



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 6 Tahun 2023 Page 8356-8371

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Inovasi Bisnis Sebagai Solusi Percepatan Transisi Energi Baru Dan Terbarukan Yang Berkelanjutan Untuk Mewujudkan Kelestarian Lingkungan

Dian Haerani<sup>1✉</sup>, Anita Sukmawati<sup>2</sup>, Ardi Seran<sup>3</sup>, Handre Putra<sup>4</sup>, Roni Razali<sup>5</sup>, Rifa Iztihara<sup>6</sup>, Bernadi Gamal Salam<sup>7</sup>, Dede Nurhasan<sup>8</sup>, Rhinomuraena M. A.<sup>9</sup>, Adie Nugraha N<sup>10</sup>, Patrick<sup>11</sup>, Audrey G Tangkudung<sup>12</sup>, Marisi Pakpahan<sup>13</sup>

Institut Bisnis dan Multimedia ASMI, Jakarta, Indonesia

Email: [uundianhaerani@gmail.com](mailto:uundianhaerani@gmail.com)<sup>✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini membahas tentang inovasi bisnis yang terdapat dalam lingkup energi dan lingkungan hidup. Sebagai suatu perusahaan yang beroperasi secara penuh, setiap perusahaan tentunya memiliki tugas dan tanggung jawab yang bersifat penting dalam setiap pertumbuhan perekonomian dan unsur industri terhadap negara yang bersangkutan. Di samping dari hal tersebut, setiap perusahaan juga memiliki peranan terhadap Inovasi Bisnis yang bersifat signifikan, yang di mana hal tersebut memiliki efek secara positif terhadap perusahaan tersebut. Perkembangan mengenai lingkungan bisnis sebenarnya terjadi secara dinamis, yang di mana hal tersebut berdampak terhadap setiap perusahaan. Dengan adanya perubahan teknologi dan variasi produk yang cepat, hal tersebut mempengaruhi perkembangan semua industri yang menggunakan unsur energi. Unsur kreativitas yang terdapat pada Inovasi Bisnis sangat perlu diterapkan. Dalam penulisan ini, peneliti menggunakan Kajian Kepustakaan yang dilaksanakan dengan cara peneliti membaca dan mengamati berbagai sumber referensi secara tertulis yang berhubungan dengan inovasi bisnis di bidang energi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam proses penelitian ini juga memakai Metode Kepustakaan. Kegiatan tersebut dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dan data dari berbagai macam sumber literatur tertentu. Hasil penulisan tersebut menunjukkan bahwa penerapan mengenai Inovasi Bisnis dalam bidang energi, tentunya bisa mempercepat transisi energi lama terhadap Sumber Energi Baru dan Terbarukan. Pengembangan mengenai energi dari Sumber Energi Baru dan Terbarukan mempunyai arahan untuk menjaga kualitas dan pertahanan energi nasional. Di sisi lain, hilirisasi mengenai Inovasi Bisnis pada energi mengacu terhadap aspek lingkungan hidup dan penggunaan energi alternatif. Kesimpulan dari penulisan tersebut adalah Inovasi Bisnis menjadi suatu unsur yang harus dilaksanakan oleh setiap

perusahaan dalam menciptakan kelestarian lingkungan hidup saat ini.

Kata Kunci : *bisnis, Inovasi, hilirisasi, lingkungan, sumber energi, terbarukan*

#### Abstract

This research discusses business innovation within the scope of energy and the environment. As a fully operational company, each company certainly has important duties and responsibilities in every economic growth and industrial element of the country concerned. Aside from this, each company also has a significant role in Business Innovation, which has a positive effect on the company. The development of the business environment actually occurs dynamically, which has an impact on every company. With rapid changes in technology and product variations, it affects the development of all industries that use energy. The element of creativity contained in Business Innovation really needs to be applied. In this writing, the researcher uses a literature review which is carried out by reading and observing various written reference sources related to business innovation in the energy sector. The data collection technique used in this research process also uses the Library Method. This activity is carried out by collecting information and data from various kinds of certain literature sources. The results of the writing show that the application of Business Innovation in the energy sector can certainly accelerate the transition of old energy to New and Renewable Energy Sources. The development of energy from New and Renewable Energy Sources has directions to maintain the quality and defense of national energy. On the other hand, the downstream of Business Innovation in energy refers to environmental aspects and the use of alternative energy. The conclusion of the writing is that Business Innovation is an element that must be implemented by every company in creating environmental sustainability today.

Keywords: *business, Innovation, downstream, environment, energy source, renewable.*

#### PENDAHULUAN

Sebagai organisasi, setiap perusahaan memiliki peranan terhadap Inovasi Bisnis yang bersifat signifikan yang memiliki efek positif terhadap perusahaan. Jika pelaksanaan dari Inovasi Bisnis dikembangkan, maka hal tersebut membuat keseimbangan dalam melakukan persaingan sehat terhadap kompetitor perusahaan lainnya. Daya persaingan setiap kompetitor perusahaan yang tinggi akan menyebabkan terjadinya Inovasi Bisnis yang terus mengalami kemajuan, dan hal tersebut harus menyesuaikan dengan kondisi pasar dan kebutuhan masyarakat sosial di setiap negara atau lingkungan sekitar perusahaan.

