

## Implementasi *Quad Helix* Sebagai Upaya Peningkatan Daya Saing Bangsa

**Prof. Dr. Muhammad Ali Ramdhani, S. TP., M.T.**

Guru Besar Bidang Ilmu Analisa Keputusan dan Manajemen Strategis Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung,  
peserta Program Pendidikan Singkat Angkatan (PPSA) 22 Lemhannas RI

### Abstrak

Peningkatan teknologi, khususnya pada bidang teknologi informasi memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan tata kehidupan dunia. Dimensi kreativitas dan inovasi memainkan penting dalam meningkatkan kapasitas ekonomi suatu negara. *Quad Helix* merupakan sistem kolaborasi yang memberikan dorongan pada tumbuhnya industri kreatif dan inovatif. Tujuan penulisan ini adalah membahas tentang implementasi *Quad Helix* yang dibingkai dalam konsep *sismennas* sebagai upaya peningkatan daya saing bangsa.

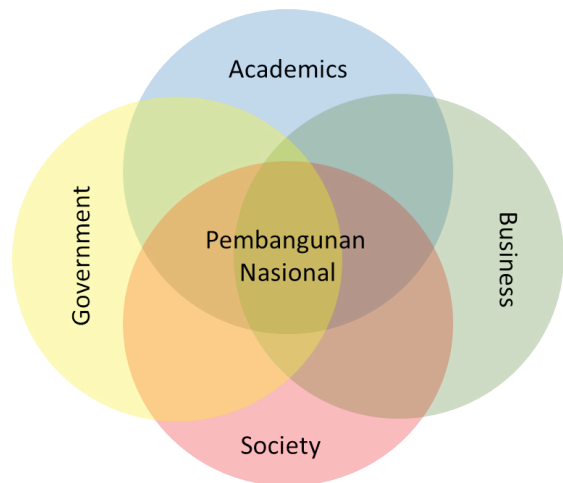
Kata kunci: *quad helix (quadruple helix model)*, sistem manajemen nasional (*sismennas*), inovasi, kolaborasi, daya saing



Sumber: <http://lynda.com>

## PENDAHULUAN

Tujuan nasional merupakan arah dan orientasi pembangunan nasional yang senantiasa diupayakan dan direalisasikan sehingga hasilnya dapat benar-benar dirasakan oleh seluruh rakyat Indonesia. Untuk keperluan tersebut, maka pembangunan nasional perlu diimplementasikan secara terprogram, terarah, sistematis, dan berkesinambungan dalam suatu sistem manajemen nasional (sismennas) yang dapat berjalan secara efektif dan efisien<sup>1</sup>. Peran segenap aktor pembangunan merupakan hal yang substantif dalam mencapai tujuan nasional. Klasifikasi pemangku kepentingan pada pembangunan nasional terkategori pada berbagai konsep, salah satunya adalah model *triple helix plus society* (Academic, Business, Government, dan Society, ABG-S), yang seringkali disebut sebagai *quad helix*. Pola interaksi pada *quad helix* dalam sismennas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemangku Kepentingan (ABG-S) pada *Quad Helix*

*Quad helix* merupakan konsep kerja sama kolaborasi dengan jejaring yang menghubungkan antara akademik, pemerintah, bisnis, dan masyarakat dilandasi dengan kepentingan bersama<sup>2</sup>. Pada konsep *quad helix*, perguruan tinggi (*academic*) merupakan pusat

pengembangan kelimuan yang memiliki sumberdaya manusia dan ilmu yang mampu menghasilkan gagasan baru melalui serangkaian analisis dan penelitian yang sistematis sebagai penghasil dan pengguna inovasi. Pebisnis (*business*) merupakan pelaku usaha, investor, pencipta teknologi, pencipta lapangan pekerjaan yang berperan mengubah potensi ekonomi menjadi sesuatu (produk atau jasa) yang memiliki nilai ekonomis, mereka adalah penghasil, pendorong, dan pengguna hasil inovasi. Pemerintah (*government*) memiliki fungsi sebagai regulator yang membuat kebijakan untuk mewujudkan atmosfer usaha yang baik; pemerintah berperan sebagai katalisator yang memberikan dorongan kreativitas dan inovasi pada produk bisnis agar dapat bekerja mengarah pada derajat kompetisi yang lebih tinggi, pada sisi lain pemerintah dapat berfungsi sebagai penghasil, dan pengguna hasil inovasi<sup>3</sup>. Sedangkan masyarakat (*society*) adalah komunitas penerima layanan produk/jasa yang diberikan oleh unsur ABG.

