

Sosialisasi Pentingnya Peran Sains dan Teknologi dalam Pertumbuhan Ekonomi bagi Dosen dan Mahasiswa

Habibah Nurfauziah¹, Deni Murdiani²

^{1,2}Universitas Saintek Muhammadiyah

¹habinahnurfauziah@saintekmu.ac.id, ²denimurdiani@saintekmu.ac.id

Abstract: In the era of multiple disruptions, industrialization 4.0, deglobalization and the era of digitalization as well as volatile, uncertain, complex and ambiguous environmental dynamics (VUCA), a country's economic growth is heavily influenced by advances in Science and Technology (Science and Technology). In other words, current economic growth does not only rely on conventional production factors such as additional capital and labor. The purpose of this activity is to increase the understanding of lecturers and students about the important role of science and technology in economic growth. The method used in this socialization is in the form of offline seminars and discussions, by dissecting the book Regarding Economic Growth.

The increase in participants' understanding measured by the interview method was expected by several people from the 141 participants who attended. As a result, participants gain an understanding of the important role of science and technology in economic growth in today's era. In addition, participants also felt motivated to contribute to growing the Indonesian economy.

Keywords: economy, science, technology, science and technology, vuca, digitization

Abstrak: Pada era multiple disrupsi, industrialisasi 4.0, deglobalisasi dan era digitalisasi serta dinamika lingkungan yang *volatile, uncertain, complex dan ambigue* (VUCA), pertumbuhan ekonomi suatu negara sangat dipengaruhi oleh kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek). Dengan kata lain saat ini pertumbuhan ekonomi tidak hanya bertumpu pada faktor produksi konvensional seperti penambahan kapital dan tenaga kerja. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman para dosen dan mahasiswa tentang pentingnya peran sains dan teknologi dalam pertumbuhan ekonomi. Metode yang digunakan dalam sosialisasi ini adalah ini berupa seminar dan diskusi secara offline, dengan cara membedah buku Seputar Pertumbuhan Ekonomi.

Peningkatan pemahaman peserta diukur dengan metode wawancara terhadap beberapa orang dari 141 peserta yang hadir. Adapun hasilnya, peserta mendapatkan pemahaman tentang pentingnya peran sains dan teknologi dalam pertumbuhan ekonomi di era sekarang ini. Selain itu peserta juga merasa termotivasi untuk berkontribusi dalam menumbuhkan perekonomian Indonesia.

Kata Kunci: ekonomi, sains, teknologi, iptek, vuca, digitalisasi

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan aspek penting dalam pembangunan sebuah bangsa. Selain itu, ada tiga aspek penting lainnya, yaitu kesempatan kerja, kemiskinan dan pemerataan. Keempat aspek pembangunan ini saling terkait berkelindan satu dengan yang lainnya. Oleh sebab itu, pemahaman secara baik dan seksama mengenai makna sesungguhnya dari pembangunan ekonomi suatu negara, mau tidak mau mesti mencakup pengertian yang utuh tentang ke empat aspek tersebut. [1]

Kegiatan Sosialisasi Pentingnya Peran Sains dan Teknologi dalam Pertumbuhan Ekonomi ini menelaah secara mendalam dan ilmiah tentang isi buku Seputar Pertumbuhan Ekonomi, termasuk latar belakang penulis, tema atau masalah yang diangkat atau latar belakang penerbit untuk menerbitkan buku tersebut.

Dalam kegiatan tersebut, mengundang narasumber yang berkompeten yaitu Prof. Martani Huseini (Guru Besar Universitas Indonesia) untuk mengupas tuntas mengenai isi buku yang ditulis oleh Prof. Abuzar Asra, Ph.D., MSc, Abdul Rachma, Ramlie, dan Drs., SE., Dipl. dengan bahasa yang mudah dan sederhana. Selain bedah buku, ada penampilan teater dan puisi monolog.

