

Gambaran Penerapan Sub Pokok Fungsi Dalam Fungsi Permintaan Dan Penawaran Pada Pembelajaran Matematika

Lusiani¹, Andi Hendrawan², Kristian Cahyandi³, Yogo Mardiantoro⁴, Supriyanto⁵

^{1,2,3,4}Akademi Maritim Nusantara, Cilacap, Indonesia

⁵SMA Negeri 1 Bawang, Batang, Indonesia
anilusi0287@gmail.com

Abstract: *In learning mathematics, there is an application of sub-functions that can be applied in economic mathematics, namely through the sub-discussion of the demand and supply functions. Methods in this study include observation and literature review. The research object is the cadets of the AMN Cilacap Commercial Shipping Management study program. Learning outcomes in the cognitive aspect were obtained using the observation method. The instrument used is the worksheet media. Observations are carried out relevant through indicators of active learning using worksheet media. The steps taken are described through mathematics lectures at KPN cadets. In general, it can be concluded that the sub-functions in the Demand Function in mathematics learning can be applied properly because the percentage is above 75%, namely 81.68%.*

Keywords: *demand function, supply function, sub function, mathematics*

Abstrak: Dalam pembelajaran matematika, terdapat penerapan sub pokok fungsi yang dapat diaplikasikan dalam matematika ekonomi yakni melalui sub bahasan fungsi permintaan dan penawaran, berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik memberikan gambaran penerapan sub pokok fungsi dalam fungsi permintaan dan penawaran pada pembelajaran matematika. Metode dalam kajian ini termasuk observasi dan kajian literatur. Obyek penelitian yakni taruna program studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga AMN Cilacap. Hasil belajar dalam aspek kognitif didapatkan menggunakan metode observasi. Instrumen yang dimanfaatkan yakni media lembar kerja. Pengamatan dilaksanakan relevan melalui indikator keaktifan belajar menggunakan media lembar kerja. Langkah-langkah yang dilakukan dideskripsikan melalui perkuliahan matematika pada taruna KPN. Secara garis besar disimpulkan bahwa Sub pokok fungsi dalam Fungsi Permintaan pada pembelajaran matematika dapat diterapkan dengan baik karena prosentase sudah diatas 75% yakni 81,68%.

Kata kunci: fungsi permintaan, fungsi penawaran, sub pokok fungsi, matematika

Pendahuluan

Belajar merupakan kegiatan yang dianggap dinilai utama, hal lain terkait belajar adalah salah satu hal yang menentukan baik ataupun tidaknya kualitas pendidikan. (Amaliyah, Suardana, and Selamat 2021). Tahap kegiatan pembelajaran yaitu sebuah tahap yang mempunyai rangkaian kegiatan pendidik dan peserta didik sesuai dasar relevansi timbal balik. (Hakim and Rambe 2012)

Belajar merupakan sebuah tahap berubahnya tingkah laku, ataupun memberikan makna suatu hal yang didapatkan. Namun jika dibahas terkait hasil pembelajaran, maka hal tersebut adalah hasil yang sudah diperoleh oleh peserta didik. Hasil tercapainya belajar peserta didik terhadap materi permintaan serta penawaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif

learning together ataupun meningkatkan pemahaman peserta didik dalam penguasaan materi tersebut dengan baik. (Astuti and Dwi 2023)

Fungsi permintaan menunjukkan hubungan antara jumlah produk yang diminta oleh konsumen terhadap harga produk. Dalam teori ekonomi dideskripsikan hukum permintaan bahwa apabila harga naik maka jumlah produk yang diminta turun, hal berkebalikan apabila harga turun maka jumlah barang yang diminta naik. Pengaruh fungsi permintaan memberikan akibat fungsi penawaran, hal itu terjadi dikarenakan keseimbangan pasar. Fungsi penawaran menunjukkan hubungan antara jumlah produk yang ditawarkan oleh produsen agar dijual dengan harga produk. Pada teori ekonomi dideskripsikan hukum penawaran yakni apabila harga naik mengakibatkan kuantitas barang yang ditawarkan bertambah, hal berkebalikan apabila harga turun maka jumlah barang yang ditawarkan turun. Teori ekonomi tersebut, fungsi permintaan serta fungsi penawaran terpengaruh karena terdapat harga barang yang terlampau tinggi, pendapatan konsumen yang rendah, harga barang yang relevan dengan diinginkan konsumen, terdapatnya harga barang lainnya yang saling berkaitan, serta harga barang dalam kurun waktu yang akan datang diharapkan tidak melonjak tinggi. Sub pokok fungsi bermanfaat untuk penyelesaian fungsi permintaan serta fungsi penawaran. (Marlina and Ruhiat 2018)

Fungsi permintaan merupakan sebuah persamaan yang menunjukkan hubungan antara jumlah produk yang diminta dengan pengaruh beragam faktor. Perilaku konsumen serta harga, bisa dianalisis melalui kajian matematis memanfaatkan fungsi permintaan. Fungsi permintaan dalam konteks tersebut memanfaatkan sudut pandang pembeli atau konsumen. (Purnomo et al. 2006)

Fungsi penawaran merupakan fungsi yang menunjukkan keterkaitan harga produk dengan kuantitas produk yang ditawarkan. Pada fungsi penawaran memanfaatkan sudut pandang Penjual. Fungsi penawaran oleh produsen dimanfaatkan sebagai alat analisis peluang jumlah barang yang akan diproduksi. Relevan dengan hukum penawaran apabila harga produk naik, berasumsi bahwa beragam faktor lainnya dianggap tetap atau stabil, maka kuantitas produk yang ditawarkan akan naik, serta berkebalikan apabila harga produk turun, kuantitas produk yang ditawarkan ikut turun. Pada fungsi penawaran diperoleh kaitan positif antara harga produk dengan kuantitas produk yang ditawarkan, sehingga gradien (b) dari fungsi penawaran selalu bernilai positif. (Purnomo et al. 2006)