Peningkatan teknologi, khususnya pada bidang teknologi informasi memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan tata kehidupan dunia. Dimensi kreativitas dan inovasi memainkan penting dalam meningkatkan kapasitas ekonomi suatu negara. Quad Helix merupakan sistem kolaborasi yang memberikan dorongan pada tumbuhnya industri kreatif dan inovatif<sup>4</sup>. Tujuan penulisan ini adalah membahas tentang implementasi *Quad Helix* yang dibingkai dalam konsep sismennas sebagai upaya peningkatan daya saing bangsa.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan survei yang dilaksanakan oleh World Economic Forum (WEF), Indonesia menduduki posisi 45 dari 140 negara pada indeks Global Competitiveness Index (GCI) tahun 2018. Posisi Indonesia lebih baik apabila dibandingkan dengan Meksiko (46), Filipina (56), India (58), dan Brasil (72). Namun, kedudukan CGI Indonesia berada di bawah Malaysia (25), Thailand (38), dan Rusia (43)<sup>5</sup>. Untuk meningkatkan GCI, disadari bahwa IPTEK merupakan salah satu aspek penting untuk mengungkit kapasitas sumber daya manusia, yang selanjutnya akan mampu menjadi penggerak daya saing bangsa. Daya saing merupakan parameter kemampuan suatu institusi ketika berhadapan dengan kompetisi eksternal dalam menghasilkan barang dan/atau jasa yang memenuhi standard internasional, dan pada saat sama dapat menjaga tingkat pendapatan yang tinggi dan berkelanjutan<sup>6</sup>. Kelemahan daya saing Indonesia berdasarkan GCI, terutama terletak pada pilar inovasi dan kesiapan teknologi<sup>7</sup>.

Berpijak pada tujuan pembangunan yang tercantum dalam Visi Indonesia 2045, maka akselerasi pertumbuhan ekonomi yang memanfaatkan inovasi merupakan salah satu fase penting yang harus dilampaui. Untuk itu, perlu dilakukan pengembangan sismennas yang diturunkan pada sistem nasional iptek dan inovasi sebagai kebijakan yang fundamental dan elemen terbagi tumbuh dan berkembangnya perekonomian dengan basis pemanfaatan iptek dan inovasi<sup>8</sup>. Pada sistem nasional iptek dan Inovasi, peningkatan daya saing bangsa salah satunya dilakukan melalui sinergitas



dan kolaborasi ABG-S melalui system *Quad Helix*.

Pada system *Quad Helix*, unsur *academic* memiliki peran untuk memberikan pendampingan, konsep manajemen dan produksi, dan jejaring; *government* berperan sebagai institusi yang mengeluarkan kebijakan, perlindungan, dan menjaga iklim bisnis; *business* merupakan institusi yang memproduksi barang/jasa dengan kemampuannya dalam melakukan; dan *society* merupakan pemakai produk/jasa yang berpotensi, budaya, dan media komunikasi<sup>9</sup>. Komunitas akademisi dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan sumberdaya yang dimilikinya memusatkan perannya agar memproduksi berbagai produk/jasa yang produktif dan inovatif dan bersifat aplikatif. Kelompok bisnis melakukan proses kapitalisasi yang menggerakkan usaha dengan penciptaan keuntungan ekonomi, dan memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat. Pemerintah hadir untuk menjaga segala sesuatunya dapat berjalan dengan baik melalui penerbitan kebijakan publik<sup>10</sup>, sedangkan masyarakat yang cerdas merupakan bagian pengawas mutu produk dan media komunikasi atas kelemahan atau kelebihan produk/jasa. Secara singkat dapat dinyatakan menyatakan bahwa model ini terbangun atas kebijakan dan praktik pemerintah, universitas, industri, dan masyarakat yang saling berinteraksi secara efektif, efisien, dan dalam iklim yang cerdas<sup>11</sup>.

