yaitu usulan model/skema layanan pemanfaatan riset dan inovasi yang disusun dengan melihat jangka waktu penerapannya. Strategi khusus untuk perbaikan tata kelola kerjasama riset dan inovasi meliputi:

a. Skema *Multiple Gate* (dengan Perbaikan)

Pada skema ini seluruh layanan dikoordinasikan oleh seorang koordinator layanan yang ditunjuk berdasarkan kesepakatan seluruh unit kerja terkait (Gambar 6). Koordinator juga bertugas menyediakan dan mengkoordinasikan *point of contact* (PIC/*Focal Point*) yang berperan sebagai pendamping tetap mitra untuk semua layanan selama kerjasama berlangsung. Dengan adanya koordinator dan *point of contact* (PIC/*Focal Point*) pada skema ini maka diharapkan kerjasama yang dilakukan dapat lebih efisien dan efektif.

b. Skema *Multiple Layanan Dalam satu Atap*

Pada skema ini diusulkan multiple layanan dalam satu atap yang mengacu pada konsep *one stop public services*. Seluruh unit layanan dikoordinasikan oleh satu unit layanan yang ditunjuk sebagai koordinator dengan secara lebih terstruktur. Mitra dapat masuk melalui:



Gambar 6. Skema Multiple Gate dengan Perbaikan

1). Platform Virtual (berbasis web)

Dalam skema ini, seluruh informasi terkait kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi diintegrasikan dalam satu platform virtual berbasis web. Mulai informasi produk/jasa yang ditawarkan, (tenaga ahli, riset dan inovasi, kekayaan intelektual, infrastruktur dan pengujian) termasuk juga informasi mekanisme kerjasama serta *point of contact*. Mitra dapat memilih layanan yang dibutuhkan ataupun menuliskan pesan yang secara otomatis akan terkirim ke *front desk* yang berperan dalam mendata seluruh permintaan yang masuk. Selanjutnya *front desk* meneruskan permintaan mitra tersebut kepada unit layanan khusus/*back office* untuk ditindaklanjuti.

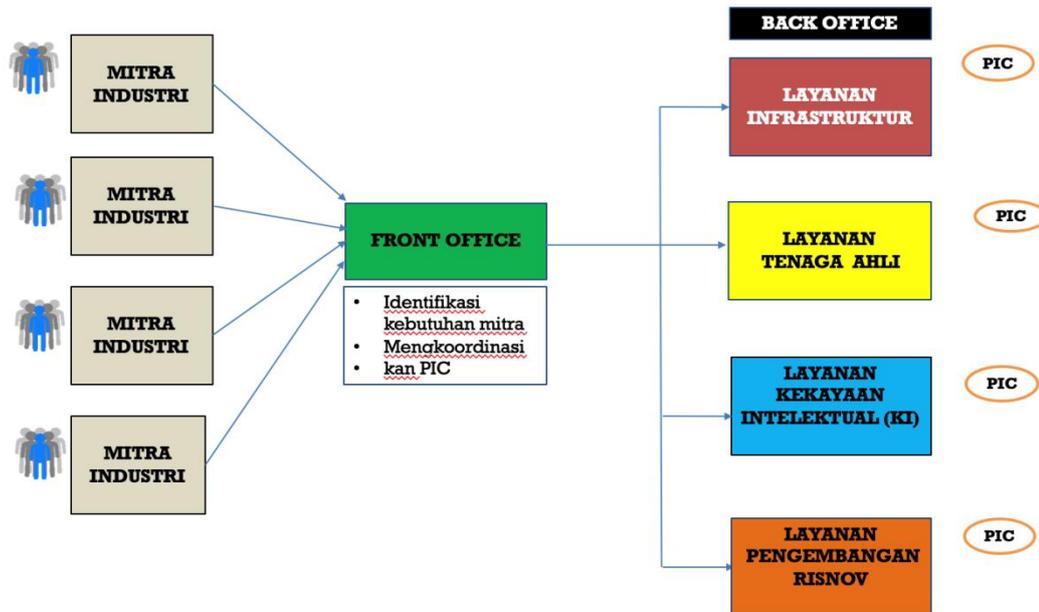
2). Front Office (Gerai).

Bentuk layanan *Front Office* (Gerai) diusulkan dalam 2 (dua) skema yaitu:

a). *Front Office* (Gerai) dengan Skema *One Stop Service*;

Dalam model ini, mitra yang datang dilayani oleh personil (*front desk*) yang bertugas memberi seluruh informasi yang dibutuhkan oleh mitra, mendampingi mitra di tahap awal, mencatat kebutuhan mitra, meneruskan kebutuhan mitra kepada koordinator unit layanan (Gambar 7). Selanjutnya, catatan kebutuhan mitra yang telah diidentifikasi diserahkan kepada unit layanan khusus/(*back office*) (unit

