

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS DATA

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Profil Singkat Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Buntok

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Buntok adalah sekolah tingkat menengah sederajat SMA yang berciri khas Agama Islam di bawah Kementrian Agama. Madrasah ini terletak di jalan kartini No. 044 RT. 20 Kelurahan Hilir Sper Kecamatan Dusun Selatan kabupaten Barito Selatan Propinsi Kalimantan Tengah. Adapun kepala sekolah MAN Buntok yang menjabat sekarang adalah bapak Muhammad Irfan, S.Pd.

Sesuai dengan visi dari MAN Buntok yaitu mencetak siswa dan siswi yang memiliki potensi belajar yang aktif dan mempunyai kreativitas yang tinggi, baik dibidang agama, pendidikan, kesenian, maupun olahraga. Di Madrasah Aliyah Negeri Buntok para siswa dibekali ilmu pengetahuan agama agar mereka mengamalkan dan mewujudkan keimanan mereka kepada Allah Swt sesuai dengan garis-garis agama Islam dalam kehidupan sehari-hari. Para siswa juga dibekali pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan keinginan mereka masing-masing berupa ekstrakurikuler Marching Band, PMR, Rebana, Hadrah, dan Pramuka.

2. Keadaan Sarana dan Prasarana

Tersedianya berbagai sarana dan prasarana pendidikan mutlak harus dimiliki oleh sebuah sekolah untuk menunjang proses belajar dan mengajar, selain itu dengan tersedianya sarana dan prasarana pendidikan dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Adapun keadaan sarana dan prasarana yang tersedia di Madrasah Aliyah Negeri Buntok dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Keadaan Sarana dan Prasarana MAN Buntok

No	Ruangan	Jumlah	Kondisi		
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
1.	Ruang Kelas	17	17	-	-
2.	Ruang Dewan Guru	1	1	-	-
3.	Ruang Tata Usaha	1	1	-	-
4.	Ruang Kepala Sekolah	1	1	-	-
5.	Ruang BP	1	1	-	-
6.	Perpustakaan	1	1	-	-
7.	Ruang Laboratorium (Bahasa & IPA)	2	2	-	-
8.	Ruang TIK	1	1	-	-
9.	Ruang Multimedia	1	1	-	-
10.	Ruang UKS/PMR	1	1	-	-
11.	Ruang OSIS	1	1	-	-
12.	Ruang Keterampilan/Musik	1	1	-	-
13.	Ruang Koperasi Sekolah	1	1	-	-
14.	Mushalla	1	1	-	-
12.	Aula	1	1	-	-
13.	Pos Keamanan	1	1	-	-
14.	Kantin	2	2	-	-
15.	WC	5	5	1	1
15.	Tempat Parkir	3	3	-	-

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN Buntok.

3. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha

Madrasah Aliyah Negeri Buntok pada tahun pelajaran 2015/2016 memiliki guru/pegawai yang berjumlah 43 orang yaitu 23 orang tenaga pengajar tetap dan 9 orang tenaga pengajar tidak tetap, terdiri dari 18 laki-laki dan 14 perempuan. 1 orang staf tata usaha/administrasi tetap dan 5 orang staf tata usaha/administrasi tidak tetap, terdiri dari 4 laki-laki dan 2 perempuan, dan 2 orang staf penjaga perpustakaan, terdiri dari 1 laki-laki dan 1 perempuan, 1 orang jasa security, dan 2 orang cleaning service. Seperti pada lampiran 12.

Sedangkan jumlah guru pengajar matematika dan guru pengajar ekonomi sebanyak 5 orang, seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Keadaan Guru Mata Pelajaran Matematika dan Ekonomi MAN Buntok

No.	Nama Guru	Mata Pelajaran	Pendidikan
1.	Budi Harianti, S.Pd	Matematika	S1 Pendidikan Matematika
2.	Ahmad Ihyauddin, S. Pd.I	Matematika	S1 Tadris Matematika
3.	Toe Kamarulzaman, A.Md	Matematika	
4.	Firhansyah, S.Pd	Matematika	S1 Pendidikan Matematika
5.	Paiqahimah, S.Pd	Ekonomi	S1 Pendidikan Ekonomi

4. Keadaan Siswa Madrasah Aliyah Negeri Buntok

Siswa MAN Buntok tahun pelajaran 2015/2016 berjumlah 443 orang, yang terdiri dari 214 laki-laki dan 229 perempuan.

Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah siswa di MAN Buntok, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Keadaan Siswa MAN Buntok Tahun Pelajaran 2015/2016

No.	Kelas	Program	Siswa		Jumlah
			Laki-Laki	Perempuan	
1.	X1	MIA 1	16	17	33
2.	X2	MIA 2	11	21	32
3.	X3	MIA 3	15	11	20
4.	X4	IPS 1	13	19	32
5.	X5	IPS 2	13	7	26
6.	X6	IIK	22	16	38
7.	XI 1	IPA 1	6	14	20
8.	XI 2	IPA 2	8	14	22
9.	XI 3	IPA 3	7	16	23
10.	XI 4	IPS 1	20	4	24
11.	XI 6	IIK	12	8	20
12.	XII 1	IPA 1	12	20	32
13.	XII 2	IPA 2	12	21	33
14.	XII 3	IPA 3	13	20	33
15.	XII 4	IPS 1	13	6	19
16.	XII 5	IPS 2	12	10	22
17.	XII 6	IIK	9	5	14
Jumlah			214	229	443

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN Buntok

B. Penyajian Data

1. Kemampuan Siswa Terhadap Materi

Sebelum menggambarkan kemampuan siswa secara menyeluruh tentang penggunaan konsep matematika dalam menyelesaikan soal-soal Ekonomi kelas X IPS di Madrasah Aliyah Negeri Buntok, maka terlebih dahulu digambarkan tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan instrumen soal yang berkaitan dengan materi pada fungsi permintaan dan penawaran, harga keseimbangan pasar, dan koperasi, seperti yang dipaparkan berikut ini:

a. Kemampuan Menentukan Fungsi Permintaan

Pada bagian ini akan digambarkan tingkat kemampuan siswa dalam menentukan fungsi permintaan. Siswa dikatakan mampu menentukan fungsi dari suatu permintaan jika memperoleh nilai lebih atau sama besar dengan 70% dari skor total untuk instrumen pertama.

Berdasarkan sebaran nilai dan kualifikasi pada lampiran 9 dapat dibuat taraf penguasaan siswa terhadap soal menentukan fungsi permintaan, sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Taraf Penguasaan Siswa Terhadap Soal Menentukan Fungsi Permintaan

Taraf Penguasaan	Frekuensi	Persentasi	Keterangan
90,00 – 100			Amat Baik
70,00 – < 89,00	3	9,375%	Baik
50,00 – < 69,00	7	21,875%	Cukup
30,00 – < 49,00	20	62,500%	Kurang
00,00 – < 29,00	2	6,250%	Amat Kurang
Jumlah	32	100%	

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa kemampuan siswa terhadap soal menentukan fungsi permintaan 9,375 % berada pada taraf penguasaan baik. Adapun siswa yang tidak tuntas dalam menghitung fungsi permintaan 90,625% berada pada taraf cukup, kurang dan amat kurang.

Kemudian siswa dikatakan mampu secara klasikal, jika 75% dari siswa seluruhnya mempunyai nilai lebih atau sama dengan 70% dari skor total. 75% dari seluruh siswa adalah 24 siswa, sedangkan berdasarkan hasil perhitungan hanya terdapat 3 siswa atau 9,375% yang mencapai nilai $\geq 70\%$ dari skor total,

sedangkan 29 siswa atau 90,625% yang mencapai nilai $\leq 70\%$. Merujuk pada standar putusan yang terdapat pada bab III, dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu menentukan fungsi permintaan.

b. Kemampuan Menentukan Fungsi Penawaran

Pada bagian ini akan digambarkan tingkat kemampuan siswa dalam menentukan fungsi penawaran. Siswa dikatakan mampu menentukan fungsi suatu penawaran jika memperoleh nilai lebih atau sama besar dengan 70% dari skor total untuk instrumen kedua.