Sebagian besar permasalahan dalam ilmu ekonomi yang memanfaatkan fungsi non linear sebagai model fungsi permintaan, fungsi penawaran, serta fungsi keseimbangan pasar. Permintaan (demand) merupakan banyaknya kuantitas barang yang diminta dalam suatu pasar dengan tingkat harga, tingkat pendapatan, serta periode tertentu. Penawaran (supply) merupakan banyaknya barang yang ditawarkan oleh penjual dalam suatu pasar di sebuah kurun waktu serta tingkat harga tertentu. Permintaan serta penawaran bisa terpengaruh oleh harga, Page | 447

serta berkebalikan. Harga serta banyaknya suatu barang yang diperjualbelikan bisa ditentukan dengan memperhatikan keseimbangan antara permintaan serta penawaran di suatu pasar.

(Arie and Ridwan 2022)

Dalam ekonomi mikro, terdapat permintaan dan penawaran, yang melaksanakan permintaan merupakan konsumen serta yang melaksanakan penawaran merupakan produsen. apabila harga naik menyebabkan permintaan barang ataupun jasa menurun, berkebalikan apabila harga rendah menyebabkan permintaan barang ataupun jasa naik, pernyataan tersebut merupakan bunyi hukum permintaan pada keadaan stabil (*Ceteris Paribus*). Apabila harga naik menyebabkan penawaran barang ataupun jasa menjadi meningkat, berkebalikan apabila harga menurun menyebabkan penawaran barang ataupun jasa menjadi menurun, pernyataan tersebut adalah bunyi hukum penawaran dalam keadaan stabil (*Ceteris Paribus*). Sehingga, berkebalikan apabila melaksanakan permintaan serta penawaran disesuaikan terhadap pendapatan, supaya permintaan terhadap barang yang lebih utama bisa tercukupi secara baik serta harga penawaran barang ataupun jasa pun bisa menyesuaikan pendapatan konsumen, supaya memperoleh keuntungan dan termotivasi saat melakukan promosi produk.(Venny and Asriati 2022)

Matematika berhubungan terhadap suatu hal yang bisa dihitung ataupun suatu hal yang dideskripsikan berbentuk kuantitas. Matematika tidak sebatas memiliki peran saat melakukan kuantifikasi variabel ekonomi, namun dalam pengkajian kaitan antara variabel ekonomi. Kaitan suatu variabel ekonomi terhadap variabel ekonomi lainnya seringkali dideskripsikan berbentuk model ekonomi. Sehingga variabel ekonomi tersebut bisa dikuantifikasikan sehingga model ekonomi tersebut bisa dideskripsikan berbentuk simbol/bentuk/model matematika. Secara umum, kaitan antara variabel ekonomi lebih kompleks hingga sebagai upaya memberikan fasilitas kaitan antara variabel serta ekonomi, dimanfaatkan variabel yang relevan dengan prinsip matematika konsep ekonomi. Variabel merupakan suatu symbol yang dipakai untuk merepresentasikan suatu nilai. Fungsi permintaan serta penawaran dibangun melalui menghubungkan konsep matematika. Matematika relevan terhadap suatu hal yang bisa dihitung ataupun yang dapat dideskripsikan berbentuk jumlah. Hubungan fungsi permintaan dan fungsi penawaran dibangun dari konsep matematika berdasarkan fungsi linear dan persamaan dua variabel. Penggunaan dari masalah permintaan, penawaran serta keseimbangan pasar bisa disusun sesuai konsep matematis pada sistem persamaan linear 2 variabel serta penyelesaiannya disusun melalui metode eliminasi, substitusi, serta grafik. (Yusuf et al. 2023)

Permintaan merupakan beragam kuantitas barang yang diinginkan dalam beragam tingkatan harga. Dalam hukum permintaan dapat dilihat yakni besar kecilnya kuantitas barang yang diinginkan bergantung dengan tingkatan harga barang tersebut. Jika keadaan lain stabil dengan tingkatan pendapatan yang stabil, apabila harga barang mengalami kenaikan, kuantitas sudut barang juga ikut mengalami kenaikan. Sehingga, kuantitas yang diinginkan semakin

mengalami penurunan. Berkebalikan apabila harga barang tersebut menurun, kuantitas diinginkan semakin bertambah. Dalam fungsi permintaan, variable yang menentukan tidak selalu 1 yakni harga barang tersebut. Melainkan, ada pula harga serta kuantitas beragam barang substitusi. Penawaran adalah kuantitas barang yang ditawarkan dalam beragam tingkatan harga. Dalam hukum penawaran diketahui berupa besar kecilnya kuantitas barang yang ditawarkan sangat bergantung terhadap tingkatan harga barang yang dimaksud. Dalam kondisi lainnya bisa juga stabil. Sehingga, apabila harga sebuah barang mengalami kenaikan kuantitas barang yang ditawarkan pun semakin bertambah. Hal tersebut dikarenakan produsen berusaha memanfaatkan kesempatan memperbesar keuntungan yang akan diperoleh nantinya. Hal berkebalikan, apabila harga barang tersebut menurun, kuantitas yang ditawarkan semakin berkurang dikarenakan produsen berupaya mengurangi kerugian. Dalam fungsi penawaran, variable penentu tidak selalu 1 yakni harga barang yang dimaksud. Melainkan, ada pula biaya produksi barang serta kuantitas bahan baku yang ada. Fungsi permintaan serta penawaran adalah salah satu dasar ilmu ekonomi yang disederhanakan menjadi model ekonomi matematis melalui pemilihan 2 variabel ekonomi, yakni variabel harga serta variabel kuantitas barang yang diinginkan konsumen ataupun ditawarkan produsen. (Frisnoiry and Fatima 2023)