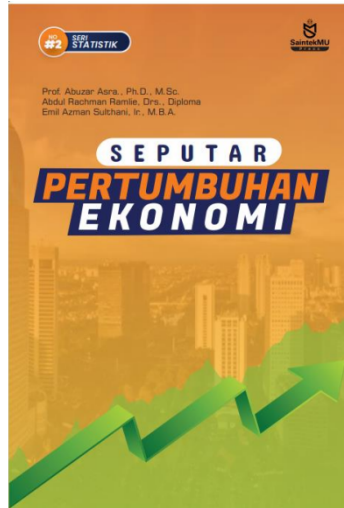
Pada era *multiple* disrupsi, industrialisasi 4.0, deglobalisasi dan era digitalisasi serta dinamika lingkungan yang *volatile, uncertain, complex* dan *ambiguous* (VUCA), maka pengajaran ilmu ekonomi dan statistik sebagai bagian dari *data science* perlu dimasyarakatkan agar pemahaman awal seputar PDB dapat mendorong ke arah pemahaman : *what is data? What information? What ideas? What is knowledge? What is big data? What is Artificial intelligence?* Bahkan *what is behind* dari kejahatan atau penipuan yang menggunakan penyalahgunaan data yang dimanipulasi, kebocoran data. Hal ini sangat penting bagi civitas akademik yang bersinggungan langsung dengan dunia informatika.

Dunia saintek mendorong lahirnya industri baru untuk ekonomi digital Indonesia. Hal ini disebabkan perkembangan teknologi yang berkembang dengan pesat serta cepat. Bidang industri yang berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi mempengaruhi dan membawa perekonomian negara secara positif serta membuat masyarakat memasuki era ekonomi digital.

Indonesia adalah negara dengan potensi besar untuk pengembangan ekonomi digital. hal Ini merupakan tantangan yang semakin meningkat bagi pemerintah. Dampak yang terjadi adalah perubahan sosial yang semakin kompleks. Perubahan sikap gaya hidup karena perubahan model Bisnis di berbagai industri, .maka ekonomi digital Indonesia dapat memberikan banyak dampak positif. Namun hal ini juga menjadi tantangan bagi kebijakan pemerintah. Dengan berkembangnya ekonomi digital, Model bisnis baru, integrasi lintas departemen, perubahan model bisnis sektor yang ada. [2]

Ruang lingkup pertumbuhan ekonomi sangat rumit untuk dipahami, perlu cara yang efektif dan efisien agar dapat difahami secara sederhana. Terdapat 4 indikator pembangunan ekonomi, menghitung Produk Domestik Bruto (PDB) hingga mengukur dan memahami pertumbuhan ekonomi secara global. Mahasiswa, dosen dan civitas akademika.

Ide-ide akan selalu bermunculan dan berkembang dari waktu ke waktu, tidak akan ada batas jika membicarakan tentang perubahan yang terjadi selama ini. Dunia perekonomian juga dituntut untuk selalu bisa menghadapi perkembangan dan mengikuti arus perubahan dengan inovasi saintek dalam hal digitilasi ekonomi.



Gambar 1. Buku Seputar Pertumbuhan Ekonomi

SOLUSI DAN TARGET

Tim Dosen dalam rangka bagian Tri dharma Perguruan tinggi mengadakan program pengabdian masyarakat di Universitas Saintek Muhammadiyah dengan mengadakan Sosialisasi Pentingnya Peran Sains dan Teknologi dalam Pertumbuhan Ekonomi bagi Dosen dan Mahasiswa. Kegiatan ini merupakan hasil dari perumuskan masalah yang ada, lalu memformulasikan dengan mengaitkan ekonomi digital dari sisi sistem informasi, informatika, data *science* dan bisnis. Bagaimana menggunakan perangkat *information technology* dalam penerapan seputar pertumbuhan ekonomi sebagai peningkatan peran saintek dalam ekonomi digital.