Inovasi dalam bisnis energi sangat penting mengatasi tantangan keberlanjutan dan transisi menuju sumber energi terbarukan. Inovasi model bisnis memainkan peran penting dalam transisi ini, terutama dalam konteks energi berkelanjutan (Richter, 2013; Bolton & Hannon, 2016; Loock, 2020; Brown, 2018; Hiteva & Sovacool, 2017; Facchinetti dkk., 2016;

Copyright @ Dian Haerani, Anita Sukmawati, Ardi Seran, Handre Putra, Roni Razali, Rifa Iztihara, Bernadi Gamal Salam, Dede Nurhasan, Rhinomuraena M. A., Adie Nugraha N, Patrick, Audrey G

Tangkudung, Marisi Pakpahan

Facchinetti & Sulzer, 2016; Brown dkk., 2019). Inovasi model bisnis berperan dalam transisi ini, terutama dalam konteks teknologi energi yang terdesentralisasi (Bolton & Hannon, 2016). Integrasi prinsip-prinsip keadilan energi, seperti pemerataan biaya dan manfaat, keterjangkauan, dan partisipasi yang lebih besar dalam pengambilan keputusan, ke dalam inovasi model bisnis dapat berkontribusi dalam mencapai keadilan energi (Hiteva & Sovacool, 2017). Selain itu, pentingnya inovasi hijau dalam memastikan keberlangsungan jangka panjang perusahaan yang beroperasi di sektor padat energi telah ditekankan (Islam, 2023).

Selain itu, peran pemikiran dalam praktik bisnis yang berkelanjutan telah dieksplorasi, dengan menyoroti maksimalisasi efisiensi material dan energi, penciptaan nilai dari limbah, dan substitusi dengan proses yang dapat diperbaharui dan alami melalui inovasi teknologi (Caldera et al., 2017).

Integrasi teknologi baru dan praktik-praktik berkelanjutan penting untuk keberlangsungan jangka panjang perusahaan energi, terutama di industri yang padat energi (Li et al., 2020; Islam, 2023). Selain itu, pengembangan model bisnis yang inovatif diperlukan untuk memenuhi target perubahan iklim yang ambisius dan mendorong efisiensi energi (Brown, 2018; Haarstad & Rusten, 2015; Maldonado et al., 2009). Investasi penelitian dan pengembangan (litbang) serta inovasi di industri energi masih relatif rendah, sehingga menyoroti perlunya peningkatan fokus di bidang ini (Costa-Campi et al., 2014; Costa-Campi et al., 2013). Selain itu, meningkatnya proteksionisme energi terbarukan dan prioritas teknologi energi terbarukan oleh pemerintah di seluruh dunia menekankan pentingnya inovasi di sektor energi (Lewis, 2014).

Setiap perusahaan hendaknya memerlukan aspek manajerial dan unsur pengambilan keputusan yang optimal dalam menentukan Inovasi Bisnis yang dapat dipakai dalam pengembangan produk tersebut. Unsur penting yang terdapat dalam Inovasi Bisnis perusahaan sebenarnya lebih mengacu terhadap faktor lingkungan sekitar, unsur internal perusahaan, dan wirausaha produk. Secara umum, Inovasi Bisnis dalam bidang energi tentunya berdasarkan pada keterampilan dan kreativitas dalam aspek energi menjadi suatu hal yang penting dalam pengembangan suatu perusahaan dan penggunaan energi yang digunakan tersebut. Oleh sebab itu, kreativitas dan kompetensi dalam aspek pemakaian energi menjadi suatu hal yang cukup esensial dan memiliki nilai peluang yang signifikan untuk melakukan peningkatan terhadap nilai keuntungan terhadap perusahaan, demi pengembangan perusahaan di masa yang akan datang.

Perkembangan mengenai lingkungan bisnis sebenarnya terjadi secara dinamis, yang di mana hal tersebut berdampak terhadap setiap perusahaan. Dengan adanya perubahan teknologi dan variasi produk yang cepat, hal tersebut mempengaruhi perkembangan semua industri yang menggunakan unsur energi. Era perdagangan bebas dunia akan membuat reduksi terhadap bea masuk antar negara. Pada saat ini, terdapat adanya tantangan yang akan dihadapi oleh setiap negara yaitu, keterbukaan terhadap perbatasan wilayah dan batas persaingan, sehingga aktivitas perekonomian sebenarnya hanya bergantung terhadap persaingan global yang bersifat kebebasan dan terbuka. Hanya pelaku bisnis perusahaan yang kuat yang akan memenangkan persaingan dan mempertahankan bisnis perusahaan. Kemajuan teknologi tentunya akan bersifat cepat dan tingginya tingkat perusahaan tentunya terus melaksanakan inovasi produk yang akhirnya meningkatkan kinerja pada bisnis organisasi tersebut. Kinerja bisnis sebenarnya menjadi suatu kunci pokok untuk bisa mempertahankan bisnis perusahaan dalam era saat ini, Cukup banyak faktor yang menentukan kinerja bisnis pada suatu perusahaan, yang di mana salah satu unsur pokok tersebut adalah Inovasi Bisnis. Kemajuan teknologi yang cepat dan tingginya tingkat persaingan tentunya menuntut inovasi secara kontinu, yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja bisnis organisasi yang bersangkutan. Inovasi Bisnis menjadi salah satu dampak dari aktivitas perubahan teknologi yang cepat dengan variasi produk yang tinggi tentunya menentukan kinerja organisasi yang bersangkutan. Secara umum, Inovasi Bisnis adalah mengenalkan atau mengawali suatu hal yang bersifat yang baru dan unik. Kualitas produk yang tinggi tentunya akan meningkatkan keunggulan persaingan terhadap perusahaan yang akhirnya berefek terhadap kinerja perusahaan. Oleh sebab itu, dalam bidang energi Inovasi Bisnis merupakan suatu proses secara teknologi, manajerial, dan sosial, yang di mana gagasan atau konsep baru dikenalkan untuk diimplementasikan dalam suatu aspek dalam bidang energi. Fokus pokok yang terdapat pada bidang energi adalah penciptaan gagasan baru, yang pada gilirannya akan diterapkan ke dalam produk dan proses baru yang berhubungan dengan energi. Tujuan utama dari proses Inovasi Bisnis pada bidang energi adalah memberikan nilai konsumen untuk kebutuhan energi yang lebih baik. Tingkatan yang terdapat pada Inovasi Bisnis sebenarnya dapat dilakukan pengukuran dari garis kontinum, yang di mana tingkat Inovasi Bisnis yang rendah mendeskripsikan suatu individu atau unit organisasi yang bersifat lemah.

## METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan Kajian Kepustakaan yang dilaksanakan dengan cara peneliti membaca dan mengamati berbagai sumber referensi secara tertulis yang berhubungan dengan inovasi bisnis di bidang energi. Metode literatur adalah pendekatan penelitian yang melibatkan peninjauan dan analisis literatur yang ada tentang topik tertentu untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang pokok bahasan. Metode ini biasanya melibatkan identifikasi sumber-sumber yang relevan, mengevaluasi informasi secara kritis, dan mensintesis temuan-temuan untuk menarik kesimpulan atau mengembangkan wawasan baru.

Menurut Johnson, D. W., & Christensen, L. (2014) yang berjudul "Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches" membahas pentingnya melakukan kajian Pustaka atau tinjauan literatur secara menyeluruh sebagai bagian dari proses penelitian dan memberikan panduan tentang cara menggunakan metode literatur secara efektif untuk menginformasikan desain penelitian dan analisis data. Secara keseluruhan, metode literatur adalah pendekatan penelitian yang berharga yang memungkinkan peneliti untuk membangun pengetahuan yang ada dan memberikan kontribusi yang terinformasi pada bidangnya masing-masing. Teknik pengumpulan data merupakan salah satu metode yang cukup umum dipakai untuk melaksanakan pengumpulan terhadap suatu informasi atau fakta-fakta yang terjadi di lapangan secara langsung. Teknik pengumpulan data menjadi salah satu langkah yang sangat sesuai dalam pelaksanaan proses penelitian karena tujuan pokok terhadap pelaksanaan penelitian ini adalah mendapatkan adanya suatu informasi atau data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam proses penelitian ini juga memakai Metode Kepustakaan. Kegiatan tersebut dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dan data dari berbagai macam sumber literatur, yang dipakai tentunya tidak terbatas hanya pada buku, tetapi bisa digunakan pula berupa bahan-bahan dokumentasi yang lain, seperti artikel jurnal, majalah, koran, dan sumber lainnya yang masih bersifat sah untuk dipakai secara langsung.

## LANDASAN TEORI

Unsur kreativitas yang terdapat pada Inovasi Bisnis sangat perlu diterapkan. Hal tersebut disebabkan supaya Inovasi Bisnis bisa mempertahankan unsur bisnis di tengah persaingan yang banyak dan cukup beragam saat ini. Di sisi lain, suatu usaha bisnis yang tak memiliki atau tidak menerapkan Inovasi Bisnis akan mengalami penurunan secara signifikan. Oleh sebab itu, Inovasi Bisnis menjadi suatu unsur yang harus dilaksanakan oleh

setiap perusahaan yang bersangkutan. Inovasi Bisnis secara umum adalah suatu kegiatan di perusahaan yang mengacu dalam aspek pengenalan, pengembangan, hingga implementasi terhadap ide gagasan bisnis yang baru, yang di mana hal tersebut berhubungan dengan suatu produk dari suatu perusahaan tertentu terhadap konsumen atau pengguna produk tersebut. Secara umum, Inovasi Bisnis dapat dilakukan berdasarkan terhadap minat dan kebutuhan terhadap perusahaan dalam melakukan proses produksi produk yang dibuat, proses pelayanan terhadap pengguna produk, hingga proses distribusi produk terhadap target pasar dan konsumen. Di sisi lain, Inovasi Bisnis menjadi suatu proses baru yang dapat membawa perusahaan dalam perubahan secara positif terhadap keberlangsungan perusahaan tersebut. Secara umum, tujuan pokok dari penyelenggaraan Inovasi Bisnis sebenarnya lebih mempunyai fokus terhadap pengembangan produk yang dibuat, memperbesar jangkauan konsumen terhadap produk, hingga meningkatkan nilai pendapatan perusahaan tersebut. Oleh sebab itu, Inovasi Bisnis tidak hanya memiliki suatu limitasi terhadap keterbatasan terhadap kreasi pada suatu hal yang baru, namun meningkatkan kualitas proses atau kualitas produk menjadi suatu bentuk Inovasi Bisnis yang dapat berkembang. Secara umum, Inovasi Bisnis bisa saja dilakukan karena perusahaan tersebut ingin membuat suatu unsur yang unik dan berbeda dari kompetitor perusahaan yang lain, yang di mana hal tersebut membuat perusahaan untuk memperoleh relung pasar yang baru untuk pengembangan produk dan kualitas pelayanan tersebut. Oleh sebab itu, Inovasi Bisnis pada suatu perusahaan memiliki visi dan tujuan untuk meningkatkan nilai keuntungan, mencapai target konsumen, dan mewujudkan prestasi bisnis dalam bidang industri perusahaan yang bersangkutan tersebut.