Matematika ekonomi digunakan dalam aplikasi dari matematika terapan, penerapan matematika pada ilmu ekonomi agar bisa melakukan penyelesaian soal-soal dalam lingkup ekonomi. (Susanti 2021). Berdasarkan beberapa penelitian relevan tersebut, serta dinilai sub pokok fungsi dapat diterapkan dalam fungsi penawaran dan permintaan melalui pembelajaran matematika, maka penulis tertarik memberikan gambaran penerapan sub pokok fungsi dalam fungsi permintaan dan penawaran pada pembelajaran matematika.

Metode

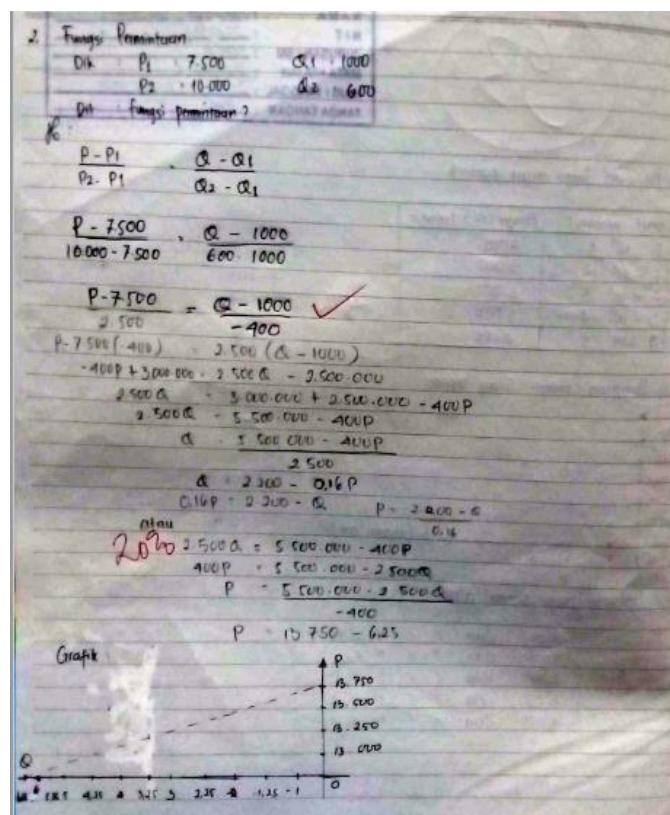
Metode dalam kajian ini termasuk observasi dan kajian literatur. Obyek penelitian yakni taruna program studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga AMN Cilacap. Hasil belajar dalam aspek kognitif didapatkan menggunakan metode observasi. Instrumen yang dimanfaatkan yakni media lembar kerja. Pengamatan dilaksanakan relevan melalui indikator keaktifan belajar menggunakan media lembar kerja. Langkah-langkah yang dilakukan dideskripsikan melalui perkuliahan matematika pada taruna KPN.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dalam penelitian ini diperoleh melalui lembar kerja soal fungsi permintaan dan fungsi penawaran, adapun deskripsi detail sebagai berikut, terdapat 2 soal yang diberikan, soal pertama terkait fungsi permintaan sedangkan soal kedua terkait fungsi penawaran. Soal

Pertama berupa: Pada saat harga BBM Rp. 7.500,00 per liter permintaan BBM sebanyak 1000 liter tetapi pada saat harga BBM meningkat menjadi Rp. 10.000,00 per liter permintaan akan BBM menurun menjadi 600 liter, bentuklah fungsi permintaannya (beserta Grafiknya)!. Selanjutnya soal kedua berupa: Saat harga *keyboard* Rp.200.000,00 per buah, Perusahaan Elektronik A hanya mampu menjual *keyboard* sebanyak 100 buah, dan saat harga *keyboard* Rp. 300.000,00 per buah, Perusahaan Elektronik tersebut mampu menjual *keyboard* lebih banyak yaitu menjadi 200 buah. Bentuklah fungsi penawarannya!

Adapun Jawaban peserta didik KPN pada pembelajaran matematika terdeskripsi dalam lembar kerja berikut:



Gambar 1. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Permintaan (I)

2. Dik: $P_1 = 7.500$ $Q_1 = 1.000$ liter
 $P_2 = 10.000$ $Q_2 = 600$ liter

Dit. Fungsi permintaan ...?

Pemfaktoran: untuk mengetahui fungsi permintaannya, maka digunakan rumus persamaan garis melalui dua titik, yakni:

$$\frac{Y - Y_1}{Y_2 - Y_1} = \frac{X - X_1}{X_2 - X_1}$$

Dengan mengganti $x = Q$ dan $y = P$ maka didapat

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1}$$

Mari kita masukkan data diatas kedalam rumus:

$$\frac{P - 7.500}{10000 - 7.500} = \frac{Q - 1000}{600 - 1000}$$

$$\frac{P - 7.500}{2.500} = \frac{Q - 1000}{-400}$$

20%

$$P - 7.500(400) = \frac{2.500}{-400}(Q - 1000)$$

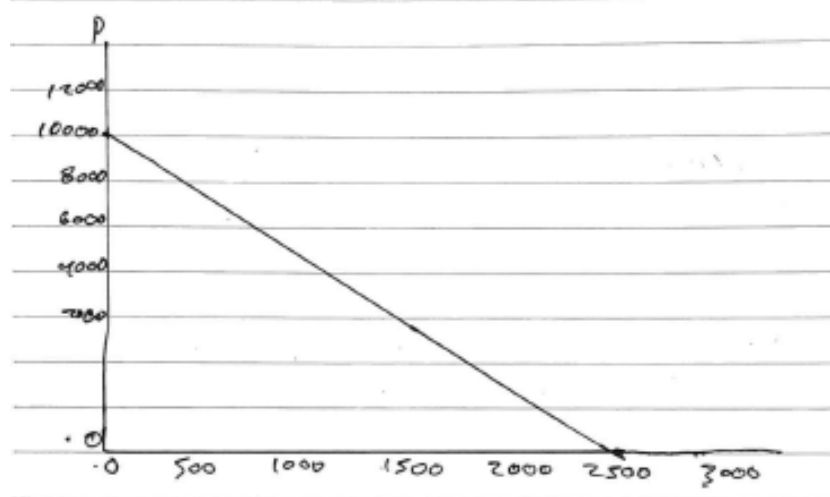
$$-400P + 2.100.000 = 2.500 - 2.100.000$$

$$2.500Q = 2.100.000 + 2.100.000 - 400P$$

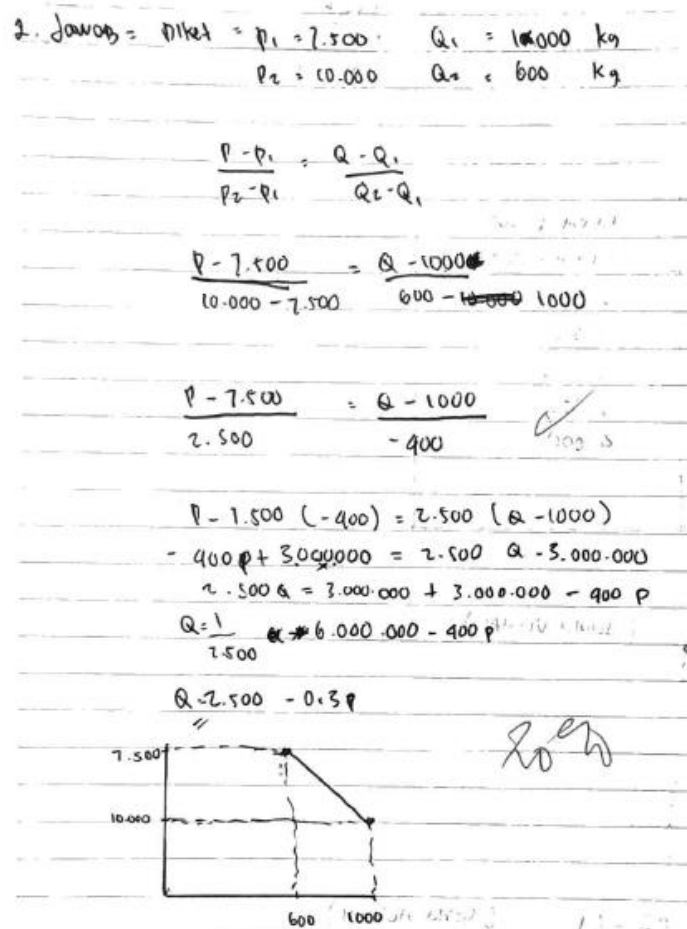
$$Q = \frac{1}{2.500}(4.200.000 - 400P)$$

$$Q = 2.500 - 0,16P$$

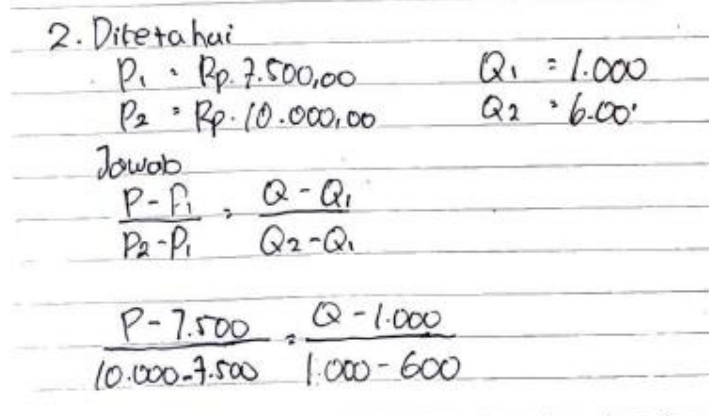
Jadi fungsi permintaan = $2.500 - 0,16P$