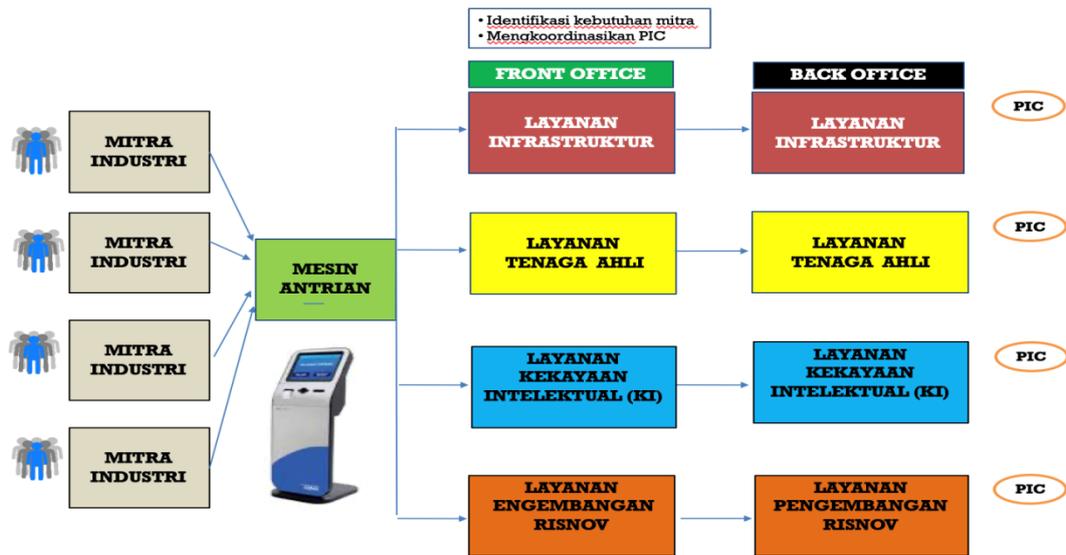
layanan: tenaga ahli; infrastruktur; pengembangan riset dan inovasi; kekayaan intelektual) untuk ditindaklanjuti. Layanan ini dikelola oleh unit yang menjadi koordinator layanan yang mengatur mekanisme kerjasama secara keseluruhan. Mitra akan didampingi oleh *Point of contact (PIC/Focal Point)* selama kerjasama berlangsung.



Gambar 7. Skema *Front Office (Gerai)* dengan Skema *One Stop Service*;

b). *Front Office (Gerai)* dengan Skema Multi Layanan

Dalam layanan ini, mitra dapat memilih layanan yang dibutuhkannya pada saat datang ke *Front Office (gerai)* melalui mesin layanan yang menampilkan berbagai layanan yang ingin dipilih (Gambar 8). Disediakan personil dari unit layanan kerjasama secara umum serta personil dari unit layanan khusus/*back office* (unit layanan: tenaga ahli; infrastruktur; pengembangan riset dan inovasi; kekayaan intelektual). Koordinator juga akan mengatur ketersediaan perwakilan personil unit-unit layanan khusus di *Front Office* untuk melayani mitra. Personil pada *front office*-multi layanan inilah yang akan mendampingi dan mengidentifikasi kebutuhan mitra pada tahap awal. Selanjutnya, hasil identifikasi kebutuhan mitra akan diinfokan personil *front office* kepada koordinator unit layanan untuk kemudian disampaikan dan ditindaklanjuti oleh unit kerja/ layanan sebagai *back office*. Mitra akan didampingi oleh *Point of contact (PIC/Focal Point)* selama kerjasama berlangsung .



Gambar 8. Skema *Front Office* (gerai) dengan Skema Multi Layanan

KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa strategi *open platform* dengan skema *multiple gate* yang diterapkan oleh BRIN sebagai upaya menarik minat industri bekerjasama dalam pemanfaatan riset dan inovasi, dalam implementasinya belum optimal. Hal ini dilihat dari masih adanya sejumlah kendala, baik dari sisi internal maupun eksternal. Dari sisi internal kendala ditemui dari peran dan target kerja yang beririsan antara unit-unit yang memiliki fungsi layanan, yang disebabkan belum ditetapkannya proses bisnis dan SOP intra dan antar unit layanan. Dari sisi eksternal, mitra merasa bingung atas beberapa informasi terkait layanan kerjasama pemanfaatan riset dan inovasi, yang meliputi aksesibilitas/pintu masuk, mekanisme kerjasama serta *point of contact* (PIC/*Focal Point*). Hal ini berpotensi menimbulkan dampak-yaitu berkurangnya minat industri dalam menjalin kerjasama pemanfaatan riset inovasi dengan BRIN.

