

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Buku Ajar Matematika SMA/MA Kelas X yang digunakan di SMA/MA Kecamatan Anjir Muara

Berdasarkan BAB III telah diuraikan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kelayakan isi materi buku dengan menggunakan instrumen BSNP, sehingga data yang dihimpun berupa data yang terdiri dari data kesesuaian materi dengan SK dan KD, keakuratan materi, dan materi pendukung pembelajaran yang terdapat dalam buku ajar matematika SMA/MA kelas X di Kecamatan Anjir Muara. Buku-buku tersebut yaitu buku:

1. Matematika SMA Kelas X yang disusun oleh Marwanta, dkk terbitan Yudhistira;
2. Matematika SMA 1 Untuk Kelas X yang disusun oleh Drs. Sartono Wirodikromo terbitan Erlangga;
3. Matematika Untuk SMA Jilid 1 Kelas X yang disusun oleh Drs. B.K. Noormandiri, M.Pd., Drs. Endar Sucipto terbitan Erlangga;
4. Matematika dan Kecakapan Hidup untuk Kelas 1 SMA (Tengah Tahun Pertama) 1A. yang disusun oleh Koko Martono, dkk. terbitan Ganeca Exact;
5. Matematika Dan Kecakapan Hidup Untuk SMA Kelas X disusun oleh Koko Martono, R. Eryanto, Firmansyah Noor. terbitan Ganeca Exact.

Untuk hasil analisis dapat dilihat pada Lampiran. Data-data tersebut secara singkat dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Kesesuaian Materi Dengan SK dan KD

Untuk mengetahui kesesuaian materi dengan kurikulum harus diketahui terlebih dahulu standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan dan ingin dicapai sesuai dengan Standar Isi Matematika SMA/MA Kelas X, kemudian materi dalam buku disesuaikan dengan pokok bahasan dan subpokok bahasanyang termuat dalam SK dan KD yang dimaksud. SK dan KD untuk Matematika SMA/MA Kelas X semester 1 dapat dilihat pada Lampiran 1.

Setelah disesuaikan dengan pokok bahasan dan subpokok bahasan (sebagaimana pada format penilaian Komponen Isi untuk Subkomponen Kesesuaian Uraian Materi dengan SK dan KD), selanjutnya materi buku dianalisis kelengkapan, keluasan dan kedalaman materinya dengan disertai skor dan alasan penskoran yang objektif dan realistis.

Berdasarkan instrumen BSNP mengenai penilaian kesesuaian materi dengan SK dan KD, dapat diketahui bahwa dari 9 Pokok Bahasan yang ada dalam SK dan KD terdapat 29 Subpokok Bahasan yang harus terpenuhi dalam buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X untuk semester 1. Untuk materi yang tidak terpenuhi dalam buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Materi yang Tidak Lengkap pada Buku Ajar Matematika SMA/MA
Kelas X

No.	Judul Buku dan Penerbit	Pokok Bahasan	Subpokok bahasan yang tidak terpenuhi kelengkapannya	h.
1	Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira	Fungsi	Macam-macam Fungsi	38, 39, 40
		Persamaan Kuadrat	Menyelesaikan persoalan yang dapat dikembalikan pada persamaan kuadrat (model matematika)	-
		Fungsi kuadrat	Menyelesaikan persoalan yang dapat dikembalikan pada fungsi kuadrat (model matematika)	-
2	Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga	Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk akar	Penggunaan perpangkatan dan penarikan akar dalam menyelesaikan persamaan	-
		Logaritma	Persamaan logaritma	42, 30
		Fungsi aljabar sederhana	Sifat-sifat fungsi aljabar sederhana	58, 59, 62
			Menggambar fungsi aljabar sederhana	63
3	Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact	Logaritma	Persamaan logaritma	-
			Penggunaan logaritma	21
		Fungsi	Macam-macam fungsi	-
		Fungsi aljabar sederhana	Contoh-contoh fungsi aljabar sederhana	-
			Sifat-sifat fungsi aljabar sederhana	-
			Menggambar fungsi	-

			aljabar sederhana	
		Persamaan kuadrat	Membentuk persamaan kuadrat	59, 60
		Pertidaksamaan kuadrat	Menyelesaikan persoalan yang dapat dikembalikan pada pertidaksamaan kuadrat	-
4	Matematika untuk SMA jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga	Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	Pengertian perpangkatan dan penarikan akar, termasuk definisi a^n , a^0 , a^1 , a^{m-n} , dan $a^{m/n}$	2, 13
			Penggunaan perpangkatan dan penarikan akar dalam menyelesaikan persamaan	35
		Logaritma	Penggunaan logaritma	46, 47
		Fungsi	Pengertian fungsi (domain, kodomain dan range)	-
			Menyatakan fungsi	-
			Macam-macam fungsi	-
			Grafik fungsi	-
		Fungsi aljabar sederhana	Contoh-contoh fungsi aljabar sederhana	-
			Sifat-sifat fungsi aljabar sederhana	-
			Menggambar fungsi aljabar sederhana	-
		Persamaan kuadrat	Sifat-sifat akar persamaan kuadrat	73, 74, 75
		Fungsi kuadrat	Menyelesaikan persoalan yang dapat dikembalikan pada fungsi kuadrat	-
		Pertidaksamaan kuadrat	Menyelesaikan persoalan yang	-