Berdasarkan sebaran nilai dan kualifikasi pada lampiran 9 dapat dibuat taraf penguasaan siswa terhadap soal menentukan fungsi penawaran, sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Taraf Penguasaan Siswa Terhadap Soal Menentukan Fungsi Penawaran

Taraf Penguasaan	Frekuensi	Persentasi	Keterangan
90,00 – 100			Amat Baik
70,00 – < 89,00	18	56,250%	Baik
50,00 – < 69,00	6	18,750%	Cukup
30,00 – < 49,00	4	12,500%	Kurang
00,00 – < 29,00	4	12,500%	Amat Kurang
Jumlah	32	100%	

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa kemampuan siswa terhadap soal menentukan fungsi penawaran 56,250% berada pada taraf penguasaan baik. Adapun siswa yang tidak tuntas dalam menghitung fungsi penawaran sebesar 43,750% berada pada taraf cukup, kurang, dan amat kurang.

Kemudian siswa dikatakan mampu secara klasikal, jika 75% dari siswa seluruhnya mempunyai nilai lebih atau sama dengan 70% dari skor total. 75% dari seluruh siswa adalah 24 siswa, sedangkan berdasarkan hasil perhitungan hanya terdapat 18 siswa atau 56,250% yang mencapai nilai $\geq 70\%$ dari skor total, sedangkan 14 siswa atau 43,750% yang mencapai nilai $\leq 70\%$. Merujuk pada standar putusan yang terdapat pada bab III, dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu menentukan fungsi penawaran.

c. Kemampuan Menentukan Harga Keseimbangan Pasar

Pada bagian ini akan digambarkan tingkat kemampuan siswa dalam menentukan harga keseimbangan pasar. Siswa dikatakan mampu menentukan harga keseimbangan pasar jika memperoleh nilai lebih atau sama besar dengan 70% dari skor total untuk instrumen ketiga.

Berdasarkan sebaran nilai dan kualifikasi pada lampiran 9 dapat dibuat taraf penguasaan siswa terhadap soal menentukan harga keseimbangan pasar, sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Taraf Penguasaan Siswa Terhadap Soal Menentukan Harga Keseimbangan Pasar

Taraf Penguasaan	Frekuensi	Persentasi	Keterangan
90,00 – 100	3	9,375%	Amat Baik
70,00 – < 89,00	5	15,625%	Baik
50,00 – < 69,00	6	18,750%	Cukup
30,00 – < 49,00	10	31,250%	Kurang
00,00 – < 29,00	8	25%	Amat Kurang
Jumlah	32	100%	

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa kemampuan siswa terhadap soal menentukan harga keseimbangan pasar 25% berada pada taraf penguasaan baik, dan amat baik. Adapun siswa yang tidak tuntas dalam menghitung harga keseimbangan pasar 75% berada pada taraf cukup, kurang dan amat kurang.

Kemudian siswa dikatakan mampu secara klasikal, jika 75% dari siswa seluruhnya mempunyai nilai lebih atau sama dengan 70% dari skor total. 75% dari seluruh siswa adalah 24 siswa, sedangkan berdasarkan hasil perhitungan hanya terdapat 8 siswa atau 25% yang mencapai nilai $\geq 70\%$ dari skor total, sedangkan 24 siswa atau 75% yang mencapai nilai $\leq 70\%$. Merujuk pada standar putusan yang terdapat pada bab III, dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu menentukan harga keseimbangan pasar.

d. Kemampuan Menentukan Sisa Hasil Usaha pada Koperasi

Pada bagian ini akan digambarkan tingkat kemampuan siswa dalam menentukan sisa hasil usaha (shu) pada koperasi. Siswa dikatakan mampu menentukan sisa hasil usaha jika memperoleh nilai lebih atau sama besar dengan 70% dari skor total untuk instrumen keempat.

Berdasarkan sebaran nilai dan kualifikasi pada lampiran 9 dapat dibuat taraf penguasaan siswa terhadap soal menentukan sisa hasil usaha (shu) pada koperasi, sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Taraf Penguasaan Siswa Terhadap Soal Menentukan Sisa Hasil Usaha (SHU) Pada Koperasi

Taraf Penguasaan	Frekuensi	Persentasi	Keterangan
90,00 – 100			Amat Baik
70,00 – < 89,00	5	15,625%	Baik

Lanjutan Tabel 4.7 Taraf Penguasaan Siswa Terhadap Soal Menentukan Sisa Hasil Usaha (SHU) pada koperasi

Taraf Penguasaan	Frekuensi	Persentasi	Keterangan
50,00 – < 69,00	16	50%	Cukup
30,00 – < 49,00	10	31,250%	Kurang
00,00 – < 29,00	1	3, 125%	Amat Kurang
Jumlah	32	100%	

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa kemampuan siswa terhadap soal menentukan sisa hasil usaha (shu) pada koperasi 15,625% berada pada taraf penguasaan baik. Adapun siswa yang tidak tuntas dalam menghitung sisa hasil usaha (shu) pada koperasi 84,375% berada pada taraf cukup, kurang dan amat kurang.