Tujuan implementasi *quad helix* adalah terjadinya akselerasi pertumbuhan ekonomi berkelanjutan yang senantiasa selaras dengan perkembangan ilmu

pengetahuan. Melalui proses kolaborasi, diharapkan terjadi siklus perkembangan ilmu lebih cepat, dan mampu menghasilkan inovasi yang memiliki nilai tambah ekonomis. *Quad helix* mengarahkan pada proses penciptaan ruang pengetahuan (*knowledge space*), dimana masing-masing unsur memiliki pemahaman dan pengetahuan yang seimbang, yang kemudian mengantarkan untuk membentuk ruang konsensus (*consensus space*), sebagai suatu kondisi dimana masing-masing aktor menyepakati dan memiliki konsensus bersama untuk melakukan sesuatu, yang akan diakhiri pada ruang inovasi (*innovation space*) yang dikemas dalam menjadi produk kreatif yang bernilai ekonomi<sup>12</sup>.

Sinergitas antar empat aktor pada *quad helix* tetap memberikan porsi yang kuat terhadap tugas dan fungsi utamanya. Akademis tetap merupakan institusi yang berkewajiban menghasilkan pengetahuan baru dan peningkatan sumber daya manusia yang cerdas, kreatif, dan inovatif yang difokuskan pada kemampuannya untuk menjawab tantangan dan perubahan yang terjadi pada masyarakat dan industri. Persaingan pada sektor bisnis akan semakin tajam, yang akan mengantarkan bisnis berada pada dinamika yang ketat, dengan demikian unit bisnis harus memiliki keunggulan kompetitif maupun komparatif dengan siklus produksi yang lebih efektif dan efisien, yang menghasilkan produk/jasa yang bersifat unik, dengan nilai tambah yang tinggi, dan memiliki keunggulan dibandingkan dengan produk pesaing. Pemerintah memiliki peran dengan melakukan intervensi dalam bentuk bantuan dan pembinaan yang relevan dengan

kebutuhan akademik, pelaku usaha, dan masyarakat. Masyarakat berperan sebagai pengguna produk dan jasa yang cerdas dan media yang ikut mempromosikan dan menjaga kualitas produk. Kerja sama pada pelaku-pelaku pada *quad helix* dibangun dalam iklim yang baik dengan konsep sinergi yang bersifat simbiosismutualis, sehingga masing-masing pelaku dapat menjalankan perannya secara optimal, sehingga dalam mendorong tumbuhnya siklus produk yang bersifat perbaikan yang berkelanjutan (*continues improvement*).

Akademik dan bisnis dalam *quad helix* berkolaborasi untuk membangun ekosistem inovasi yang terpadu. Pemerintah berperan untuk menyediakan kebijakan. Masyarakat bukan sekedar berperan sebagai pengguna produk/jasa hasil dan selalu menuntut perbaikan, masyarakat merupakan bagian aktif dari sistem inovasi. Dengan pola kolaborasi dan sinergitas antar unsur dalam *quad helix* dalam bingkai sismennas, maka diyakini akan tumbuh iklim inovasi yang tinggi dan menghasilkan produk kreatif, sehingga akan meningkatkan perekonomian bangsa yang akan mengungkit daya saing bangsa.

