



Penggunaan Model Matematika dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat: Sebuah Pengabdian Masyarakat

Frencisco Yollandara¹, Nurma Tambunan²

^{1,2} Universitas Indraprasta PGRI

Abstract

Received: 07 Agustus 2024
Revised: 12 Agustus 2024
Accepted: 22 Agustus 2024

Peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat merupakan tujuan utama dari pembangunan ekonomi suatu negara, penerapan model matematika sebagai alat untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat melalui kegiatan pengabdian masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana model matematika dapat menjadi alat yang berharga dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat melalui pendekatan pengabdian masyarakat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari hasil wawancara terstruktur dengan kuesioner. Berdasarkan penelitian penggunaan model matematika, dapat memperjelas pernyataan yang menjelaskan hubungan antara berbagai faktor-faktor ekonomi yang bersifat kuantitatif sehingga akan lebih mudah digambarkan dan dihitung. Maka dari itu, masyarakat dapat terlibat secara lebih aktif dalam pengembangan kebijakan ekonomi.

Keywords: *Kesejahteraan ekonomi, model matematika, Pengabdian masyarakat*

(*)Corresponding Author: frenciscoyollandara19@gmail.com, nurma.tamb@gmail.com

How to Cite: Yollandara, F., & Tambunan, N. (2024). Penggunaan Model Matematika dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat: Sebuah Pengabdian Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(15), 450-465. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13824602>

PENDAHULUAN

Peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat merupakan tujuan utama dari pembangunan ekonomi suatu negara. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi kesejahteraan ekonomi masyarakat. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memahami faktor-faktor tersebut adalah dengan menggunakan model matematika. Konsep matematika dipakai masyarakat dalam konteks perdagangan, bisnis, manajemen waktu dan sebagainya. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya ilmu matematika dalam kehidupan bermasyarakat, meskipun mengalami perkembangan dari zaman ke zaman, matematika terus mengalami perkembangan sesuai kebutuhan dan pola pikir masyarakat.

Beberapa konsep dasar ekonomi diekspresikan dalam bentuk matematika sederhana, seperti bilangan bulat atau pecahan diikuti dengan operasi sederhana seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Aktivitas ekonomi yang dilakukan semakin kompleks dan saling terkait dengan aktivitas lainnya, sehingga membutuhkan pemecahan yang kompleks juga. Semakin kompleks suatu masalah, akan semakin kompleks pula alat analisis yang digunakan untuk

pemecahannya. Kompleksnya permasalahan ini dapat diekspresikan dengan model matematika.

Pemodelan matematika adalah bidang matematika yang berupaya untuk memahami dan menjelaskan sistem fisik atau masalah dunia nyata dalam pernyataan matematika untuk mendapatkan pemahaman yang lebih tepat tentang masalah dunia nyata (Prayudi, 2006). Sederhananya, model matematika adalah alat yang sangat berguna untuk menganalisis hubungan antara berbagai variabel ekonomi dan memprediksi dampak kebijakan ekonomi tertentu. Dengan menggunakan model matematika, kita dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempunyai dampak terbesar terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat dan mengembangkan kebijakan ekonomi yang efektif untuk meningkatkan kesejahteraan tersebut. Namun penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi juga membawa beberapa tantangan, seperti: Asumsi yang tidak selalu sesuai dengan kondisi riil, ketidakpastian data ekonomi dan kompleksitas hubungan antar variabel ekonomi. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan model matematika di bidang ekonomi terus ditingkatkan keakuratan dan kegunaannya.