			dapat dikembalikan pada pertidaksamaan kuadrat	
		Pertidaksamaan dengan satu variabel	Menyelesaikan persoalan yang dapat dikembalikan pada pertidaksamaan satu variabel (model matematika)	-

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira memiliki sebanyak 3 subpokok bahasan yang tidak lengkap dari 29 subpokok bahasan yang harus terpenuhi sehingga persentasi kelengkapannya adalah sebesar 89,65 %. Adapun buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga memiliki sebanyak 4 subpokok bahasan yang tidak terpenuhi kelengkapannya sehingga persentasi kelengkapannya adalah sebesar 86,21 %. Kemudian buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact memiliki sebanyak 8 subkomponen yang tidak terpenuhi kelengkapannya sehingga persentasi kelengkapannya adalah sebesar 72,41 %. Selanjutnya buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga memiliki sebanyak 14 subkomponen yang tidak terpenuhi kelengkapannya sehingga persentasi kelengkapannya adalah sebesar 51,73 %.

Materi yang tidak terpenuhi kelengkapannya juga merupakan materi yang tidak terpenuhi kriteria keluasannya (berdasarkan pada deskripsi keluasan materi). Selanjutnya mengenai hasil analisis keluasan materi selain dari materi yang tidak lengkap pada tabel di atas dapat disimak pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Materi yang Memenuhi Kriteria Kelengkapan Namun Tidak Terpenuhi Kriteria Keluasannya

No.	Judul buku dan penerbit	Pokok Bahasan	Subpokok bahasan yang tidak terpenuhi keluasannya	h.
1	Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira	Persamaan kuadrat	Sifat-sifat persamaan kuadrat	53, 55
2	Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga	Fungsi aljabar sederhana	Contoh-contoh fungsi aljabar sederhana	58, 59, 62
3	Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact	Fungsi	Pengertian fungsi (domain, kodomain dan range)	65
			Menyatakan fungsi	67
			Grafik fungsi	69
		Fungsi kuadrat		
4	Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga	-	-	-

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dan tabel 4.1, dapat diketahui bahwa buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira memiliki sebanyak 4 subpokok bahasan yang tidak luas dari 29 subpokok bahasan yang harus terpenuhi sehingga persentasi keluasannya adalah sebesar 86,21 %. Adapun buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga memiliki sebanyak 5 subpokok bahasan yang tidak terpenuhi keluasannya sehingga persentasi keluasannya adalah sebesar 82,76 %. Kemudian buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact memiliki sebanyak 11 subkomponen yang tidak terpenuhi

keluasannya sehingga persentasi keluasannya adalah sebesar 62,07 %. Selanjutnya buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga memiliki sebanyak 14 subkomponen yang tidak terpenuhi keluasannya sehingga persentasi keluasannya adalah sebesar 51,73 %.

Materi yang tidak terpenuhi kelengkapannya juga merupakan materi yang tidak terpenuhi kriteria kedalamannya (berdasarkan pada deskripsi kedalaman materi). Selanjutnya mengenai hasil analisis kedalaman materi selain dari materi yang tidak lengkap pada tabel di atas dapat disimak pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Materi yang Memenuhi Kriteria Kelengkapan Namun Tidak Terpenuhi Kriteria Kedalamannya

No.	Judul buku dan penerbit	Pokok Bahasan	Subpokok bahasan yang tidak terpenuhi kedalamannya	h.
1	Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira	fungsi aljabar sederhana	Contoh-contoh fungsi aljabar sederhana	38, 39
			Sifat-sifat fungsi aljabar sederhana	38, 39
			Menggambar fungsi aljabar sederhana	38, 39
		Sistem persamaan-persamaan	Sistem persamaan linear dengan dua variabel yang satu linear dan yang lainnya kuadrat	82, 83
2	Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga	Fungsi aljabar sederhana	Contoh-contoh fungsi aljabar sederhana	58, 59, 62
3	Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca	Logaritma	Sifat-sifat logaritma	19
		Fungsi	Pengertian fungsi (domain,	65