Kemudian siswa dikatakan mampu secara klasikal, jika 75% dari siswa seluruhnya mempunyai nilai lebih atau sama dengan 70% dari skor total. 75% dari seluruh siswa adalah 24 siswa, sedangkan berdasarkan hasil perhitungan hanya terdapat 5 siswa atau 15,625% yang mencapai nilai $\geq 70\%$ dari skor total, sedangkan 27 siswa atau 84,375% yang mencapai nilai $\leq 70\%$. Merujuk pada standar putusan yang terdapat pada bab III, dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu menentukan sisa hasil usaha (shu) pada koperasi.

2. Kemampuan Siswa Menggunakan Konsep Matematika Secara Keseluruhan

Pada bagian ini akan digambarkan tingkat kemampuan siswa menggunakan konsep matematika dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi secara keseluruhan. Siswa dikatakan mampu menggunakan konsep matematika dalam

menyelesaikan soal-soal ekonomi jika mempunyai nilai lebih besar atau sama dengan 70% dari skor total pada keseluruhan penilaian pengerjaan instrumen.

Berdasarkan sebaran nilai dan kualifikasi pada lampiran 9 dapat dibuat taraf penguasaan siswa dalam menggunakan konsep matematika dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi secara keseluruhan, sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Taraf Penguasaan Siswa Terhadap Soal-Soal Ekonomi Secara Keseluruhan

Taraf Penguasaan	Frekuensi	Persentasi	Keterangan
90,00 – 100			Amat Baik
70,00 – < 89,00	5	15,625%	Baik
50,00 – < 69,00	16	50%	Cukup
30,00 – < 49,00	7	21,875%	Kurang
00,00 – < 29,00	4	12,500%	Amat Kurang
Jumlah	32	100%	

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa kemampuan siswa terhadap soal-soal ekonomi secara keseluruhan yaitu 0% pada taraf istimewa, 15,625% berada pada taraf penguasaan baik. Adapun siswa yang tidak tuntas dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi secara keseluruhan 84,375% berada pada taraf cukup, kurang dan amat kurang.

Kemudian siswa dikatakan mampu secara klasikal, jika 75% dari siswa seluruhnya mempunyai nilai lebih atau sama dengan 70% dari skor total. 75% dari seluruh siswa adalah 24 siswa, sedangkan berdasarkan hasil perhitungan hanya terdapat 5 siswa atau 15,625% yang mencapai nilai $\geq 70\%$ dari skor total, sedangkan 27 siswa atau 84,375% yang mencapai nilai $\leq 70\%$. Merujuk pada

standar putusan yang terdapat pada bab III, dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal-soal ekonomi secara keseluruhan.

C. Analisis Data

Dari tabel distribusi frekuensi yang telah disajikan pada pembahasan sebelumnya dapat dianalisis beberapa deskripsi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi, yaitu:

1. Gambaran Keadaan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Ekonomi Kelas X IPS

a. Kemampuan Menentukan Fungsi Permintaan

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal menentukan fungsi permintaan, dari 32 orang siswa yang menyelesaikan soal hanya terdapat 3 orang siswa atau 9,375% yang mampu menyelesaikan soal dengan kualifikasi baik. Sedangkan siswa yang menyelesaikan soal dengan kualifikasi cukup, kurang dan amat kurang ada 29 siswa atau 90,625%.

Dari hasil diatas, dapat dianalisis bahwa siswa belum mampu menentukan fungsi permintaan pada mata pelajaran ekonomi, yang berarti siswa pun belum mampu menggunakan konsep fungsi linear dengan benar dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi.

b. Kemampuan Menentukan Fungsi Penawaran

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal menentukan fungsi penawaran, dari 32 orang siswa yang menyelesaikan soal terdapat 18 orang siswa atau 56,250% yang mampu

menyelesaikan soal dengan kualifikasi baik. Sedangkan siswa yang menyelesaikan soal dengan kualifikasi cukup, kurang dan amat kurang ada 14 siswa atau 43,750%.