Target dari kegiatan ini adalah para dosen dan mahasiswa baik yang ada di lingkungan Universitas Saintek Muhammadiyah maupun kampus lain.

METODE PELAKSANAAN

Metode pada kegiatan PKM yang dilakukan mencakup:

A. Tempat dan Waktu

Tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan Sosialisasi Pentingnya Peran Sains dan Teknologi dalam Pertumbuhan Ekonomi bagi Dosen dan Mahasiswa ini dilaksanakan di Aula kampus Universitas Saintek Muhammadiyah Jln. Kelapa DuaWetan No. 17, Ciracas, Jakarta Timur. Acara dimulai pukul 09.00 dan selesai pada pukul 12.30 WIB.

B. Khalayak Sasaran

Dalam kegiatan ini buku yang dibedah berjudul “Seputar Pertumbuhan Ekonomi” karya Prof. Abuzar Asra, Ph.D., M.Sc., Abdul Rachman Ramlie, Drs., SE., Dipl., dan Emil Azman Sulthani, Ir., M.B.A.. Peserta dalam Sosialisasi Pentingnya Peran Sains dan Teknologi dalam Pertumbuhan Ekonomi bagi Dosen dan Mahasiswa ini merupakan civitas akademik Universitas Saintek Muhammadiyah, perwakilan perguruan/organisasi Muhammadiyah dan masyarakat umum. Dalam kegiatan ini menghadirkan pembedah buku yaitu Guru Besar Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Indonesia yaitu Prof. Dr. Martani Huseini, dengan moderator Deni Murdiani, S.Kom., M.Kom. Dengan objek sasaran adalah seluruh civitas akademik Universitas Saintek Muhammadiyah dan kampus lainnya.

C. Metode/Pendekatan

Kegiatan ini dilakukan secara luring dengan metode ceramah dan diskusi. Kegiatan ini diawali dengan pemaparan secara singkat dari penulis buku, kemudian dilanjutkan dengan pemaparan dari pembedah buku dan diakhiri dengan diskusi atau tanya jawab antara narasumber dan peserta. Kegiatan ini diikuti oleh 141 orang yang terdiri dari civitas akademika Universitas Saintek Muhammadiyah, perwakilan organisasi/ perguruan Muhammadiyah dan peserta diluar institusi (umum).

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, dengan demikian objek dan masalah yang diteliti dalam penelitian ini dapat digambarkan secara keseluruhan. Adapun pendekatan yang digunakan adalah studi kasus (*case study*). Dalam studi kasus data yang diperoleh berasal dari berbagai sumber namun hasil penelitian hanya berlaku bagi kasus tersebut yaitu mengenai penyelenggaraan bedah buku.

Subjek dari penelitian ini adalah orang-orang yang terlibat dalam kegiatan bedah buku ini, seluruh civitas akademika. Sedangkan objek penelitian ini adalah Sosialisasi Pentingnya Peran Sains dan Teknologi dalam Pertumbuhan Ekonomi bagi Dosen dan Mahasiswa.

Informan dalam penelitian ini merupakan orang-orang yang terlibat dalam kegiatan bedah buku yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Informan yang diambil dalam penelitian ini berjumlah tujuh orang yang terdiri dari staff, dosen dan mahasiswa Universitas Saintek Muhammadiyah. dan sebagai panitia kegiatan bedah buku adalah dosen dan mahasiswa Universitas Saintek Muhammadiyah.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder. Data primer digunakan peneliti sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan penelitian karena diperoleh dari pengamatan dan penemuan secara langsung dari sumber pertama. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari data mengenai peserta kegiatan bedah buku. Selain itu berupa literatur-literatur baik tercetak maupun elektronik untuk menunjang penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui lebih dalam bagaimana tanggapan dan tindakan yang informan lakukan mengenai kegiatan bedah buku yang diadakan Universitas Saintek Muhammadiyah. Observasi yaitu kegiatan yang dilakukan mengamati situasi dan kondisi awal lapangan. Sedangkan studi dokumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data statistik peserta maksimal kegiatan bedah buku, sehingga akan diketahui bagaimana kegiatan bedah buku tersebut mempengaruhi minat seluruh civitas akademik Universitas Saintek Muhammadiyah. Dan untuk menguji kebenaran data peneliti menggunakan triangulasi, data dalam penelitian ini diuji kebenarannya dengan membandingkan data yang diperoleh di lapangan dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis model Miles and Huberman, dengan tahap analisis data meliputi reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan simpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verification*).