Matematika memiliki fungsi yang relevan dalam mengatasi permasalahan di bidang ekonomi dan bisnis diantaranya: (1) Matematika sebagai alat bantu memahami permasalahan dan menganalisis berbagai model-model ekonomi. (2) Matematika digunakan sebagai alat untuk perencanaan bisnis dan pembangunan untuk baik skala kecil, menengah maupun skala besar. (3) Pendekatan matematika ekonomi bisa digunakan untuk mengelola dan menilai suatu rancangan rencana bisnis dengan tepat. (4) Matematika ekonomi digunakan untuk menyusun berbagai alternatif sasaran dalam pemecahan masalah sehingga memudahkan dalam perhitungan (Hasanah, 2019). Kemanjuran penggunaan model matematika di bidang ekonomi dan keuangan untuk membuat prediksi bergantung pada sejumlah faktor, termasuk kualitas data, asumsi yang dibuat dalam model, dan kompleksitas sistem yang dimodelkan. Dalam penelitian ini akan dibahas tentang penggunaan model matematika dalam pembangunan ekonomi masyarakat, sehingga dengan penelitian ini diharapkan pembaca dapat tertarik untuk menerapkan model ekonomi dalam berekonomi di kehidupan sehari-hari.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif merupakan metode yang fokus pada pengamatan yang mendalam. Oleh karenanya, penggunaan metode kualitatif dalam penelitian dapat menghasilkan kajian atas suatu fenomena yang lebih komprehensif. Adapun kelebihan dan kekurangan dari metode kualitatif, yaitu bersifat lebih detail dan mendalam, mengingat penelitian ini berfokus pada kualitas dan proses pengumpulan data bersifat fleksibel sesuai keadaan di lapangan (kelebihan), desain penelitian sulit digunakan ulang untuk penelitian yang sama di lokasi lain dan sulit melakukan analisis hubungan sebab-akibat dari sebuah fenomena sosial, mengingat ada banyak penyebab yang memungkinkan fenomena sosial terjadi (kekurangan). Waktu penelitian dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan sesuai dengan batas waktu penyelesaian penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari hasil wawancara terstruktur dengan kuesioner. Analisis berdasarkan hasil wawancara yaitu analisis yang dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan responden dan berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah dibuat dan disiapkan berdasarkan indikator - indikator penelitian yang mengacu pada "Penggunaan Model Matematika dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat: Sebuah Pengabdian Masyarakat". Kemudian hasil wawancara dituangkan dalam bentuk deskriptif secara naratif yaitu dengan menelaah, menata, mengatur berdasarkan kategori, mengevaluasi hasil jawaban responden kemudian menginterpretasikan dengan membuat kesimpulan.

Metode kualitatif yang diterapkan dalam penelitian ini memungkinkan peneliti untuk merinci dan menjelajahi secara mendalam aspek-aspek yang terkait dengan penggunaan model matematika dalam peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Kelebihannya terletak pada kemampuannya untuk menggali detail dan fleksibilitas dalam pengumpulan data lapangan, sementara kekurangannya mencakup kesulitan dalam menggeneralisasi temuan untuk lokasi lain dan keterbatasan analisis sebab-akibat dalam konteks fenomena sosial yang kompleks. Dengan periode penelitian sekitar 4 bulan, pendekatan ini memberikan kesempatan yang cukup untuk mendapatkan wawasan yang komprehensif terkait topik penelitian ini.

Penelitian ini mengandalkan data primer yang diperoleh melalui wawancara terstruktur dan kuesioner. Analisis hasil wawancara dilakukan dengan mengacu pada indikator penelitian yang terkait dengan penggunaan model matematika untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Hasil wawancara disajikan secara deskriptif naratif, memungkinkan penelaahan, penataan, dan evaluasi terhadap jawaban responden, yang kemudian diinterpretasikan untuk menyimpulkan temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Matematika Ekonomi termasuk matematika terapan adalah suatu ilmu yang dengan menggunakan pendekatan matematika dalam menyusun suatu model matematis yang bersifat efektif dan efisien untuk menerangkan gejala ekonomi dalam dunia nyata, khususnya dalam menganalisis aktivitas ekonomi suatu baik individu (micro) maupun secara kelompok (makro). Matematika Ekonomi secara mikro memberikan penjelasan perilaku ekonomi baik produsen maupun konsumen, sehingga peranannya dalam produksi, distribusi dan konsumsi telah meletakkan dasar-dasar pokok dalam perhitungan maksimalisasi keuntungan atau minimalisasi biaya produksi. Selanjutnya Matematika Ekonomi dalam Ekonomi Makro memberikan penjelasan yang ringkas tepat dan mendalam.melalui model-model matematis yang konstruktif.