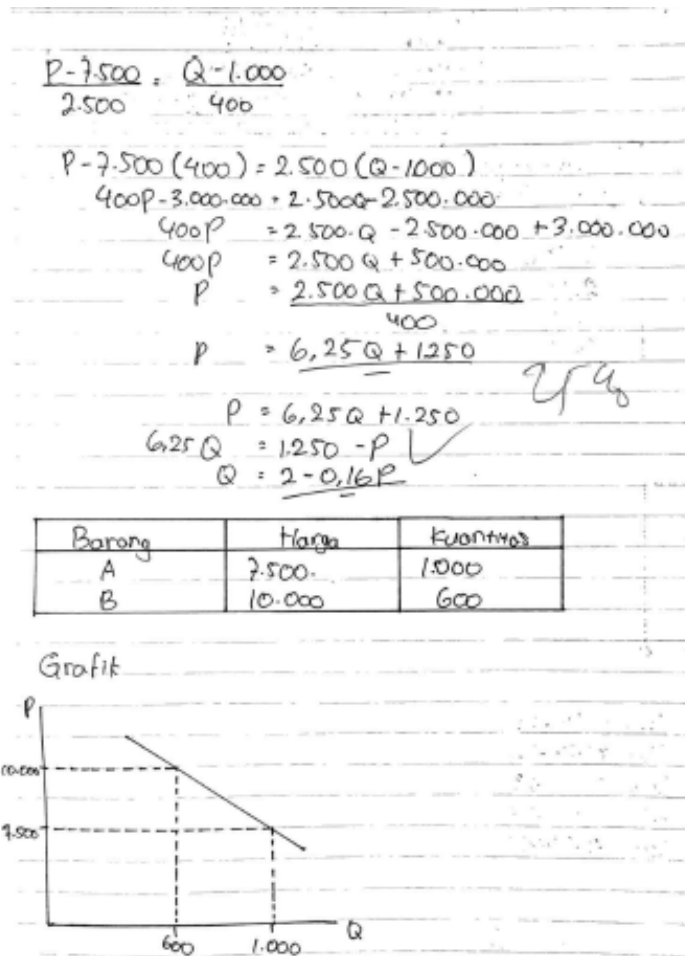


Gambar 2. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Permintaan (II)

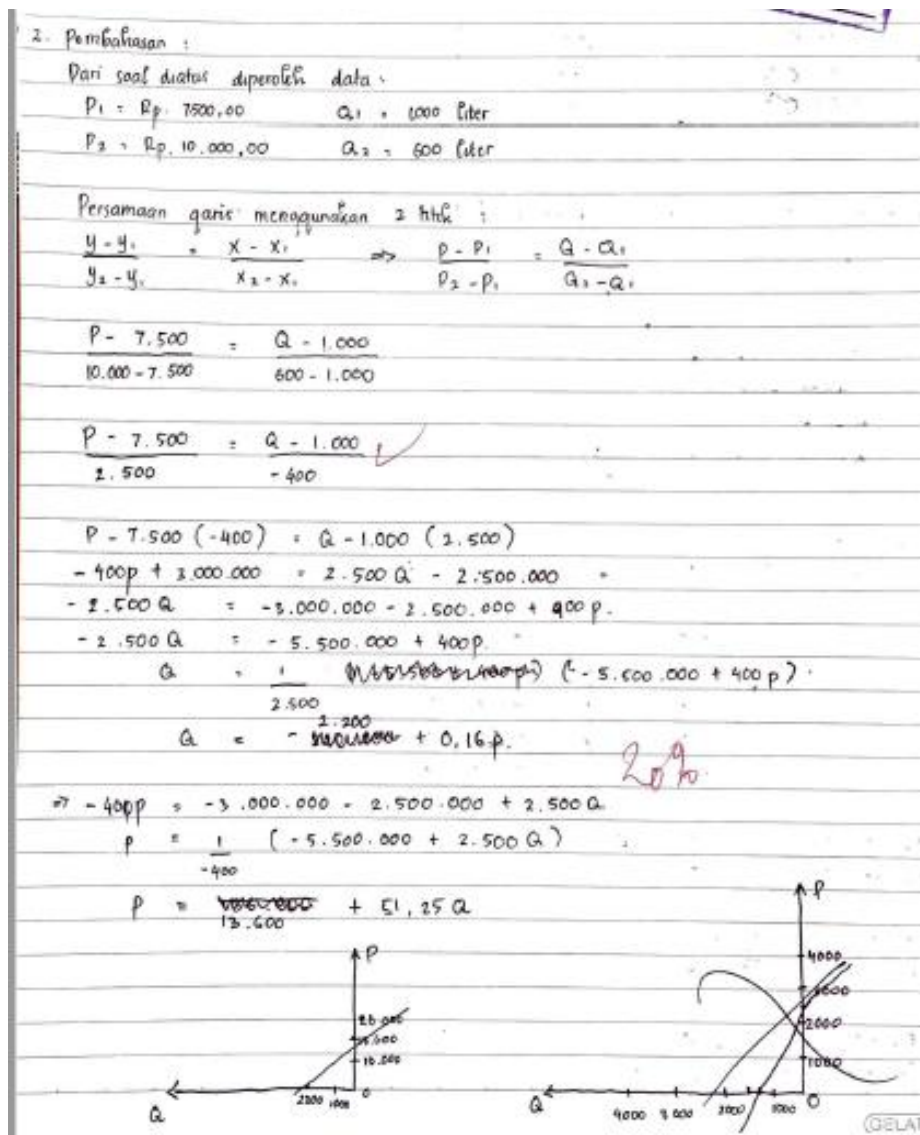


Gambar 3. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Permintaan (III)