D. Indikator Keberhasilan.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penyelenggaraan Sosialisasi Pentingnya Peran Sains dan Teknologi dalam Pertumbuhan Ekonomi bagi Dosen dan Mahasiswa ini diharapkan membantu mahasiswa dan seluruh civitas akademika dalam memahami konsep dasar dalam pertumbuhan ekonomi dengan mensinergikan peran saintek dalam ekonomi digital dan antusiasme civitas akademik yang sangat baik serta eksposur kegiatan yang telah terpublikasi beberapa media. Indikator keberhasilan dari acara ini adalah besarnya antusias dan feedback dari peserta bedah buku, jumlah yang bertanya melebihi jumlah maksimal yang diberikan penyelenggara.

REALISASI KEGIATAN

Universitas Saintek Muhammadiyah memiliki Program Studi (prodi) Sains Data, Sistem Informasi, Teknologi Informatika, Film Dan TV, Kewirausahaan, dan Sains Komunikasi. Pertumbuhan ekonomi merupakan aspek penting dalam pembangunan sebuah bangsa. Selain itu, ada tiga aspek penting lainnya, yaitu

kesempatan kerja, kemiskinan dan pemerataan. Keempat aspek pembangunan ini saling terkait berkelindan satu dengan yang lainnya. Oleh sebab itu, pemahaman secara baik dan seksama mengenai makna sesungguhnya dari pembangunan ekonomi suatu negara, mau tidak mau mesti mencakup pengertian yang utuh tentang ke empat aspek tersebut. Maka program studi yang ada dalam Universitas Saintek Muhammadiyah perlu mengaitkan antara 4 aspek pembangunan tersebut dengan pengaruhnya dengan prodi masing masing.

Sebagaimana diungkapkan oleh informan berikut, “ Perlu adanya acara seperti ini, agar prodi lain diluar ekonomi juga bagi masyarakat umum khususnya pemuda untuk terbuka tentang pertumbuhan ekonomi, merasa penting untuk tahu bagaimana pertumbuhan ekonomi Indonesia ini dalam pandangan para akademisi, agar bisa menjadi satu dari sekian banyak orang yang bisa berkontribusi dalam menumbuhkan perekonomian Indonesia.” Ungkapan tersebut juga dinyatakan oleh informan lainnya, memiliki opini yang sama “Perlu sekali, untuk menambah wawasan tentang pertumbuhan ekonomi apalagi di jaman sekarang. Agar temen temen Mahasiswa dapat ambil ilmunya karena di lihat dari tema yaitu peran saintek dalam pertumbuhan ekonomi tentu ini menjadi tema besar yang banyak akan isinya dan pembelajaran mungkin dapat di simpulkan bahwasanya hari ini peran pertumbuhan ekonomi bukan hanya dari sudut pandang pasar lokal ekspor *import* dan lain sebagainya tapi pertumbuhan ekonomi bisa dari mana pun dan salah satunya di bidang sains dan teknologi juga.” Hal ini membuktikan bahwa Universitas Saintek Muhammadiyah memerlukan terobosan agar civitas akademiknya memiliki wawasan lintas prodi, tentang seputar pertumbuhan ekonomi.