	Exact		kodomain, dan range)	
			Menyatakan fungsi	67
			Grafik fungsi	66, 67
4	Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga	Logaritma	Sifat-sifat logaritma	40, 43
		Sistem persamaan-persamaan	Sistem persamaan linear dengan dua variabel yang satu linear dan yang lainnya kuadrat	124, 125

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dan tabel 4.1, dapat diketahui bahwa buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira memiliki sebanyak 7 subpokok bahasan yang tidak dalam dari 29 subpokok bahasan yang harus terpenuhi sehingga persentasi kedalamannya adalah sebesar 75,86 %. Adapun buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga memiliki sebanyak 5 subpokok bahasan yang tidak terpenuhi kedalamannya sehingga persentasi kedalamannya adalah sebesar 86,21 %. Kemudian buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact memiliki sebanyak 12 subkomponen yang tidak terpenuhi kedalamannya sehingga persentasi kedalamannya adalah sebesar 58,62 %. Selanjutnya buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga memiliki sebanyak 14 subkomponen yang tidak terpenuhi kedalamannya sehingga persentasi kedalamannya adalah sebesar 51,73 %.

Adapun hasil deskripsi menyeluruh mengenai kelengkapan, keluasan dan kedalaman materi pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X semester 1 yang digunakan guru di Kecamatan Anjir Muara dapat dilihat pada Lampiran 2.

2. Deskripsi Keakuratan Materi

Selain menilai materi buku dari segi kesesuaian materi dengan kurikulum, untuk menilai kelayakan isi buku ajar matematika juga harus dinilai keakuratan materi buku. Keakuratan materi buku terdiri dari keakuratan konsep dan definisi, keakuratan prinsip, keakuratan prosedur dan algoritma, keakuratan contoh, dan keakuratan soal.

a. Keakuratan Konsep dan Definisi

Sesuai dengan deskripsi keakuratan konsep dan definisi, konsep maupun definisi yang ada dalam buku Matematika haruslah benar dan jelas agar konsep dan definisi yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir. Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, semua buku yang diteliti mendeskripsikan konsep dan definisi dengan benar dan sesuai dengan materi yang dibahas. Adapun konsep yang harus terpenuhi pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X semester 1 berdasarkan SK dan KD adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Konsep yang Harus Terpenuhi pada Buku Ajar Matematika SMA/MA Kelas X Semester 1 Berdasarkan SK dan KD

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Konsep yang harus terpenuhi/ada dalam buku ajar Matematika
Aljabar 1. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bentuk pangkat dan logaritma	1.1 Menggunakan aturan pangkat, akar dan logaritma 1.2 Melakukan manipulasi aljabar dalam perhitungan yang melibatkan pangkat, akar, dan logaritma	Akar, Pangkat dan Logaritma
2. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan fungsi, persamaan dan fungsi kuadrat serta	2.1 Memahami konsep fungsi 2.2 Menggambar grafik fungsi aljabar	Fungsi, Fungsi Aljabar Sederhana, Fungsi Kuadrat, Persamaan Kuadrat, dan

<p>pertidaksamaan kuadrat</p>	<p>sederhana dan fungsi kuadrat</p> <p>2.3 Menggunakan sifat dan aturan tentang persamaan dan pertidaksamaan kuadrat</p> <p>2.4 Melakukan manipulasi aljabar dalam perhitungan yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat</p> <p>2.5 Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan/atau fungsi kuadrat dan penafsirannya</p>	<p>Pertidaksamaan Kuadrat,</p>
<p>3. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan satu variabel</p>	<p>3.1 Menyelesaikan sistem persamaan campuran linear dan kuadrat dalam dua variabel</p> <p>3.2 Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear</p> <p>3.3 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dan penafsirannya</p> <p>3.4 Menyelesaikan pertidaksamaan satu variabel yang melibatkan bentuk pecahan aljabar</p> <p>3.5 Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan satu variabel</p> <p>3.6 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan</p>	<p>Persamaan Linear Dua Variabel, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang Satu Linear dan yang Lainnya Kuadrat, Pertidaksamaan Satu Variabel, dan Pertidaksamaan Satu Variabel yang Memuat Bentuk Pecahan Aljabar.</p>

	dengan pertidaksamaan satu variabel dan penafsirannya	
--	---	--

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, dapat diketahui bahwa konsep yang harus terpenuhi pada buku Matematika SMA/MA Kelas X Semester 1 berjumlah 12 konsep. Jadi, keakuratan konsep akan terpenuhi jika konsepnya ada (lengkap), sesuai dengan SK dan KD, serta jelas dan mudah dipahami. Untuk deskripsi keakuratan konsep dan definisi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Keakuratan Konsep dan Definisi Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