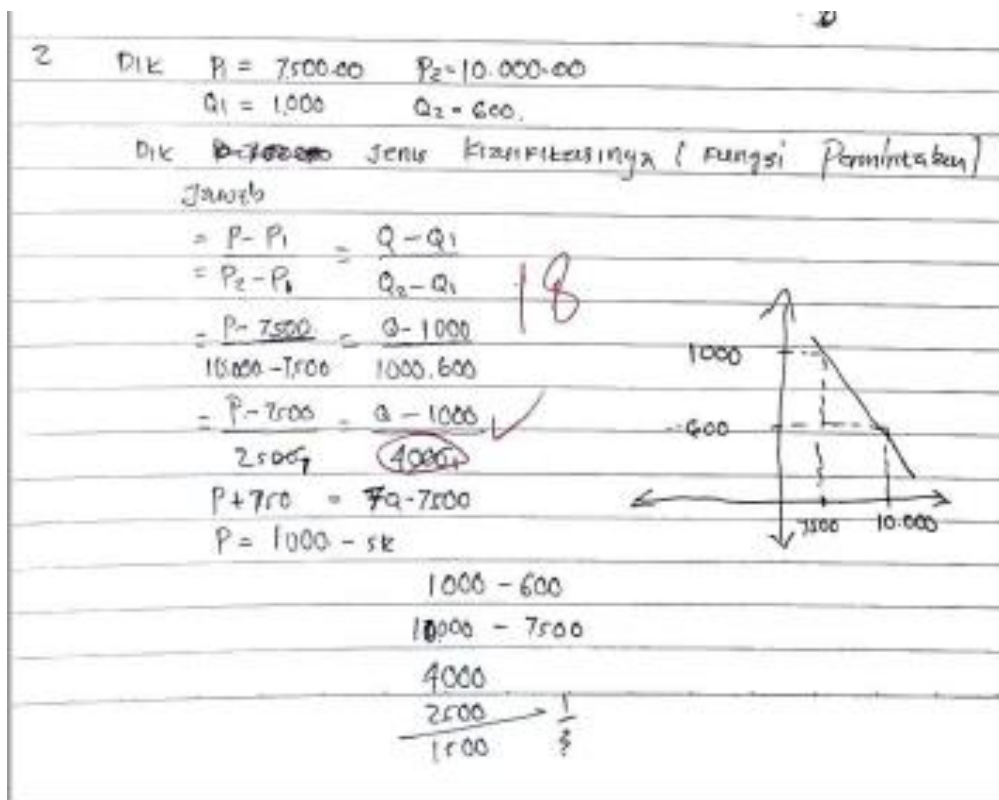




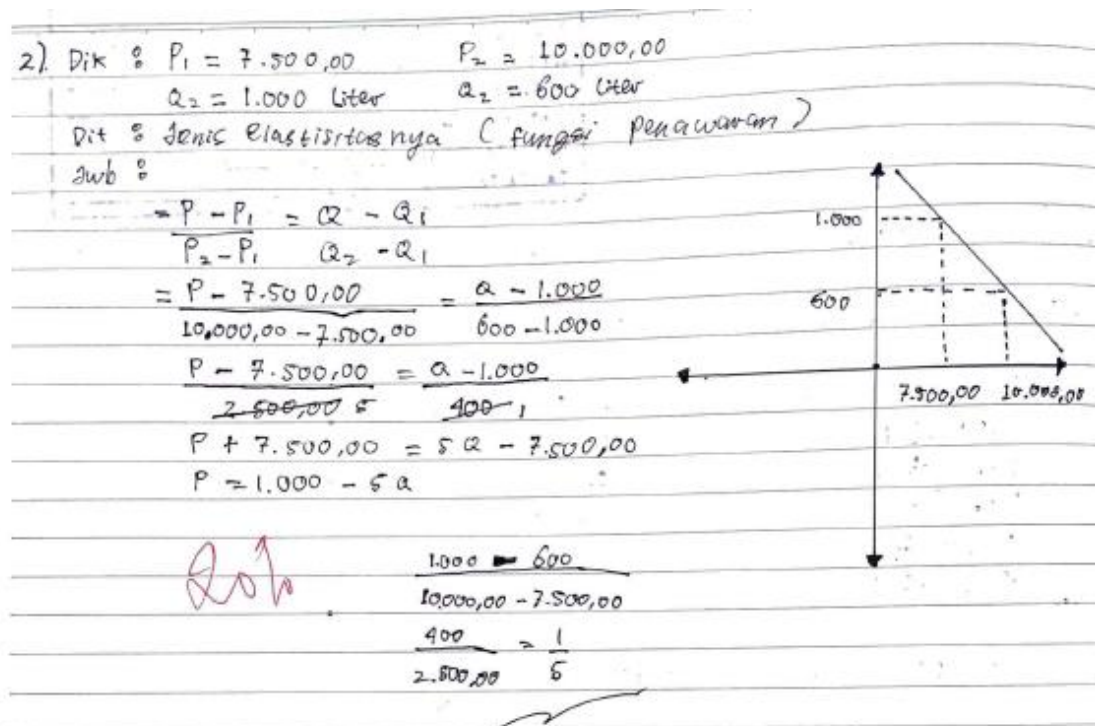
Gambar 4. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Permintaan (IV)



Gambar 5. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Permintaan (V)



Gambar 6. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Permintaan (VI)



Gambar 7. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Permintaan (VII)

Pada gambar 1-7 tersebut, terlihat tampilan penerapan sub pokok Fungsi dalam Fungsi

Permintaan dalam pembelajaran Matematika yang dikemas dalam soal fungsi permintaan pada kelas Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhan. Pada gambar nomor 1-7 mendapatkan hasil penilaian jawaban dari soal permintaan dengan hasil yakni: $20+20+20+25+20+18+20=143$, dengan rerata nilai=20,42. Bobot Nilai maksimal yang diberikan yakni 25. Sehingga apabila dihitung dalam bentuk prosentase mendapat nilai $20,42/25(\times 100\%) = 81,68\%$. Berdasarkan hasil prosentase tersebut disimpulkan bahwa Sub pokok fungsi dalam Fungsi Permintaan pada pembelajaran matematika dapat diterapkan dengan baik karena prosentase sudah diatas 75% yakni 81,68%.