## PENUTUP

### Kesimpulan

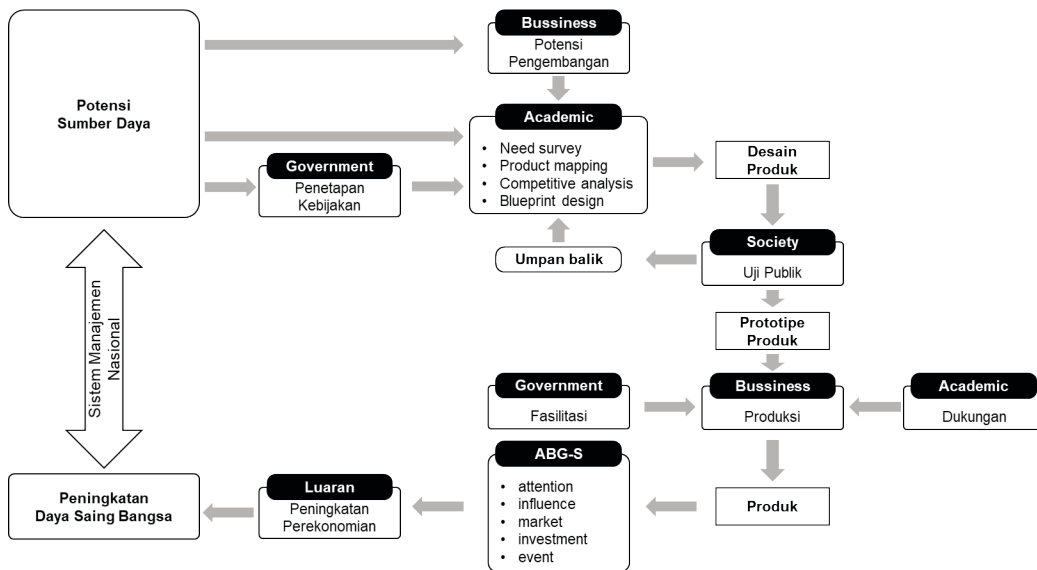
Pembangunan nasional dapat berjalan baik mana kala ada sistem yang dapat menggerakkan segenap pemangku kepentingan untuk bekerja sama dalam pencapaian tujuan nasional. Sismennas pada dasarnya merupakan prinsip tata kelola pembangunan nasional yang efektif dan efisien, agar setiap aktivitas pembangunan dapat terprogram, terarah,

sistematik, dan berkesinambungan menuju terciptanya tujuan nasional. Sismennas dapat dilaksanakan dengan berbagai konsep dan pendekatan, salah satunya adalah *quad helix*. Pada *quad helix*, kerja sama antar unsur dapat diwujudkan dalam bentuk pusat penelitian, konsultasi, pembinaan berbagai aspek, mulai dari pengembangan teknologi sampai dengan pemasaran produk/jasa.

### Saran

Mengingat pentingnya kerjasama elemen yang tergabung *quad helix*, yang dapat digambarkan sebagai lingkungan yang dibimbing oleh akademisi, dijaga dan dikendalikan oleh kebijakan pemerintah, dilaksanakan oleh bisnis yang sehat, dan dimanfaatkan oleh masyarakat yang cerdas, dimana mereka dapat saling berinteraksi secara efektif dan efisien, maka proses sinergitas sebaiknya dilakukan sejak mulai proses perencanaan dan pola kerja sama yang dibangun harus bersifat simbiosis mutualis.

## IMPLEMENTASI QUAD HELIX SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN DAYA SAING BANGSA



### DAFTAR PUSTAKA

Daulay, Zul Asfi Arroyhan, 'Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif Dengan Metode Triple Helix (Studi Pada UMKM Kreatif Di Kota Medan)', *Tansiq*, 1 (2018), 169-90

Jumadil, Dani, 'Apa Kabar Pengembangan Iptek Di Indonesia?', *Okezone*, 2018 <<https://news.okezone.com/read/2018/07/06/65/1918904/apa-kabar-pengembangan-iptek-di-indonesia>> [accessed 26 May 2019]

Noor, Laili Savitri, Deriawan, and Tia Ichwani, 'Mencapai Keunggulan Bersaing Melalui Pendekatan Quadruple Helix Pada Industri Kreatif Sektor Fashion Di Bogor', *Forum Ekonomi*, 21 (2019), 76-86

Rahadi, Dedi Rianto, 'Analisis Sektor Usaha Kecil Dan Menengah Menjadi Model Kewirausahaan Sosial Berbasis Ekonomi Kreatif', *Firm Journal of Management Studies*, 3 (2018), 16-31