Bedah buku memiliki antusias yang sangat baik bagi seluruh civitas akademika, selain itu, berperan sebagai sarana penambahan wawasan bagi seluruh civitas akademika, karena bedah buku merupakan salah satu cara untuk menarik perhatian seluruh civitas akademika Universitas Saintek Muhammadiyah. Kegiatan yang dilakukan Universitas Saintek Muhammadiyah dengan bedah buku sudah menunjukkan bahwa pihak kampus melakukan usaha – usaha dan tindakannya untuk memajukan seluruh civitas akademika yang mampu menarik animo minat civitas akademika untuk menambah wawasan di luar program studi yang digeluti.

Salah satu keberhasilan lain dari kegiatan bedah buku yaitu dipengaruhi oleh banyak atau tidaknya peserta yang hadir dalam acara tersebut. Dalam hal ini, antusiasme peserta karena merasa penting untuk tahu bagaimana pertumbuhan ekonomi dalam pandangan para praktisi dan akademisi, sehingga akan memunculkan motivasi untuk menjadi salah satu dari sekian banyak orang yang bisa berkontribusi dalam menumbuhkan perekonomian Indonesia.

PEMBAHASAN

A. Persiapan penyelenggara

Pembentukan panitia dalam rangka mempersiapkan pelaksanaan bedah buku, persiapan terkait konfirmasi pembedah dan penulis serta moderator, juga pengisi acara. Juga terkait dengan teknis lapangan.



Gambar 2. Koordinasi persiapan penyelenggaraan bedah buku

B. Penyelenggaraan Sosialisasi Pentingnya Peran Sains dan Teknologi dalam Pertumbuhan Ekonomi bagi Dosen dan Mahasiswa

Kegiatan ini dilakukan sebagai inovasi dalam memberikan penekanan pemahaman secara rasional, tetapi sederhana mengenai PDB dan pertumbuhan ekonomi, sehingga dapat dimanfaatkan dalam berbagai keperluan analisis oleh banyak kalangan, terutama bagi civitas akademika di lingkungan Universitas Saintek Muhammadiyah.

Kegiatan ini dimulai dengan sesi peluncuran buku yaitu dengan penandatanganan cover buku berukuran A3 yang ditandatangani oleh Rektor Universitas Saintek Muhammadiyah Dr. Faiz Rafdhi, M.Kom, penulis buku dan sejumlah tokoh yang hadir. Narasumber kegiatan terdiri dari Prof. Dr. Martani Huseini (Guru Besar Universitas Indonesia), dan penulis buku yaitu Prof. AbuzarAsra, PhD., MSc., Drs. Abdul Rachman Ramli, SE., Dipl. Dan Emil Azman Sulthani, Ir., M.B.A. Acara ini di moderatori oleh Deni Murdiani, M.Kom.



Gambar 3. Narasumber, pembedah, penulis dan moderator

Timbulnya minat dan pengetahuan mengenai bedah buku dapat terlihat dari rasa penasaran mengenai buku yang akan diulas dalam acara tersebut kemudian ingin mengetahui lebih dalam dengan mencari sinopsis dari buku yang akan diulas.

Rasa menyukai mengenai bedah buku menunjukkan bahwa bedah buku menarik perhatian para peserta bedah buku yang akhirnya memutuskan untuk mencoba mengikutinya yang terbukti dengan nama mereka yang tercantum dalam daftar hadir peserta bedah buku.

Minat inilah yang menjadi perhatian penyelenggara, bahwa dengan latar belakang keilmuan yang berbeda mampu mengaitkan dengan materi yang disampaikan, sehingga membentuk satu konklusi tentang penggabungan teknologi informasi dengan ekonomi, yaitu peningkatan peran saintek dalam ekonomi digital.

Setelah penandatanganan cover buku, acara dilanjutkan dengan penyerahan buku dari penerbit SaintekMu Press yang diwakili oleh Rektor Universitas Saintek Muhammadiyah kepada para penulis, pembedah buku dan dosen kehormatan sebagai tanda peluncuran buku telah dilaksanakan.