1. Fungsi penawaran

Dik: $P_1 = 200.000$ $Q_1 = 100$
 $P_2 = 300.000$ $Q_2 = 200$

$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1}$

$\frac{P - 200.000}{300.000 - 200.000} = \frac{Q - 100}{200 - 100}$

$\frac{P - 200.000}{100.000} = \frac{Q - 100}{100}$ 23

$P - 200.000(100) = 100.000(Q - 100)$ ✓

$100P - 20.000.000 = 100.000Q - 10.000.000$ ✓

$-100.000Q = 20.000.000 - 100P$

$-100.000Q : 100.000.000 = 100P - 100.000.000$ ✓

$Q = \frac{10.000.000 - 100P}{-100.000}$

$Q = -100 + 0,1P$

$0,1P = -100 - Q$

$P = -1000 - 10Q$

Gambar 8. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Penawaran (I)

3. Diketahui

$$P_1 = 200.000 \quad Q_1 = 100$$

$$P_2 = 300.000 \quad Q_2 = 200$$

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1}$$

$$\frac{P - 200.000}{300.000 - 200.000} = \frac{Q - 100}{200 - 100}$$

$$\frac{P - 200.000}{100.000} = \frac{Q - 100}{100}$$

$$P - 200.000 (100) = Q - 100 (100.000)$$

$$100P - 20.000.000 = 100.000Q - 10.000.000$$

$$100P - 20.000.000 + 10.000.000 = 100.000Q$$

$$100P - 10.000.000 = 100.000Q$$

$$\frac{100P - 10.000.000}{100.000} = Q$$

Jadi fungsi permintaannya adalah $Q = 0,001P - 100$

Gambar 9. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Penawaran (II)

3. Misal $\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1}$

$$\frac{P - 200.000}{300.000 - 200.000} = \frac{Q - 100}{200 - 100}$$

$$\frac{P - 200.000}{100.000} = \frac{Q - 100}{100}$$

$$\frac{(P - 200.000)(100)}{100.000} = \frac{(Q - 100)(100.000)}{100.000}$$

$$100P - 200.000 = 100Q - 100.000$$

$$100P - 200.000 + 100.000 = 100Q$$

$$100Q = 100P - 100.000$$

$$Q = 0,1P - 100$$

Gambar 10. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Penawaran (III)

$$\begin{aligned}
 5. \quad P_1 &= 4200.000 & Q_1 &= 100 \\
 P_2 &= 4300.000 & Q_2 &= 200 \\
 \\
 \frac{P - P_1}{P_2 - P_1} &= \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \\
 \\
 \frac{P - 200.000}{300.000 - 200.000} &= \frac{Q - 100}{200 - 100}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P - 200.000 (100) &= Q - 100 (100.000) \\
 100P - 20.000.000 &= 100.000Q - 10.000.000 \\
 100P &= 20.000.000 - 10.000.000 + 100.000Q \\
 100P &= 10.000.000 + 100.000Q \\
 P &= \frac{1}{100} (10.000.000 + 100.000Q) \\
 P &= -100.000 + 1000Q \quad / : 1000 \\
 P &= -100 + Q
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 100P - 20.000.000 &= 100.000Q - 10.000.000 \\
 -100.000Q &= -100P - 10.000.000 \\
 Q &= \frac{1}{100.000} (-100P - 10.000.000) \\
 -Q &= -0,001P - 100 \\
 Q &= 0,001P + 100
 \end{aligned}$$

Gambar 11. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Penawaran (IV)

$ \begin{aligned} 3). \quad P - P_1 &= Q - Q_1 \\ P_2 - P_1 &= Q_2 - Q_1 \\ P_1 &= Rp 200.000,00 \\ P_2 &= Rp 300.000,00 \\ Q_1 &= 100 \\ Q_2 &= 200 \\ \text{Dit : } P_2 & \text{ (fungsi penawaran)} \\ \text{Jwb :} & \\ \frac{P - P_1}{P_2 - P_1} &= \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \\ \frac{P - 200.000,00}{300.000,00 - 200.000,00} &= \frac{Q - 100}{200 - 100} \\ \frac{P - 200.000,00}{1000} &= \frac{Q - 100}{100} \\ 100P - 200.000,00 &= 1.000Q - 100.000 \\ 100P &= 1.000Q - 100.000 + 200.000,00 \\ 100P &= 1.000Q + 200.000 \\ P &= \frac{1.000Q}{100} + \frac{200.000}{100} \end{aligned} $	$ \begin{aligned} P &= 10Q + 2.000 \\ -10Q &= 2.000 - P \\ -10 & \\ &= 200 + 0,1P \end{aligned} $
--	--

Gambar 12. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Penawaran (V)

$$\begin{aligned}
 3) \quad P_1 &= 200.000 & Q_1 &= 100 \text{ buah} \\
 P_2 &= 300.000 & Q_2 &= 200 \text{ buah} \\
 P - P_1 &= Q - Q_1 \\
 P - P_1 &= Q_2 - Q_1 \\
 P - 200.000 &= Q - 100 \\
 \frac{300.000 - 200.000}{200 - 100} & & & \\
 P - 200.000 & (100 = Q - 100 / 100.000) \\
 100P - 20.000.000 &= 100.000 Q - 10.000.000 \\
 100P &= 20.000.000 - 10.000.000 + 100.000 Q \\
 100P &= 10.000.000 + 100.000 Q \\
 P &= \frac{1}{100} (10.000.000 + 100.000 Q) \\
 P &= 100.000 + 1000 Q \quad / : 1000 \\
 P &= 100 + Q \\
 100P - 20.000.000 &= 100.000 Q - 10.000.000 \\
 -100.000 Q &= 100P - 10.000.000 \\
 -Q &= \frac{1}{100.000} (100P - 10.000.000) \\
 -Q &= 0,001P - 100 \\
 Q &= 0,001P + 100
 \end{aligned}$$