Dari hasil diatas dapat dianalisis bahwa siswa belum mampu menentukan fungsi penawaran pada mata pelajaran ekonomi, yang berarti siswa pun belum mampu menggunakan fungsi linear dan menggunakan metode substitusi dengan benar dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi.

c. Kemampuan Menentukan Harga Keseimbangan Pasar

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal menentukan derajat harga keseimbangan pasar, dari 32 orang siswa yang menyelesaikan soal terdapat 8 orang siswa atau 25% yang mampu menyelesaikan soal dengan kualifikasi baik dan amat baik. Sedangkan siswa yang menyelesaikan soal dengan kualifikasi cukup, kurang dan amat kurang ada 24 siswa atau 75%.

Dari hasil diatas dapat dianalisis bahwa siswa belum mampu menentukan harga keseimbangan pasar pada mata pelajaran ekonomi, yang berarti siswa pun belum mampu menggunakan konsep persamaan yang ekuivalen dengan benar dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi.

d. Kemampuan Menentukan Sisa Hasil Usaha (SHU) pada Koperasi

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal menentukan sisa hasil usaha (shu) pada koperasi, dari 32 orang siswa yang menyelesaikan soal terdapat 5 orang siswa atau 15,625% yang mampu menyelesaikan soal dengan kualifikasi baik. Sedangkan siswa yang

menyelesaikan soal dengan kualifikasi cukup, kurang dan amat kurang ada 27 siswa atau 84,375%.

Dari hasil diatas dapat dianalisis bahwa siswa belum mampu menentukan sisa hasil usaha (shu) pada mata pelajaran ekonomi, yang berarti siswa pun belum mampu menggunakan konsep mean (rata-rata) dengan benar dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi.

e. Kemampuan Siswa Menggunakan Konsep Matematika Secara Keseluruhan

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dilihat bahwa kemampuan siswa menggunakan konsep matematika dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi secara keseluruhan, dari 32 orang siswa yang menyelesaikan soal terdapat 5 orang siswa atau 15,625% yang mampu menyelesaikan soal dengan kualifikasi baik. Sedangkan siswa yang menyelesaikan soal dengan kualifikasi cukup, kurang dan amat kurang ada 27 siswa atau 84,375%.

Dari hasil diatas dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal-soal ekonomi, yang berarti siswa belum menguasai konsep fungsi linear, persamaan yang ekuivalen dan mean (rata-rata) untuk digunakan dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi secara keseluruhan.

2. Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Ekonomi Kelas X IPS

Diantara kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal ekonomi adalah:

a. Kesalahan Siswa dalam Menentukan Fungsi Permintaan

Pada tabel 4.4 menunjukkan kemampuan siswa menentukan fungsi permintaan yang dalam langkah pengerjaannya menggunakan konsep fungsi linear. Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut sebanyak 29 siswa atau 90,625%.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan fungsi permintaan dapat dilihat dari hasil jawaban siswa :

Kelas : XIPS 1

1. $P_1 = 40.000$ $Q_1 = 400$ Pasang
 $P_2 = 35.000$ $Q_2 = 600$ Pasang

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

$$= \frac{P - 40.000}{35.000 - 40.000} = \frac{Q - 400}{200}$$

$$= 200P + 8000000 = -5000Q - 2000.000$$

$$-5000Q = 200P + 10.000000$$

$$Q = \frac{200P}{-5000} + \frac{10.000000}{-5000}$$

$$Qd = -\frac{1}{25}P + 2000$$

$$Qd = 0,04P + 2000$$

Jawaban seharusnya:

Diketahui:

$$P_1 = \text{Rp } 40.000 \qquad Q_1 = 400$$

$$P_2 = \text{Rp } 35.000 \qquad Q_2 = 600$$

Penghitungan fungsi permintaan :