Kepentingan dalam keterlibatan generasi muda dalam perubahan bisnis energi di masa yang akan datang menjadi perhatian tersendiri bagi seluruh masyarakat sosial, yang di mana penguasaan teknologi sangat dibutuhkan dalam perkembangan bisnis dalam basis energi tersebut. Inovasi Bisnis dalam bidang energi tentunya harus dilakukan secara kontinu, selama hal tersebut memperoleh nilai positif dan dapat bermanfaat bagi diri sendiri dan juga pihak lain (masyarakat sosial). Sumber energi secara umum berasal dari bahan fosil (seperti minyak bumi, gas alam, dan batu bara) yang di mana sumber energi tersebut tidak dapat dibuat kembali atau bersifat tidak terbarukan. Hal tersebut disebabkan karena unsur tersebut terbuat dalam jutaan tahun lalu dari sisa-sisa organik hewan dan tumbuhan. Sumber energi tersebut tidak dapat dibuat baru, sebab jika bahan bakar fosil habis maka butuh jutaan tahun untuk memperoleh sumber energi tersebut

kembali. Pada saat ini, eksploitasi minyak bumi bersifat sangat besar, khususnya untuk kebutuhan industri dan transportasi, yang di mana kebutuhan tersebut semakin meningkat setiap harinya sehingga memunculkan persoalan yang sangat serius. Suatu permasalahan yang terjadi saat ini adalah ketersediaan sumber bahan bakar fosil yang semakin berkurang. Hal tersebut membutuhkan antisipasi supaya tidak terjadinya kehabisan bahan bakar fosil.

### Transisi Energi Baru dan Terbarukan (EBT)

Transisi energi adalah proses perubahan dari penggunaan sumber energi fosil ke sumber energi baru dan terbarukan (EBT). Transisi energi ini penting dilakukan untuk mengatasi perubahan iklim, yang disebabkan oleh emisi gas rumah kaca (GRK) dari pembakaran bahan bakar fosil, (IEA, 2022).

Menurut International Energy Agency (IEA), transisi energi harus dilakukan secara cepat dan terencana agar dapat mencapai target penurunan emisi GRK. IEA merekomendasikan agar bauran energi dunia mencapai 80% EBT pada tahun 2050, (IEA, 2022).

### Inovasi Bisnis

Inovasi bisnis adalah proses menciptakan produk, layanan, atau model bisnis baru yang lebih baik dari yang sudah ada. Inovasi bisnis dapat dilakukan oleh berbagai pihak, termasuk perusahaan, pemerintah, dan masyarakat.

Inovasi bisnis memiliki peran penting dalam mempercepat transisi energi EBT. Inovasi bisnis dapat membantu meningkatkan efisiensi penggunaan energi, mengurangi biaya energi, dan menciptakan produk dan layanan energi terbarukan yang lebih terjangkau dan kompetitif.

### Peran Inovasi Bisnis dalam Transisi Energi EBT

Inovasi bisnis dapat berperan dalam mempercepat transisi energi EBT melalui berbagai cara, antara lain:

1. Meningkatkan efisiensi penggunaan energi. Inovasi bisnis dapat membantu meningkatkan efisiensi penggunaan energi dalam berbagai sektor, seperti transportasi, industri, dan bangunan. Misalnya, inovasi teknologi kendaraan listrik dapat membantu mengurangi konsumsi bahan bakar fosil di sektor transportasi.
2. Mengurangi biaya energi. Inovasi bisnis dapat membantu mengurangi biaya energi EBT,

sehingga menjadi lebih terjangkau dan kompetitif. Misalnya, inovasi teknologi panel surya dapat membantu mengurangi biaya produksi listrik dari energi surya.

Menciptakan produk dan layanan energi terbarukan yang lebih terjangkau dan kompetitif. Inovasi bisnis dapat membantu menciptakan produk dan layanan energi terbarukan yang lebih terjangkau dan kompetitif, sehingga dapat diterima oleh masyarakat luas. Misalnya, inovasi teknologi baterai dapat membantu meningkatkan kapasitas dan daya tahan baterai, sehingga dapat digunakan untuk menyimpan energi EBT secara lebih efisien, (Siddiqui, A., Akhtar, M., 2022).

### Inovasi Bisnis untuk Mewujudkan Kelestarian Lingkungan

Inovasi bisnis juga dapat berperan dalam mewujudkan kelestarian lingkungan. Inovasi bisnis dapat membantu mengurangi emisi GRK, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam, dan mengurangi polusi, (Zhou, Y., & Liu, J., 2022).

Misalnya, inovasi teknologi energi terbarukan dapat membantu mengurangi emisi GRK. Inovasi teknologi daur ulang dan pengolahan limbah dapat membantu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam. Inovasi teknologi produksi yang ramah lingkungan dapat membantu mengurangi polusi.