Setiawan, Sakina Rakhma Diah, 'Peringkat Daya Saing Indonesia Naik Ke Posisi 45', *Kompas* (Jakarta, 17 October 2018) <<https://ekonomi.kompas.com/read/2018/10/17/132251326/peringkat-daya-saing-indonesia-naik-ke-posisi-45>>

Setiyono, Yoyok Yekti, Guguk Handayani, Edijan Tandjung, Beng Tardjan, Sumindiharso, and Dwi Djatmiko, *Sistem Manajemen Nasional* (Jakarta: Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia, 2019)

Setyorini, Virna P, 'Bappenas: RUU Sisnas-Iptek Harus Sokong Percepatan Pembangunan', *AntaraNews* (Jakarta, 30 August 2018) <<https://www.antaraneews.com/berita/743363/bappenas-ruu-sisnas-iptek-harus-sokong-percepatan-pembangunan>>

Sulaksono, Hary, 'Roadblock Implementasi Peran Quadruple Helix Dalam Upaya Meningkatkan Kapabilitas Inovasi

Dan Keunggulan Bersaing (Studi Pada Industri Sapi Perah Berbasis Kearifan Lokal Di Kabupaten Jember)', in *Seminar Nasional Manajemen Dan Bisnis Ke-3* (Jember: Universitas Jember, 2018), pp. 366-81

Valery, Enrika Benita, *Analisis Pengaruh Triple Helix Terhadap Pendapatan Ekonomi Kreatif Di Indonesia* (Bandung, 2018)

#### Endnotes

- 1 Yoyok Yekti Setiyono and others, *Sistem Manajemen Nasional* (Jakarta: Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia, 2019).
- 2 Dedi Rianto Rahadi, 'Analisis Sektor Usaha Kecil Dan Menengah Menjadi Model Kewirausahaan Sosial Berbasis Ekonomi Kreatif', *Firm Journal of Management Studies*, 3.1 (2018), 16–31.
- 3 Enrika Benita Valery, *Analisis Pengaruh Triple Helix Terhadap Pendapatan Ekonomi Kreatif Di Indonesia* (Bandung, 2018).
- 4 Hary Sulaksono, 'Roadblock Implementasi Peran Quadruple Helix Dalam Upaya Meningkatkan Kapabilitas Inovasi Dan Keunggulan Bersaing (Studi Pada Industri Sapi Perah Berbasis Kearifan Lokal Di Kabupaten Jember)', in *Seminar Nasional Manajemen Dan Bisnis Ke-3* (Jember: Universitas Jember, 2018), pp. 366–81.
- 5 Sakina Rakhma Diah Setiawan, 'Peringkat Daya Saing Indonesia Naik Ke Posisi 45', *Kompas* (Jakarta, 17 October 2018) <<https://ekonomi.kompas.com/read/2018/10/17/132251326/peringkat-daya-saing-indonesia-naik-ke-posisi-45>>.
- 6 Laili Savitri Noor, Deriawan, and Tia Ichwani, 'Mencapai Keunggulan Bersaing Melalui Pendekatan Quadruple Helix Pada Industri Kreatif Sektor Fashion Di Bogor', *Forum Ekonomi*, 21.1 (2019), 76–86.
- 7 Dani Jumadil, 'Apa Kabar Pengembangan Iptek Di Indonesia?', *Okezone*, 2018 <<https://news.okezone.com/read/2018/07/06/65/1918904/apa-kabar-pengembangan-iptek-di-indonesia>> [accessed 26 May 2019].
- 8 Virna P Setyorini, 'Bappenas: RUU Sisnas-Iptek Harus Sokong Percepatan Pembangunan', *AntaraNews* (Jakarta, 30 August 2018) <<https://www.antaraneews.com/berita/743363/bappenas-ruu-sisnas-iptek-harus-sokong-percepatan-pembangunan>>.
- 9 Noor, Deriawan, and Ichwani.
- 10 Zul Asfi Arroyhan Daulay, 'Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif Dengan Metode Triple Helix (Studi Pada UMKM Kreatif Di Kota Medan)', *Tansiq*, 1.2 (2018), 169–90.
- 11 Sulaksono.
- 12 Daulay.