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

$$\frac{P - 40.000}{35.000 - 40.000} = \frac{Q - 400}{600 - 400}$$

$$\frac{P - 40.000}{-5.000} = \frac{Q - 400}{200}$$

$$200P - 8.000.000 = -5.000Q + 2.000.000$$

$$-5.000Q + 2.000.000 = 200P - 8.000.000$$

$$-5.000Q = 200P - 8.000.000 - 2.000.000$$

$$-5.000Q = 200P - 10.000.000$$

$$Q = \frac{200P - 10.000.000}{-5.000}$$

$$Q = -\frac{1}{25}P + 2.000$$

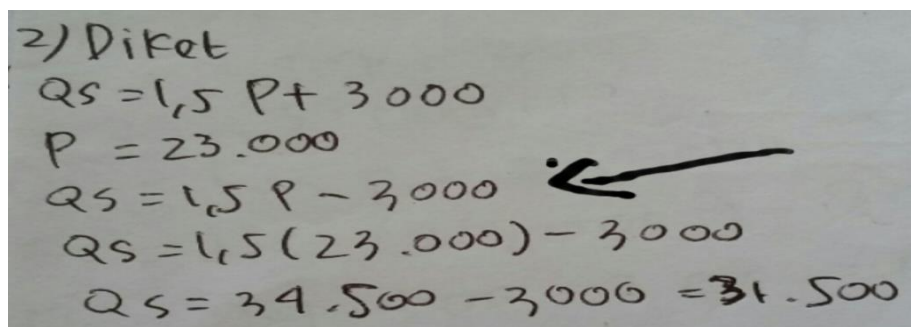
$$Q = -0,04P + 2.000$$

Jadi, fungsi permintaannya adalah $Q = -0,04P + 2.000$

b. Kesalahan Siswa dalam Menentukan Fungsi Penawaran

Pada tabel 4.5 menunjukkan kemampuan siswa menentukan fungsi penawaran yang dalam langkah pengerjaannya menggunakan konsep fungsi linear dan metode substitusi. Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut sebanyak 14 siswa atau 43,750%.

Kesalahan siswa dalam menggunakan fungsi penawaran dapat dilihat dari hasil jawaban siswa :



Handwritten student work showing a substitution error in a linear equation. The student starts with the demand function $Q_s = 1,5P + 3000$ and a price $P = 23.000$. They then substitute $P = 23.000$ into the demand function, but incorrectly write $Q_s = 1,5P - 3000$ instead of $Q_s = 1,5P + 3000$. This error is highlighted with a large black arrow. The final calculation is $Q_s = 34.500 - 3000 = 31.500$.

$$\begin{aligned} &2) \text{ Diket} \\ &Q_s = 1,5P + 3000 \\ &P = 23.000 \\ &Q_s = 1,5P - 3000 \quad \leftarrow \\ &Q_s = 1,5(23.000) - 3000 \\ &Q_s = 34.500 - 3000 = 31.500 \end{aligned}$$

Jawaban seharusnya:

$$\text{Diketahui : } Q_s = 1,5 P + 3.000$$

$$P = \text{Rp } 23.000$$

Jumlah barang yang ditawarkan adalah :

$$Q_s = 1,5 P + 3.000$$

$$Q_s = 1,5(23.000) + 3.000$$

$$Q_s = 34.500 + 3.000$$

$$Q_s = 37.500$$

Jadi, jumlah barang yang ditawarkan sebanyak 37.500 unit.

c. Kesalahan Siswa dalam Menentukan Harga Keseimbangan Pasar

Pada tabel 4.6 menunjukkan kemampuan siswa menentukan harga keseimbangan pasar yang dalam langkah pengerjaannya menggunakan konsep persamaan yang ekuivalen. Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut sebanyak 24 siswa atau 75%.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan harga keseimbangan pasar dapat dilihat dari hasil jawaban siswa :

3. $Q_d = 30P - 5.000$
 $Q_s = 20P + 2500$

Jawab
 $Q_d = Q_s$
 $30P - 5.000 = 20P + 2500$
 $30P - 20P = 5.000 + 2500$
 $10P = 7.500$
 $P = \frac{7.500}{10}$
 $P = 750$
 $7500 \times \frac{100}{5} = 15000$

$Q_s = 20P + 2500$
 $= 20(15000) + 2500$
 $= 300000 + 2500$
 $= 302500$

Jawaban seharusnya:

$$\begin{aligned} \text{Diketahui : } Q_d &= 5.000 - 30P \\ Q_s &= 2.500 + 20P \end{aligned}$$