Gambar 4. Dr. Faiz Rafdhi, M.Kom., Rektor SaintekMu dan Prof. Dr. Abuzar Asra, penulis buku pada sesi penyerahan buku dari penerbit ke penulis

Setelah prosesi peluncuran, acara dilanjutkan dengan sesi bedah buku yang dipandu oleh moderator. Pembedah buku memberikan pandangan mendalam tentang poin-poin penting pembahasan dalam buku *Seputar Pertumbuhan Ekonomi* serta pentingnya peran saintek dalam mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.



Gambar 5. Prof. Dr. Martani Huseini pada sesi bedah buku

Sesi ini diawali dengan penyampaian materi peran teknologi informasi komputer dalam pertumbuhan ekonomi kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Menjelang akhir acara panitia memberikan hadiah buku kepada tiga orang penanya dan dua buah tumbler SaintekMu kepada peserta acara yang datang lebih awal. Kegiatan ini juga sudah dapat memicu semangat dan antusiasme peserta, hal ini terlihat dari animo peserta dalam sesi diskusi dan tanya jawab.



Gambar 6. Swafoto seluruh pengisi acara dengan peserta

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

kegiatan ini berhasil memberikan pemahaman dan motivasi yang berharga bagi mahasiswa, dosen, dan peserta lainnya yang hadir, diantaranya:

1. Pemahaman

Setelah kegiatan dilaksanakan peserta dapat lebih memahami pentingnya peran saintek dalam pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan membuka wawasan baru tentang pertumbuhan ekonomi yang banyak didorong saintek terkait dengan ekonomi digital, peserta kegiatan merasakan bagaimana peranan dan kehadiran pertumbuhan ekonomi sebagai sebuah syarat yang diperlukan bagi tercapainya peningkatan taraf hidup suatu bangsa.

2. Rekomendasi

Pentingnya pemahaman peran sains dan teknologi dalam pertumbuhan ekonomi di sebuah negara perlu disebar luaskan di lingkungan yang lebih luas, tidak hanya di lingkungan akademik. Hal ini seperti yang disampaikan oleh Prof. Dr. Martani Husaeni di akhir pemaparan materinya. Beliau mengungkapkan bahwa di era sekarang ini, pemahaman akan pertumbuhan ekonomi perlu di ajar sejak dini mulai dari tingkat sekolah menengah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada segenap civitas akademika Universitas Saintek Muhammadiyah dalam partisipasinya dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, terutama Tim Lembaga Riset, Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat (RIPMA) Universitas Saintek Muhammadiyah (USM) sebagai penyelenggara.

REFERENSI

- [1] Abuzar Asra, Abdul Rachman Ramlie, Emil azman sulthani, *Seputar Pertumbuhan Ekonomi*, 2023, Penerbit SaintekMU
- [2] Lusi Setyo Wulandari, Rukiyah, Lydia Christiani, *Penyelenggaraan Bedah Buku Sebagai Sarana Promosi Perpustakaan Bank Indonesia Semarang*, Universitas Diponegoro, 2015
- [3] Kenny Astria, Bambang Sutarto, AMoh Jazuli, *Bedah Buku Manajemen Kepemimpinan Pendidikan Berbasis Teologis Filosofis Psikologis Dan Sosiologis Di Taman Bacaan Perigi Sawangan Depok*, Jurnal Lokabnas Kreatif UnPam, Vol 3, No 2, 2022
- [4] Creswell, John W. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed (Edisi Ketiga)*, Pustaka Pelajar, 2017
- [5] Moleong, Lexy J. *Metodologi penelitian kualitatif* / Lexy J. Moleong. Bandung : Remaja Rosdakarya, 2017
- [6] Fai, artikel <https://umsu.ac.id/berita/ekonomi-digital-indonesia>, 23 Juli 2023