Inovasi bisnis memiliki peran penting dalam mempercepat transisi energi EBT dan mewujudkan kelestarian lingkungan. Inovasi bisnis dapat membantu meningkatkan efisiensi penggunaan energi, mengurangi biaya energi, dan menciptakan produk dan layanan energi terbarukan yang lebih terjangkau dan kompetitif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Inovasi Bisnis di Bidang Energi

Penerapan mengenai Inovasi Bisnis dalam bidang energi, tentunya bisa mempercepat transisi energi lama terhadap Sumber Energi Baru dan Terbarukan. Pengembangan mengenai energi dari Sumber Energi Baru dan Terbarukan mempunyai arahan untuk menjaga kualitas dan pertahanan energi nasional, yang disertai dengan usaha untuk pemberian akses energi secara merata terhadap masyarakat sosial. Inovasi Bisnis menjadi suatu kata kunci dalam melakukan percepatan transisi energi. Indonesia mempunyai sumber energi yang sangat beragam dan melimpah, yang di mana sumber energi tersebut bisa dipakai sebagai salah satu energi alternatif. Beberapa contoh energi yang melimpah tersebut adalah panas matahari dan angin. Inovasi Bisnis dalam aspek energi dan teknologi tentunya memakai sumber energi yang bisa membuat harga jual

pada Energi Baru dan Terbarukan menjadi lebih terjangkau dan lebih efisien. Secara realitas, beberapa negara yang mengalami krisis energi pada saat ini menjadi negara yang mempunyai aspek ketahanan energi yang cukup minim. Hal tersebut memerlukan biaya atau pendanaan yang cukup besar dan penggunaan teknologi untuk mendorong program pada Energi Baru dan Terbarukan tersebut supaya bisa tercapai. Transisi energi tersebut tentunya dapat menjadi situasi yang baik untuk meningkatkan ketahanan energi tersebut, yang di mana harga penggunaan energi tersebut bisa bersaing terhadap kompetitor bisnis yang lainnya.

Selain dari hal tersebut, terdapat berbagai macam inovasi model bisnis untuk mendukung proses transisi energi, yang hal tersebut sekaligus mendukung pencapaian target Emisi Nol (atau dalam Bahasa Inggris disebut sebagai "Net Zero Emissions" di Indonesia pada tahun 2040 atau bisa saja lebih cepat dari itu. Oleh sebab itu, inovasi mengenai model bisnis bisa menjadi aspek keberhasilan dan melakukan percepatan terhadap pertumbuhan bisnis yang baru untuk menghadapi transisi energi tersebut. Setiap perusahaan hendaknya dapat melaksanakan inovasi model bisnis secara kontinu untuk mendukung keberhasilan proses transisi energi, yang di mana salah satu contoh inovasi tersebut adalah membuat target penggunaan kendaraan listrik umum di Indonesia. Inovasi Bisnis di bidang Energi Baru dan Terbarukan menjadi wadah baru dalam pengembangan energi, yang di mana tantangan yang terjadi saat ini adalah bagaimana inisiatif dan inovasi dari sektor industri.

Inovasi Bisnis dalam bidang energi tentunya menjadi suatu aspek dasar terhadap kehidupan manusia sosial, yang di mana energi hampir sebagian besar digunakan dalam keseluruhan aktivitas dan kegiatan. Perubahan perilaku individu yang semakin modern, yang di mana perubahan perilaku dan karakteristik manusia yang semakin modern memperlihatkan bahwa peningkatan kebutuhan energi yang signifikan. Dampak positif dalam Inovasi Bisnis tersebut adalah pertumbuhan nilai Perekonomian Indonesia sebesar 6-8 % setiap tahunnya. Hal tersebut membuat adanya sumbangsih terhadap Inovasi Bisnis di bidang energi nasional sebesar 5 %. Saat ini, sudah adanya kebijakan yang berhubungan dengan pengembangan Energi Baru dan Terbarukan tersebut yang secara intinya mendorong prioritas percepatan dan pengembangan terhadap Energi Baru dan Terbarukan tersebut. Di sisi lain, munculnya kebijakan mengenai konservasi energi dan diversifikasi energi, yang hal tersebut menjadi dampak positif dari adanya Inovasi Bisnis. Konservasi energi tentunya dilaksanakan untuk meningkatkan nilai efisiensi terhadap pemakaian energi di sisi suplai, penggunaan, dan diversifikasi energi, yang hal tersebut

dilaksanakan untuk peningkatan pangsa pada Energi Baru dan Terbarukan dalam bauran energi nasional. Salah satu contoh Inovasi Bisnis yang dipakai secara umum dalam bidang energi adalah pemakaian Bioenergi, yang di mana sehubungan dengan pemakaian Bioenergi sebagai salah satu sumber pada Energi Baru dan Terbarukan, cukup banyak kelebihan yang dapat diperoleh jika hal tersebut dibandingkan dengan penggunaan Energi Baru dan Terbarukan lainnya. Dalam sudut pandangan mengenai bentuk energi final, Bioenergi bisa menghasilkan sumber energi dalam unsur padat, cair, gas, hingga dalam bentuk energi listrik, sementara Energi Baru dan Terbarukan lainnya hanya dalam bentuk energi listrik. Di sisi lain, Bioenergi bisa dilakukan penyimpanan atau transportasi (perpindahan energi), yang di mana sumber pada Energi Baru dan Terbarukan lain tidak dapat disimpan, sehingga harus digunakan secara langsung di lokasi penemuan. Penggunaan Bioenergi diharapkan dapat mengurangi emisi pada Gas Rumah Kaca dan membantu menghasilkan jumlah tenaga kerja yang besar dengan kualitas yang tinggi.