Gambar 13. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Penawaran (VI)

$ \begin{aligned} 3). \quad P - P_1 &= Q - Q_1 \\ P_2 - P_1 &= Q_2 - Q_1 \\ P_1 &= Rp \ 200.000,00 \\ P_2 &= Rp \ 300.000,00 \\ Q_1 &= 100 \\ Q_2 &= 200 \\ \text{Dit : } P_2 & \text{ (fungsi Penawaran)} \\ \text{Jwb :} & \end{aligned} $	$ \begin{aligned} P &= 10 Q + 2.000 \\ -10 Q &= 2.000 - P \\ -10 & \\ &= 200 + 0,1 P \end{aligned} $
$ \begin{aligned} \frac{P - P_1}{P_2 - P_1} &= \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \\ \frac{P - 200.000,00}{300.000,00 - 200.000,00} &= \frac{Q - 100}{200 - 100} \\ \frac{P - 200.000,00}{100.000,00} &= \frac{Q - 100}{100} \\ 100P - 200.000,00 &= 1.000 Q - 100.000 \\ 100P &= 1.000 Q - 100.000 + 200.000,00 \\ 100P &= 1.000 Q + 200.000 \\ P &= \frac{1.000 Q}{100} + \frac{200.000}{100} \end{aligned} $	

Gambar 14. Tampilan Penerapan Sub Pokok Fungsi dalam Fungsi Penawaran (VII)

Pada gambar 8-14 tersebut, terlihat tampilan penerapan sub pokok Fungsi dalam Fungsi Penawaran dalam pembelajaran Matematika yang dikemas dalam soal fungsi penawaran pada kelas Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhan. Pada gambar nomor 8-14 mendapatkan hasil penilaian jawaban dari soal permintaan dengan hasil yakni: $23+25+15+25+15+25+15=143$, dengan rerata nilai=20,42. Bobot Nilai maksimal yang diberikan yakni 25. Sehingga apabila dihitung dalam bentuk prosentase mendapat nilai

$20,42/25(x100\%) = 81,68\%$. Berdasarkan hasil prosentase tersebut disimpulkan bahwa Sub pokok fungsi dalam Fungsi Penawaran pada pembelajaran matematika dapat diterapkan dengan baik karena prosentase sudah diatas 75% yakni 81,68%.

Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis serta pembahasan, secara garis besar disimpulkan bahwa Sub pokok fungsi dalam Fungsi Permintaan pada pembelajaran matematika dapat diterapkan dengan baik karena prosentase sudah diatas 75% yakni 81,68%.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Akademi Maritim Nusantara Cilacap dalam memberikan dukungan finansial dalam kajian ini serta Taruna KPN yang bersedia menjadi obyek kajian serta dukungan yang diberikan.

Referensi

- Amaliyah, Marisa, I. Nyoman Suardana, and Kompyang Selamat. 2021. "Analisis Kesulitan Belajar Dan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar IPA Siswa SMP Negeri 4 Singaraja." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains* 4(1):90–101.
- Arie, Fidyah, and Mohammad Ridwan. 2022. "IMPLEMENTASI PERSAMAAN FUNGSI NON LINIER DALAM MATEMATIKA BISNIS PADA KEHIDUPAN SEHARI-HARI." *Change Think Journal* 1(Perdagangan Internasional Booster Dalam Pertumbuhan Ekonomi):151–57.
- Astuti, Dwi Anik Widi, and Dwi. 2023. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Learning Together Pada Materi Permintaan Dan Penawaran Pada Kelas X IPS SMA Negeri 13 Banda Aceh." *Jurnal Kinerja Pendidikan* 5(1):72–82.
- Frisnoiry, Suci, and Tiara Fatima. 2023. "MENGANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS X IPS SMA SWASTA IMELDA DALAM MENYELESAIKAN SOAL FUNGSI PERMINTAAN PADA PEMBELAJARAN EKONOMI." *Jurnal Kreasi Rakyat* 1(2):101–10.
- Hakim, Abdul, and Dayuani Rambe. 2012. "Perbedaan Hasil Belajar Fisika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Dan Model Konvensional Pada Materi Pokok Besaran Dan Satuan." *Jurnal Pendidikan Fisika* 1(2):7–12.
- Marlina, Emas, and Dadang Ruhiat. 2018. "PENERAPAN SUB POKOK FUNGSI PADA MATEMATIKA EKONOMI TERHADAP FUNGSI PERMINTAAN DAN FUNGSI PENAWARAN." *AKURAT / Jurnal Ilmiah Akuntansi* 9(2):90–96.
- Purnomo, Listiya Ike, Nisak Ruwah, Eka Rima, and Prima Sadewa. 2006. *Matematika Ekonomi*. Vol. 1999. Banten: Universitas Pamulang.
- Susanti, Nawal Ika. 2021. "Penerapan Sub Pokok Fungsi Linier Pada Matematika Ekonomi Terhadap Analisis Break Even Point (Analisis Impas)." *Jurnal Ekonomi Syariah Darussalam* 2(I):2745–8407.
- Venny, Sisilia, and Nuraini Asriati. 2022. "Permintaan Dan Penawaran Dalam Ekonomi Mikro." *JURKAMI: Jurnal Pendidikan EKONOMI* 7(1):184–94.
- Yusuf, M., Nur Farida, M. Lukman Toro, Achmad Maulana, Cindy Amalia Cahyani, Windi Naldi Safitri, Devi Anzani, and Renata Oktaria. 2023. "Analisis Penerapan Matematika Pada Ilmu Ekonomi: Fungsi Permintaan Dan Penawaran." *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen* 2(1):232–42.