Dalam rangka mengetahui efektifitas dari penggunaan model Matematika dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat kami melakukan penyebaran kuesioner tentang penggunaan model Matematika dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat. Kuesioner yang dibuat terdiri atas 10 pertanyaan essay dan menghasilkan data responden sebanyak 10 responden dari kalangan Mahasiswa diantaranya sebagai berikut:

Hasil kuisisioner	Akbar Wijaya Saputra	Nur Syamsi Ruqoyyah	Tony Hidayat	Nila datum nisa	Rizka Amaliatussholihah
1. Seberapa sering Anda menggunakan model matematika dalam pengambilan keputusan ekonomi sehari-hari?	Tidak terlalu sering	Tidak pernah	Sangat sering dalam mengatur ekonomi dalam sebulan dan sehari hari	Jarang	Tidak pernah
2. Menurut Anda, sejauh mana penggunaan model matematika dapat meningkatkan efisiensi dalam kegiatan ekonomi masyarakat?	Sangat membantu dalam memprediksi perilaku pasar, mengidentifikasi tren, dan mengevaluasi berbagai kebijakan ekonomi	Model matematika dapat digunakan untuk menganalisis risiko ekonomi, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih informasional dan pemilihan strategi yang lebih cerdas dalam menghadapi ketidakpastian	Dalam melakukan program matematika itu mudah dan mengerti dalam sehari-hari	Untuk saat ini saya masih menggali model matematika yang dapat membuat peristiwa pengambilan keputusan lebih efisien	Model matematika dapat digunakan untuk menganalisis risiko ekonomi, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih informasional dan pemilihan strategi yang lebih cerdas dalam menghadapi ketidakpastian
3. Bagaimana pendapat Anda mengenai kontribusi pengabdian masyarakat yang melibatkan penerapan model matematika dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi?	Sangat baik, karena membantu memprediksi, menganalisis, dan menemukan solusi untuk masalah ekonomi yang kompleks, memungkinkan strategi yang lebih	Dengan fokus pada masalah-masalah ekonomi tertentu, pengabdian masyarakat yang melibatkan model matematika dapat memberikan pandangan yang mendalam dan	Sangat penting dalam masyarakat karena matematika itu ada dalam sehari hari dalam kita membeli dan berjual dalam bertransaksi	hal ini bisa saja terjadi, tentu dengan dukungan internal dan ekaternal	Dengan fokus pada masalah-masalah ekonomi tertentu, pengabdian masyarakat yang melibatkan model matematika dapat memberikan pandangan yang mendalam dan

	efisien dalam pengelolaan sumber daya dan kebijakan yang lebih baik	solusi yang lebih terarah			solusi yang lebih terarah
4. Apakah Anda merasa bahwa pemahaman tentang model matematika dapat memberdayakan masyarakat dalam mengelola sumber daya ekonomi dengan lebih baik?	Tentu, pemahaman tentang model matematika memungkinkan masyarakat untuk membuat keputusan yang lebih cerdas dalam mengelola sumber daya ekonomi	Penggunaan model matematika dalam pengabdian masyarakat dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat tentang dinamika ekonomi, memberdayakan mereka untuk membuat keputusan yang lebih cerdas dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi mereka sendiri	Jika bisa dilakukan maka bisa melakukan dengan baik dalam semua kegiatan	Tentu, dengan penyuluhan serta pemantauan berkala hal ini mungkin terjadi. Kendalanya adalah pada saat pertama kali memulai, selanjutnya pada saat konsistensi	Penggunaan model matematika dalam pengabdian masyarakat dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat tentang dinamika ekonomi, memberdayakan mereka untuk membuat keputusan yang lebih cerdas dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi mereka sendiri
5. Apakah Anda melihat adanya hambatan atau tantangan dalam menerapkan model matematika dalam konteks ekonomi masyarakat?	Tentu, kompleksitasnya dalam merepresentasikan keadaan yang dinamis dan seringkali berubah, keterbatasan data yang tersedia, serta kesulitan dalam	Ekonomi masyarakat seringkali kompleks dan dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial, budaya, dan politik. Model matematika mungkin kesulitan untuk menangkap semua dimensi	Mungkin beberapa orang tidak bisa menghitung yg tidak pernah dikenal kan dari kecil cara berhitung	Pasti ada ya	Ekonomi masyarakat seringkali kompleks dan dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial, budaya, dan politik. Model matematika mungkin kesulitan untuk menangkap semua dimensi