#### Hilirisasi Tentang Inovasi Bisnis di Bidang Energi

- a. Mengapa Inovasi Bisnis di bidang energi dianggap penting dalam pertumbuhan ekonomi dan perkembangan industri? Hal tersebut disebabkan karena Inovasi Bisnis di bidang energi dianggap penting karena memiliki dampak positif terhadap perusahaan, pertumbuhan ekonomi, dan persaingan industri.
- b. Apa yang dimaksud dengan Inovasi Bisnis secara umum? Secara umum, Inovasi Bisnis didefinisikan sebagai suatu aktivitas atau kegiatan di perusahaan yang melibatkan pengenalan, pengembangan, dan implementasi gagasan bisnis baru yang berkaitan dengan produk perusahaan.
- c. Mengapa perusahaan perlu menerapkan Inovasi Bisnis? Sebaiknya, setiap perusahaan perlu menerapkan Inovasi Bisnis untuk mempertahankan daya saing mereka di pasar yang kompetitif terhadap kompetitor perusahaan yang lain.
- d. Apa peran generasi muda dalam perubahan bisnis energi di masa depan? Generasi muda sebenarnya mempunyai peranan penting dalam mengadopsi teknologi dan berkontribusi pada perkembangan bisnis energi yang berkelanjutan.
- e. Mengapa sumber energi fosil dianggap tidak berkelanjutan? Jika dianalisis secara mendalam, sumber energi fosil dianggap tidak berkelanjutan karena mereka tidak dapat diperbarui dan semakin berkurang setiap waktunya.
- f. Apa yang menjadi contoh sumber energi alternatif yang dapat digunakan? Selain dari energi fosil, terdapat pula energi alternatif lainnya yang bisa dipakai. Contoh sumber

energi alternatif termasuk panas matahari dan angin.

- g. Bagaimana Inovasi Bisnis dapat mempercepat transisi ke Energi Baru dan Terbarukan? Secara langsung, Inovasi Bisnis bisa menciptakan sumber energi yang lebih terjangkau dan efisien, seperti energi surya (matahari) dan angin.
- h. Apa keuntungan dari penggunaan Bioenergi dalam Inovasi Bisnis di bidang energi? Salah satu bentuk energi alternatif adalah Bioenergi, yang di mana alternatif tersebut dapat dihasilkan dalam berbagai bentuk energi, disimpan, diangkut, dan membantu mengurangi emisi gas rumah kaca.
- i. Bagaimana Inovasi Bisnis berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi? Inovasi Bisnis sudah pasti mempunyai peranan dan kontribusi yang cukup optimal pada pertumbuhan ekonomi dengan meningkatkan nilai perekonomian dan memberikan lapangan kerja berkualitas tinggi.
- j. Mengapa kebijakan konservasi energi dan diversifikasi energi penting dalam Inovasi Bisnis di bidang energi? Jika mengacu terhadap kondisi lingkungan alam saat ini, kebijakan ini mendukung pengembangan Energi Baru dan Terbarukan, yang berkontribusi pada ketahanan energi dan kelestarian lingkungan.
- k. Apa yang bisa menjadi saran untuk industri dalam menerapkan Inovasi Bisnis di bidang energi? Saran dapat termasuk mengadopsi Inovasi Bisnis untuk penggunaan energi yang lebih efisien untuk kelestarian lingkungan di masa yang akan datang.
- l. Mengapa penting untuk menjaga keseimbangan hidup dalam penggunaan energi? Keseimbangan hidup dalam penggunaan energi penting untuk menjaga keberlanjutan lingkungan dan mencegah pengeksploitasi sumber daya yang lebih parah.
- m. Apa yang dapat dilakukan individu untuk memelihara kelestarian lingkungan dalam penggunaan energi? Individu, dan juga setiap masyarakat sosial, sebenarnya dapat melakukan pemeliharaan kelestarian lingkungan secara sederhana dengan cara memelihara kelestarian lingkungan dengan menggunakan energi secara efisien dan berkontribusi pada pelestarian lingkungan.
- n. Bagaimana Inovasi Bisnis dapat menciptakan bisnis yang berkembang dalam transisi energi? Inovasi Bisnis sebenarnya berhubungan dengan transmisi energi, yang di mana salah satu contoh pengembangan Inovasi Bisnis tersebut seperti inovasi pada model bisnis, yang contohnya adalah penggunaan kendaraan listrik, dapat menciptakan peluang bisnis yang baru dalam transisi energi.
- o. Apa yang menjadi dampak positif dari Inovasi Bisnis dalam bidang energi terhadap

Indonesia? Dalam pelaksanaan atau implementasi dari Inovasi Bisnis tersendiri, sebenarnya cukup banyak dampak positif yang dihasilkan dari penggunaan Inovasi Bisnis tersebut. Dampak positif yang terdapat pada Inovasi Bisnis mencakup pertumbuhan nilai perekonomian Indonesia, kontribusi terhadap ketahanan energi nasional, dan pengurangan emisi gas rumah kaca.raya.