Keseimbangan pasar yaitu :

$$Q_d = Q_s$$

$$5.000 - 30P = 2.500 + 20P$$

$$-30P - 20P = 2.500 - 5.000$$

$$-50P = -2.500$$

$$P = \frac{-2.500}{-50}$$

$$P = 50$$

$$Q_d = 5.000 - 30P$$

$$Q_s = 2.500 + 20P$$

$$Q_d = 5.000 - 30(50)$$

$$Q_s = 2.500 + 20(50)$$

$$Q_d = 5.000 - 1.500$$

$$Q_s = 2.500 + 1.000$$

$$Q_d = 3.500$$

$$Q_s = 3.500$$

Jadi, keseimbangan pasar terjadi pada saat harga Rp 50 dan jumlah barang sebesar 3.500 unit.

d. Kesalahan Siswa dalam Menentukan Sisa Hasil Usaha (SHU) pada Koperasi

Pada tabel 4.7 menunjukkan kemampuan siswa menentukan sisa hasil usaha(shu) pada koperasi yang dalam langkah pengerjaannya menggunakan konsep mean. Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut sebanyak 27 siswa atau 84,375%.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan harga keseimbangan pasar dapat dilihat dari hasil jawaban siswa :

5. Diketahui :

Jumlah simpanan Umar	= Rp 1.000.000
Jumlah simpanan anggota	= Rp 50.000.000
Pinjaman Umar	= Rp 1.500.000
Jumlah pinjaman anggota	= Rp 100.000.000
Jasa anggota	= Rp 20.000.000
Jasa modal	= 20 %
Jasa pinjaman	= 25 %

$$\text{SHU Umar} = \frac{S_u}{TMS} \times JMA + \frac{V_u}{VUK} \times JUA$$

$$\text{SHU modal} = \frac{\text{Jumlah simpanan anggota}}{\text{Total jumlah simpanan anggota}} \times \text{Jasa modal anggota}$$

$$= \frac{50.000.000}{51.000.000} \times 20.000.000 = 1.960.784$$

$$\text{SHU Pinjaman} = \frac{\text{Jumlah pinjaman anggota}}{\text{Total jumlah pinjaman anggota}} \times \text{Jasa pinjaman anggota}$$

$$= \frac{100.000.000}{100.000.000} \times 20.000.000 = 300.000$$

$$\text{SHU Umar} = \text{Rp } 1.960.784 + \text{Rp } 300.000$$

$$= \text{Rp } 2.260.784$$

Jawaban seharusnya:

Diketahui :

Jumlah simpanan Umar	= Simpanan pokok + simpanan wajib
	= Rp 200.000 + Rp 800.000
	= Rp 1.000.000
Jumlah simpanan anggota	= Simp.pokok anggota + simp wajib anggota
	= Rp 10.000.000 + Rp 40.000.000
	= Rp 50.000.000
Pinjaman Umar	= Rp 1.500.000
Jumlah pinjaman anggota	= Rp 100.000.000
Jasa anggota	= Rp 20.000.000
Jasa modal	= 20 %
Jasa pinjaman	= 25 %

Pembagian Jasa untuk anggota koperasi “Y” yaitu :

Jasa modal : 20 % x Rp 20.000.000 = Rp 4.000.000

Jasa pinjaman : 25 % x Rp 20.000.000 = Rp 5.000.000

Surplus Hasil Usaha (SHU) yang akan diterima oleh Umar yaitu

$$SHU_{Pa} = \frac{Va}{VUK} \times JUA + \frac{Sa}{TMS} \times JMA$$

$$\begin{aligned} SHU \text{ Usaha Umar} &= \frac{\text{Jumlah pinj. Anggota}}{\text{Total jumlah pinj. anggota}} \times \text{Jasa pinj. anggota} \\ &= \frac{\text{Rp 1.500.000}}{\text{Rp 100.000.000}} \times \text{Rp 5.000.000} \\ &= \text{Rp 75.000} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SHU \text{ Modal Umar} &= \frac{\text{Jumlah simp. angg.}}{\text{Total jumlah simp. angg.}} \times \text{Jasa modal angg.} \\ &= \frac{\text{Rp 1.000.000}}{\text{Rp 50.000.000}} \times \text{Rp 4.000.000} \\ &= \text{Rp 80.000} \end{aligned}$$

Jumlah SHU yang didapatkan Umar sebesar :

$$\begin{aligned} SHU \text{ Usaha} + SHU \text{ Modal} &= \text{Rp 80.000} + \text{Rp 75.000} \\ &= \text{Rp 155.000} \end{aligned}$$