	menggabungkan faktor faktor sosial dan manusiawi ke dalam model matematika yang kadang-kadang bersifat lebih kaku	ini dengan akurat.			ini dengan akurat
6. Apakah Anda merasa perlu adanya edukasi lebih lanjut tentang penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi di tingkat masyarakat?	Perlu karena dapat membantu masyarakat memahami kegunaan, keterbatasan, dan relevansi model matematika dalam pengambilan keputusan ekonomi sehari hari	Ya, edukasi lebih lanjut tentang penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi dapat membantu masyarakat memahami dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait ekonomi	Harus banget tindak lanjut dalam sehari hari karena ini bisa berlaku untuk transaksi diusia usia tua dan lain lain	Tentu	Ya, edukasi lebih lanjut tentang penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi dapat membantu masyarakat memahami dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait ekonomi
7. Apakah Anda melihat dampak positif dari penerapan model matematika dalam peningkatan kesejahteraan ekonomi pada sektor usaha kecil dan menengah?	Tentu, mereka dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan strategi pemasaran, dan merencanakan pertumbuhan bisnis dengan lebih tepat	Ya, Model matematika dapat membantu dalam perencanaan keuangan, analisis risiko, pengelolaan persediaan, dan pengoptimalan proses bisnis.	Dampak positif kita bisa ambil dalam berjualan dengan harga murah dan diskon makan menarik pelanggan dan hasil bisa dibilang banyak	tentu ada	Ya, Model matematika dapat membantu dalam perencanaan keuangan, analisis risiko, pengelolaan persediaan, dan pengoptimalan proses bisnis.
8. Apakah Anda merasa perlu adanya	Perlu kerjasama antara	Ya, edukasi lebih lanjut tentang	Sangan harus , karena	tentu perlu	Ya, edukasi lebih lanjut tentang

<p>kerjasama antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat dalam mengintegrasikan model matematika dalam perencanaan ekonomi lokal?</p>	<p>pemerintah, akademisi, dan masyarakat sangat penting dalam mengintegrasikan model matematika dalam perencanaan ekonomi lokal, menurut saya kolaborasi ini dapat menghasilkan solusi yang lebih baik dan lebih relevan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lokal yang berkelanjutan</p>	<p>penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi dapat membantu masyarakat memahami dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait ekonomi.</p>	<p>matematika itu ada dalam sehari - hari</p>		<p>penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi dapat membantu masyarakat memahami dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait ekonomi</p>
<p>9. Sejauh mana Anda merasa bahwa penerapan model matematika dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proyek-proyek ekonomi lokal?</p>	<p>Dengan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dampak keputusan ekonomi pada masyarakat secara keseluruhan. Mungkin, masyarakat dapat melihat dan memahami bagaimana</p>	<p>Penerapan model matematika dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proyek-proyek ekonomi lokal dengan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dampak dan manfaat dari kebijakan atau proyek tertentu</p>	<p>Dalam proyek PDAM listrik dan elektro pasti ada oehritunan dalam semuanya</p>	<p>masyarakat kan perlu uang,perlu ilmu,relasi dg ajang inilah mereka bisa mendapat semuanya</p>	<p>Penerapan model matematika dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proyek-proyek ekonomi lokal dengan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dampak dan manfaat dari kebijakan atau proyek tertentu</p>

	keputusan yang diambil berdasarkan analisis matematika dapat memberikan manfaat konkret bagi kesejahteraan mereka, hal ini dapat mendorong partisipasi aktif dan dukungan terhadap proyek-proyek ekonomi local				
10. Apakah Anda percaya bahwa penguasaan keterampilan matematika masyarakat dapat menjadi faktor penentu dalam mencapai kesejahteraan ekonomi yang berkelanjutan?	Percaya, karena kemampuan menggunakan matematika memungkinkan masyarakat untuk mengambil keputusan yang lebih baik, menganalisis situasi ekonomi dengan lebih baik, serta mengembangkan solusi yang lebih efisien dan efektif untuk masalah-	Ya, Keterampilan matematika dapat memperkuat literasi ekonomi, memungkinkan individu untuk lebih baik memahami angka-angka ekonomi, menganalisis data keuangan pribadi, dan membuat keputusan yang lebih informasional terkait investasi atau perencanaan keuangan.	Faktor penentu belum semua karena itu pendapat dari hak masing masing	percaya dengan beberapa kondisi tertentu	Ya, Keterampilan matematika dapat memperkuat literasi ekonomi, memungkinkan individu untuk lebih baik memahami angka-angka ekonomi, menganalisis data keuangan pribadi, dan membuat keputusan yang lebih informasional terkait investasi atau perencanaan keuangan.