## SIMPULAN

Sebagai suatu perusahaan yang beroperasi secara penuh, setiap perusahaan tentunya memiliki tugas dan tanggung jawab yang bersifat penting dalam setiap pertumbuhan perekonomian dan unsur industri terhadap negara yang bersangkutan. Di samping dari hal tersebut, setiap perusahaan juga memiliki peranan terhadap Inovasi Bisnis yang bersifat signifikan, yang di mana hal tersebut memiliki efek secara positif terhadap perusahaan tersebut. Perkembangan mengenai lingkungan bisnis sebenarnya terjadi secara dinamis, yang di mana hal tersebut berdampak terhadap setiap perusahaan. Unsur kreativitas yang terdapat pada Inovasi Bisnis sangat perlu diterapkan. Oleh sebab itu, Inovasi Bisnis menjadi suatu unsur yang harus dilaksanakan oleh setiap perusahaan yang bersangkutan. Kepentingan dalam keterlibatan generasi muda dalam perubahan bisnis energi di masa yang akan datang menjadi perhatian tersendiri bagi seluruh masyarakat sosial, yang di mana penguasaan teknologi sangat dibutuhkan dalam perkembangan bisnis dalam basis energi tersebut. Sumber energi secara umum berasal dari bahan fosil (seperti minyak bumi, gas alam, dan batu bara) yang di mana sumber energi tersebut tidak dapat dibuat kembali atau bersifat tidak terbarukan. Indonesia mempunyai sumber energi yang sangat beragam dan melimpah, yang di mana sumber energi tersebut bisa dipakai sebagai salah satu energi alternatif. Beberapa contoh energi yang melimpah tersebut adalah panas matahari dan angin. Oleh sebab itu, inovasi mengenai model bisnis bisa menjadi aspek keberhasilan dan melakukan percepatan terhadap pertumbuhan bisnis yang baru untuk menghadapi transisi energi tersebut. Setiap perusahaan hendaknya dapat melaksanakan inovasi model bisnis secara kontinu untuk mendukung keberhasilan proses transisi energi, yang di mana salah satu contoh inovasi tersebut adalah membuat target penggunaan kendaraan listrik umum di Indonesia. Inovasi Bisnis dalam bidang energi tentunya menjadi suatu aspek dasar terhadap kehidupan manusia sosial, yang di mana energi hampir sebagian besar digunakan dalam keseluruhan aktivitas dan kegiatan. Secara realitas, sebenarnya setiap perusahaan perlu menerapkan Inovasi Bisnis untuk mempertahankan daya saing mereka di pasar yang kompetitif terhadap kompetitor

perusahaan yang lain. Selain dari energi fosil, terdapat pula energi alternatif lainnya yang bisa dipakai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bolton, R. and Hannon, M. (2016). Governing sustainability transitions through business model innovation: towards a systems understanding. *Research Policy*, 45(9), 1731-1742. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.05.003>
- Caldera, S., Desha, C., & Dawes, L. (2017). Exploring the role of lean thinking in sustainable business practice: a systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 167, 1546-1565. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.126>
- Hiteva, R. and Sovacool, B. (2017). Harnessing social innovation for energy justice: a business model perspective. *Energy Policy*, 107, 631-639. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.03.056>
- Islam, M. (2023). Newly developed green technology innovations in business: paving the way toward sustainability. *Technological Sustainability*, 2(3), 295-319. <https://doi.org/10.1108/techs-02-2023-0008>
- olton, R. and Hannon, M. (2016). Governing sustainability transitions through business model innovation: towards a systems understanding. *Research Policy*, 45(9), 1731-1742. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.05.003>
- Brown, D. (2018). Business models for residential retrofit in the uk: a critical assessment of five key archetypes. *Energy Efficiency*, 11(6), 1497-1517. <https://doi.org/10.1007/s12053-018-9629-5>
- Brown, D., Kivimaa, P., & Sorrell, S. (2019). An energy leap? business model innovation and intermediation in the 'energiesprong' retrofit initiative. *Energy Research & Social Science*, 58, 101253. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101253>
- Costa-Campi, M., Duch-Brown, N., & Garcia-Quevedo, J. (2013). R&d drivers and obstacles to innovation in the energy industry. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2335204>
- Costa-Campi, M., Duch-Brown, N., & Garcia-Quevedo, J. (2014). R&d drivers and obstacles to innovation in the energy industry. *Energy Economics*, 46, 20-30. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2014.09.003>
- Facchinetti, E. and Sulzer, S. (2016). General business model patterns for local energy management concepts. *Frontiers in Energy Research*, 4. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2016.00007>