Dari hasil analisis SWOT disusun strategi kebijakan *Turn Around* (kuadran III) dengan meminimalisir kelemahan dengan memanfaatkan peluang seoptimal mungkin. Strategi kebijakan secara umum diusulkan sebagai berikut: 1) Penyusunan perbaikan skema/model tatakelola; 2) Peninjauan dan penataan ulang tugas fungsi unit layanan; 3) Penetapan regulasi internal terkait SOP dan proses bisnis intra dan antar unit layanan; 4) Penyediaan sarana sistem informasi terintegrasi layanan pemanfaatan riset dan inovasi; 5) Menyusun penguatan kompetensi dan kapabilitas SDM untuk analisis pemanfaatan iptek (peran intermediasi). Strategi khusus perbaikan skema/model dengan alternatif dalam jangka pendek, diusulkan dengan menetapkan koordinasi serta *point of contact* (PIC/*Focal Point*) dalam model multigate. Koordinator akan berperan dalam

mengatur pelaksanaan kerjasama dari awal hingga akhir. Strategi khusus dalam jangka panjang, diusulkan skema tatakelola melalui dua *gate*/pintu masuk yaitu: 1) *platform virtual* layanan (berbasis web) yang dikelola *service desk* sebagai pengelola platform yang mengintermediasikan kepada unit layanan khusus (*back office*); 2) Pembentukan *Front Office* (Gerai) yang dikelola oleh koordinator dan perwakilan dari semua unit layanan khusus (*back office*).

Beberapa saran yang diusulkan antara lain perlu dilakukan inisiasi pertemuan internal BRIN untuk menindaklanjuti perbaikan tatakelola pemanfaatan kerjasama riset dan inovasi. Selain itu perlu adanya kejelasan peran, wewenang, fungsi kerja dan layanan unit-unit terkait serta penetapan mekanisme dan proses bisnis skema terpilih berdasarkan prioritas jangka waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Bamnios, G., Rekanos, I., Zacharias, K., & Trochidis, A. Design and evaluation of novel barriers. *The Journal of the Acoustical Society of America* (2008), 123(5), 3820.
- Bens, I. *Facilitation at a Glance*. Participative Dynamics, 1999.
- Chesbrough, H. *Open services innovation: Rethinking your business to grow and compete in a new era*. John Wiley & Sons, 2011.
- Chesbrough, H. W. *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press, 2003.
- Feller, J., Finnegan, P., Fitzgerald, B., & Hayes, J. (2008). From peer production to productization: A study of socially enabled business exchanges in open source service networks. *Information Systems Research* (2008): 19(4), 475–493.
- Freddy, R. ANALISIS SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI. PT. Gramedia. Jakarta, 2016.
- Gallaud, D. *Collaborative Innovation and Open Innovation*. *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship*: (2013) : 236-241. New York: Springer Science Business Media, LLC.
- Gallaud, D., & Nayaradou, M. Open innovation and co-operation: which choice of means of protection for innovation? *Journal of Innovation Economics*, (2) .(2012) : 167–190.
- Hagen, M., & Kubicek, H. One-Stop-Government in Europe – Results from 11 National Surveys, COST Action A 14 – Government and Democracy in the Information Age – Working Group “ICT in Public Administration”, Bremen. Online: [Http://Infosoc2.Informatik.Uni-Bremen.de/Egovernment/Cost/One-Stop-Government](http://Infosoc2.Informatik.Uni-Bremen.de/Egovernment/Cost/One-Stop-Government) [Stand: 8], 2001.
- Khosroshahi, A., Wallace, Z. S., Crowe, J. L., Akamizu, T., Azumi, A., Carruthers, M. N., ... Goto, H. International consensus guidance statement on the management and treatment of IgG4-related disease. *Arthritis & Rheumatology*, 67(7), (2015) : 1688–1699.
- Kothari, C. R. *Research methodology: Methods and techniques*. New Age International, 2004.

- Kubicek, H., & Hagen, M. Internet und Multimedia in der öffentlichen Verwaltung. *Gutachten Für Die Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn*, 1999.
- Kubicek, H., & Hagen, M. Integrating e-commerce and e-government. The case of Bremen Online Services. *LAW AND ELECTRONIC COMMERCE*, 12, (2001) : 177-196.
- Manullang, M. *Manajemen*. Bandung: Citapustaka Media Perintis, 2014.
- Rangkuti, Freddy. *Analisis SWOT: teknik membedah kasus bisnis cara perhitungan bobot rating dan OCAI*, 2014.
- Rangkuti, Freddy. *Analisis Swot*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2015.
- Rangkuti, Freddy.. *Teori Manajemen Pemasaran*. Jakarta. Gramedia, 2004.
- Sevier, R. A. Brand as relevance. *Journal of Marketing for Higher Education*, 10(3), (2001) : 77-97.
- Siagian, S. P. *Analisa serta perumusan kebijakan dan strategi organisasi*, 1993.
- Silva, C. N. SWOT analysis. Retrieved October 29, 2022, from Encyclopedia of the city : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive website: https://archive.org/details/encyclopediaofci0000unse_o0h4/page/444/mode/2up, 2005.
- Steiner, G. A., & John, B.. Miner, and Edmund R. Gray. *Management Policy and Strategy*, (1982) : 81-82.
- Wehrich, H. The TOWS matrix—A tool for situational analysis. *Long Range Planning*, 15(2), (1982) : 54-66.