	masalah ekonomi yang kompleks. Mungkin, hal ini dapat mendukung perkembangan ekonomi yang berkelanjutan dalam jangka panjang.				
Hasil kuisisioner	Ilham Setiawan	Hadisha	Salsabilla Susanti	Alfiyatun najah	Rahma Nur Aisyah
1. Seberapa sering Anda menggunakan model matematika dalam pengambilan keputusan ekonomi sehari-hari?	Sering	Sering	Tidak pernah	Tidak pernah	Sering sekali, setiap melakukan transaksi
2. Menurut Anda, sejauh mana penggunaan model matematika dapat meningkatkan efisiensi dalam kegiatan ekonomi masyarakat?	Sejauhku mengenal dirinya	Sangat jauh	Model matematika dapat digunakan untuk menganalisis risiko ekonomi, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih informasional dan pemilihan strategi yang lebih cerdas dalam	Menurut saya, Model matematika dapat digunakan untuk menganalisis risiko ekonomi, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih informasional dan pemilihan strategi yang lebih cerdas	Menurut saya, dengan adanya model matematika sangat menentukan efisiensi ekonomi

			menghadapi ketidakpastian	dalam menghadapi ketidakpastian	
3. Bagaimana pendapat Anda mengenai kontribusi pengabdian masyarakat yang melibatkan penerapan model matematika dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi?	Dapat mendekatkan diriku dengan dirinya	Bagus	Dengan fokus pada masalah-masalah ekonomi tertentu, pengabdian masyarakat yang melibatkan model matematika dapat memberikan pandangan yang mendalam dan solusi yang lebih terarah.	Menurut pendapat saya pribadi Dengan fokus pada masalah-masalah ekonomi tertentu, pengabdian masyarakat yang melibatkan model matematika dapat memberikan pandangan yang mendalam dan solusi yang lebih terarah.	Sejauh ini cukup baik
4. Apakah Anda merasa bahwa pemahaman tentang model matematika dapat memberdayakan masyarakat dalam mengelola sumber daya ekonomi dengan lebih baik?	Iya	Iya	Penggunaan model matematika dalam pengabdian masyarakat dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat tentang dinamika ekonomi, memberdayakan mereka	Penggunaan model matematika dalam pengabdian masyarakat dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat tentang dinamika ekonomi, memberdayakan mereka	Bisa iya, bisa tidak

			untuk membuat keputusan yang lebih cerdas dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi mereka sendiri.	untuk membuat keputusan yang lebih cerdas dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi mereka sendiri.	
5. Apakah Anda melihat adanya hambatan atau tantangan dalam menerapkan model matematika dalam konteks ekonomi masyarakat?	Iya	Iya	Ekonomi masyarakat seringkali kompleks dan dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial, budaya, dan politik. Model matematika mungkin kesulitan untuk menangkap semua dimensi ini dengan akurat	Ekonomi masyarakat seringkali kompleks dan dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial, budaya, dan politik. Model matematika mungkin kesulitan untuk menangkap semua dimensi ini dengan akurat	Terkadang iya
6. Apakah Anda merasa perlu adanya edukasi lebih lanjut tentang penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi di tingkat masyarakat?	Iya	Perlu	Ya, edukasi lebih lanjut tentang penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi dapat membantu masyarakat memahami	Ya, edukasi lebih lanjut tentang penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi dapat membantu masyarakat memahami	Menurut saya tidak perlu sampai adanya edukasi lanjut

			dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait ekonomi	dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait ekonomi	
7. Apakah Anda melihat dampak positif dari penerapan model matematika dalam peningkatan kesejahteraan ekonomi pada sektor usaha kecil dan menengah?	Iya	Iya	Ya, Model matematika dapat membantu dalam perencanaan keuangan, analisis risiko, pengelolaan persediaan, dan pengoptimalan proses bisnis.	Ya, Model matematika dapat membantu dalam perencanaan keuangan, analisis risiko, pengelolaan persediaan, dan pengoptimalan proses bisnis.	Sejauh ini saya tidak merasa melihatnya, tapi model matematika sangat membantu
8. Apakah Anda merasa perlu adanya kerjasama antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat dalam mengintegrasikan model matematika dalam perencanaan ekonomi lokal?	Menurut saya perlu	Perlu	Ya, edukasi lebih lanjut tentang penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi dapat membantu masyarakat memahami dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait ekonomi.	Ya, edukasi lebih lanjut tentang penggunaan model matematika dalam konteks ekonomi dapat membantu masyarakat memahami dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait ekonomi.	Ini bisa dilakukan
9. Sejauh mana Anda merasa bahwa penerapan model	Saya percaya dapat meningkatkan partisipasi masyarakat	Sangat penting	Penerapan model matematika dapat meningkatk	Penerapan model matematika dapat meningkatk	Lumayan

matematika dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proyek-proyek ekonomi lokal?			an partisipasi masyarakat dalam proyek-proyek ekonomi lokal dengan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dampak dan manfaat dari kebijakan atau proyek tertentu.	an partisipasi masyarakat dalam proyek-proyek ekonomi lokal dengan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dampak dan manfaat dari kebijakan atau proyek tertentu.	
10. Apakah Anda percaya bahwa penguasaan keterampilan matematika masyarakat dapat menjadi faktor penentu dalam mencapai kesejahteraan ekonomi yang berkelanjutan?	Saya percaya	Percaya	Ya, Keterampilan matematika dapat memperkuat literasi ekonomi, memungkinkan individu untuk lebih baik memahami angka-angka ekonomi, menganalisis data keuangan pribadi, dan membuat keputusan yang lebih informasional terkait	Ya, Keterampilan matematika dapat memperkuat literasi ekonomi, memungkinkan individu untuk lebih baik memahami angka-angka ekonomi, menganalisis data keuangan pribadi, dan membuat keputusan yang lebih informasional terkait	Tidak juga

			investasi atau perencanaan keuangan.	investasi atau perencanaan keuangan.	
--	--	--	---	---	--

Tabel 1.1 Tabel hasil angket kuesioner

Tujuan dilakukannya survei angket kuesioner dengan tema Penggunaan Model Matematika dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat ini diharapkan bisa memungkinkan perencanaan ekonomi yang lebih akurat dan terukur. Model matematika dalam ekonomi memiliki hubungan yang erat untuk dapat menyederhanakan penyelesaian masalah-masalah ekonomi yang kompleks dan dapat mempelajari tingkah laku unit-unit ekonomi. Pada penggunaan model matematika dalam penerapan ekonomi memanfaatkan konsep-konsep perhitungan matematika yang relevan. Sehingga masyarakat dapat merasakan manfaat dari perencanaan yang lebih baik dalam pengelolaan sumber daya karena model matematika dapat membantu masyarakat dalam pengambilan keputusan yang lebih rasional dan didasarkan pada analisis data. Masyarakat juga dapat lebih yakin bahwa kebijakan yang diambil didasarkan pada fakta dan perhitungan matematis.

Pada penggunaan model Matematika dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi, masyarakat dapat merasakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan sekaligus dapat menciptakan lapangan pekerjaan, meningkatkan pendapatan, dan memberikan manfaat jangka panjang. Model penggunaan matematika ini memberikan pengetahuan untuk membantu dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko ekonomi. Selain itu, dapat memudahkan perhitungan prediksi perekonomian di masa yang akan datang dengan menggunakan indikator ekonomi yang disajikan dengan model matematis sehingga masyarakat dapat merasakan perlindungan terhadap dampak risiko yang dapat memengaruhi kehidupan ekonomi mereka. Dalam menggambarkan atau memvisualisasikan keadaan atau masalah ekonomi dalam bentuk yang mudah dicerna dapat dilakukan dengan bantuan geometris, terutama dalam mempresentasikan atau menjelaskan masalah ekonomi dengan grafik, seperti kurva permintaan dan penawaran. Penggunaan matematika dalam ekonomi telah membawa suatu kemudahan atau keuntungan berupa: (1) Penyederhanaan permasalahan ekonomi, seperti penggunaan grafik atau gambar. (2) Pemecahan masalah ekonomi secara cepat dan akurat (3) Pengungkapan masalah ekonomi secara kuantitatif sehingga mudah diterangkan dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (4) Sangat penting dalam mencapai motif dan prinsip dalam ekonomi, melalui proses maksimalisasi dan minimalisasi.