- Facchinetti, E., Eid, C., Bollinger, A., & Sulzer, S. (2016). Business model innovation for local energy management: a perspective from swiss utilities. *Frontiers in Energy Research*, 4. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2016.00031>
- Haarstad, H. and Rusten, G. (2015). The challenges of greening energy: policy/industry dissonance at the mongstad refinery, norway. *Environment and Planning C Government and Policy*, 34(2), 340-355. <https://doi.org/10.1177/0263774x15614660>
- Hiteva, R. and Sovacool, B. (2017). Harnessing social innovation for energy justice: a business model perspective. *Energy Policy*, 107, 631-639. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.03.056>
- Huerta, E., Khan, A., Davis, E., Bushell, C., Gropp, W., Kindratenko, V., ... & Saxton, A. (2020). Convergence of artificial intelligence and high performance computing on nsf-supported cyberinfrastructure. *Journal of Big Data*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-020-00361-2>
- Islam, M. (2023). Newly developed green technology innovations in business: paving the way toward sustainability. *Technological Sustainability*, 2(3), 295-319. <https://doi.org/10.1108/techs-02-2023-0008>
- Lewis, J. (2014). The rise of renewable energy protectionism: emerging trade conflicts and implications for low carbon development. *Global Environmental Politics*, 14(4), 10-35. [https://doi.org/10.1162/glep\\_a\\_00255](https://doi.org/10.1162/glep_a_00255)
- Li, L., Msaad, H., Sun, H., Tan, M., Lu, Y., & Lau, A. (2020). Green innovation and business sustainability: new evidence from energy intensive industry in china. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7826. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217826>
- Loock, M. (2020). Unlocking the value of digitalization for the european energy transition: a typology of innovative business models. *Energy Research & Social Science*, 69, 101740. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101740>
- Maldonado, M., Souza, L., & Varvakis, G. (2009). Focus on practice service process innovation in the brazilian electric energy sector. *Service Business*, 4(1), 77-88. <https://doi.org/10.1007/s11628-009-0080-8>
- Richter, M. (2013). Business model innovation for sustainable energy: german utilities and renewable energy. *Energy Policy*, 62, 1226-1237. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.05.038>
- Singh, N., Nyuur, R., & Richmond, B. (2019). Renewable energy development as a driver of economic growth: evidence from multivariate panel data analysis. *Sustainability*, 11(8),

2418. <https://doi.org/10.3390/su11082418>

Al Hakim, R. R., Arief, Y. Z., Pangestu, A., & Jaenul, A. (2021). Perancangan Media Interaktif Energi Baru Terbarukan Berbasis Android. Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian Ke-III (SNHRP-III 2021), 144–150.

<https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/182>

Arsita, S. A., Saputro, G. E., & Susanto, S. (2021). Perkembangan Kebijakan Energi Nasional dan Energi Baru Terbarukan Indonesia. *Jurnal Syntax Transformation*, 2(12), 1779–1788. <https://doi.org/10.46799/jst.v2i12.473>

Ferza, R., & Pranasari, M. A. (2020). Inovasi Kebijakan Pengelolaan Penerangan Jalan Umum (PJU) di Kabupaten Sidoarjo: Isu dan Tantangan. *Matra Pembaruan*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.21787/mp.4.1.2020.1-11>

Habib, M. A. F., Nuriski, W. N. K., & Zamzami, R. (2022). Be KePo (Bioetanol Ketela Pohon) Inovasi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat dan Solusi Sumber Energi Alternatif Terbaharukan. *Muhammad. X*(April).

Hadjri, M. I., Perizade, B., Zunaidah, Z., & Farla WK, W. (2020). Green Human Resource Management dan Kinerja Lingkungan: Studi Kasus pada Rumah Sakit di Kota Palembang. *Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis*, 8(2), 182. <https://doi.org/10.35314/inovbiz.v8i2.1627>

Handayani, R. (2019). Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi Terhadap Adopsi Inovasi Pengelolaan Sampah Organik (Studi Kasus Kelurahan Cibangkong Kecamatan Batununggal Kota Bandung). *JURNAL BISNIS Dan TEKNOLOGI*, 11(1), 19–33. <http://45.118.112.109/ojpasim/index.php/jbt/article/view/128>

Sari, N. M., & Retnaningsih, E. (2020). Strategi Pengembangan Science Techno Park Melalui Ekosistem Inovasi dalam Rangka Peningkatan Daya Saing Daerah Provinsi Sumatera Selatan (Techno Science Park Development Strategy Through the Ecosystem of Innovation in the Context of Enhancing Competitiveness). *Publikasi Penelitian Terapan Dan Kebijakan*, 3(1), 1–20.

Setyono, J. S., Mardiansjah, F. H., & Astuti, M. F. K. (2019). Potensi Pengembangan Energi Baru dan Energi Terbarukan di Kota Semarang. *Jurnal Riptek*, 13(2), 177–186. <http://riptek.semarangkota.go.id>

Wijaya, F., Wibowo, M., & Rizqy, M. T. (2020). Konsep “Entrepreneur’s Dream” pada Desain Interior Inkubator Bisnis dan Teknologi Universitas Kristen Petra. 4(2), 161–172.

Yuliana, Y. (2021). Peningkatan Daya Saing Bisnis Melalui Technopreneurship (The Increase of Competitiveness in Business through Technopreneurship). *Reviu Akuntansi*,

Manajemen, Dan Bisnis (Rambis), 1(2), 103–113.

Johnson, D. W., & Christensen, L. (2014). Educational Research: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran. Jakarta: Penerbit Salemba Humanika.

IEA. (2022). Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector. Paris: International Energy Agency.

Siddiqui, A., & Akhtar, M. (2022). The Role of Business Innovation in Accelerating the Transition to Renewable Energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 171, 112195.

Zhou, Y., & Liu, J. (2022). Business Innovation for a Sustainable Future: A Review of the Literature. *Sustainability*, 14(19), 9919.