Dengan model matematika, dapat memperjelas pernyataan yang menjelaskan hubungan antara berbagai faktor-faktor ekonomi yang bersifat kuantitatif sehingga akan lebih mudah digambarkan dan dihitung. Maka dari itu, masyarakat dapat terlibat secara lebih aktif dalam pengembangan kebijakan ekonomi. Partisipasi masyarakat dapat memberikan masukan berharga dan menghasilkan kebijakan yang lebih sesuai dengan kebutuhan lokal. Dalam penggunaan model Matematika dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat juga meningkatkan literasi matematika melalui model-model ekonomi.

Masyarakat dapat merasa lebih siap dalam berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan ekonomi.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang kami punya peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat sangat perlu ditingkatkan, untuk meningkatkan perekonomian tersebut diperlukan pendekatan mengenai pemahaman penggunaan model matematika ekonomi. Oleh karena itu, Literasi penggunaan model matematika ekonomi ini sangat bermanfaat bagi masyarakat, untuk meningkatkan pengetahuan mereka dalam pengelolaan keuangan, proses jual beli, dan lain-lain.

Dengan ini masyarakat dapat merasakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, meningkatkan pendapatan serta memberikan manfaat jangka panjang. Dalam memvisualisasikan keadaan atau masalah ekonomi ini dapat menggunakan bentuk yang mudah dipahami dengan bantuan geometris yaitu mepresentasikan grafik salah satu halnya seperti membuat grafik kurva permintaan dan penawaran. Oleh karenanya masyarakat dapat terlibat lebih aktif dalam pengembangan kebijakan ekonomi. Karena, dengan itu masyarakat dapat meningkatkan literasi matematika melalui model - model ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Faozi, Anis. 2016. "Mengenal Pemodelan Matematika".
- Siregar, R. M. R., & Dewi, I. (2022). Peran Matematika dalam Kehidupan Sosial Masyarakat. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 4(3), 77-89.
- Ahmad, A. M. (2021). Konsep-Konsep Dasar Matematika dalam Ekonomi. *Mega: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 218-226.
- Aini, I. N., Siana, K. N., & Kusmayadi, O. (2022). Sosialisasi Pentingnya Matematika dalam Permasalahan Ekonomi di Majelis Tabani-Yayasan Darul Huda. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(1), 33-42.
- Ardianto, Y. (2019). Memahami metode penelitian kualitatif. *Kementerian Keuangan Republik Indonesia*.
- Lili, M. A. (2018). Pengelolaan alokasi dana desa dalam upaya meningkatkan pembangunan ekonomi masyarakat di desa magmagan karya kecamatan lumar. *Jurnal Ekonomi Daerah (JEDA)*, 7(1).
- Larasati dkk. (2020). Pendampingan Pembuatan *Cash Flow* Dalam Mengelola Keuangan Rumah Tangga Di Kelurahan Cempaka Putih Barat. *Dinamisia Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lancang Kuning*, 7(5), 14.
- Samuel, H. (2021). Matematika Ekonomi-Rajawali Pers. Pt. RajaGrafindo Persada.
- Tampubolon, J., Atiqah, N., & Panjaitan, U. I. (2021). Pentingnya konsep dasar matematika pada kehidupan sehari-hari dalam masyarakat.
- Setiawan, A. (2016, August). Penguatan Peran Matematika dan Pendidikan Matematika dalam Era Masyarakat Ekonomi ASEAN. In *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Pendidikan Sains* (Vol. 6, pp. 1-10).

Ahmad Matin, A. (2021). KONSEP-KONSEP DASAR MATEMATIKA DALAM EKONOMI. *Mega: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 2(1), 218-226.

Hasanah, K. (2019). *Matematika Ekonomi dan Bisnis*. Madiun: UNIPMA Press. Tersedia di eprint.unipma.ac.id

Mire, M. S. (2022). *MATEMATIKA EKONOMI Esensi dan Aplikasi*. Penerbit Tahta Media. Retrieved from <https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/139>