No.	Bentuk Konsep/Definisi	Halaman	Akurat	Tidak
1	Konsep pangkat	2	√	-
2	Konsep akar	8	√	-
3	Konsep logaritma	19	√	-
4	Konsep relasi	34	√	-
5	Konsep fungsi	35	√	-
6	Konsep fungsi aljabar sederhana	38	√	-
7	Konsep fungsi kuadrat	41	√	-
8	Konsep persamaan kuadrat	47	√	-
9	Konsep pertidaksamaan kuadrat	60	√	-
10	Konsep SPLDV	72	√	-
11	Konsep SPLTV	77	√	-
12	Konsep SPLK	82	√	-
13	Konsep SPKK	84	√	-
14	Konsep pertidaksamaan	91, 92	√	-
15	Konsep pertidaksamaan linear	93	√	-
16	Konsep pertidaksamaan bentuk pecahan	96	√	-
17	Konsep pertidaksamaan bentuk akar	101	√	-
18	Konsep pertidaksamaan nilai mutlak	101	√	-
19	Definisi pangkat bulat positif	2	√	-
20	Definisi pangkat bulat negative	5	√	-
21	Definisi pangkat nol	6	√	-
22	Definisi notasi ilmiah	7	√	-

23	Definisi bilangan rasional dan irrasional	9	√	-
24	Definisi bentuk akar	9	√	-
25	Definisi pasangan terurut	34	√	-
26	Definisi produk cartesius	34	√	-
27	Definisi fungsi	35	√	-
28	Definisi fungsi konstan	38	√	-
29	Definisi fungsi identitas	38	√	-
30	Definisi fungsi linear	39	√	-
31	Definisi dari bentuk umum fungsi kuadrat	47	√	-
32	Definisi pertidaksamaan kuadrat	60	√	-
33	Definisi sistem persamaan linear dua variabel	72	√	-
34	Definisi sistem persamaan linier dan kuadrat	82	√	-
35	Definisi pertidaksamaan	92	√	-
36	Definisi interval	92	√	-
37	Definisi pertidaksamaan linear	93	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa ke-12 konsep yang harus ada pada buku telah terpenuhi, dan sebanyak 37 dari 37 konsep dan definisi pada bukujuga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 100 %.

Tabel 4.6 Keakuratan Konsep dan Definisi Buku Matematika SMA 1 Untuk Kelas X terbitan Erlangga

No.	Bentuk Konsep/Definisi	Halaman	Akurat	Tidak
1	Konsep pangkat	3, 16,17, 20	√	-
2	Konsep akar	5	√	-
3	Konsep logaritma	28, 36	√	-
4	Konsep fungsi	56	√	-
5	Konsep fungsi aljabar sederhana (khusus)	58, 59	√	-
6	Konsep fungsi linear	62	√	-
7	Konsep fungsi kuadrat	63	√	-
8	Konsep persamaan kuadrat	76	√	-

9	Konsep pertidaksamaan kuadrat	92	√	-
10	Konsep SPLDV	109	√	-
11	Konsep SPLTV	114	√	-
12	Konsep SPLK	118	√	-
13	Konsep pertidaksamaan linear	133	√	-
14	Konsep pertidaksamaan bentuk pecahan	137	√	-
15	Definisi pangkat bulat positif	3	√	-
16	Definisi pangkat bulat negatif	4	√	-
17	Definisi akar pangkat bilangan	16	√	-
18	Definisi pangkat pecahan $a^{\frac{1}{n}}$	17	√	-
19	Definisi pangkat pecahan $a^{\frac{m}{n}}$	17	√	-
20	Definisi logaritma bilangan	26	√	-
21	Definisi fungsi kepada dan kedalam	28	√	-
22	Definisi produk cartesius	60	√	-
23	Definisi fungsi modulus/nilai mutlak	59	√	-
24	Definisi fungsi satu-satu/injektif	61	√	-
25	Definisi fungsi bijektif	61	√	-
26	Definisi bentuk umum fungsi kuadrat	63	√	-
27	Definisi bentuk umum persamaan kuadrat	77	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa ke-12 konsep yang harus ada pada buku telah terpenuhi, dan sebanyak 27 dari 27 konsep dan definisi pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 100 %.

Tabel 4.7 Keakuratan Konsep dan Definisi Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca exact

No.	Bentuk Konsep	Halaman	Akurat	Tidak
1	Konsep pangkat	6, 7, 14	√	-
2	Konsep akar	9, 11, 12	√	-
3	Konsep bilangan	4, 6, 7	√	-
4	Konsep logaritma	18, 9, 21	√	-
5	Konsep persamaan kuadrat	36, 39, 45, 52, 55, 59, 61	√	-
6	Konsep pertaksamaan kuadrat	48, 151, 152, 157	√	-
7	Konsep fungsi kuadrat	64, 69, 76, 80	√	-

8	Konsep SPL	98	√	-
9	Konsep PLDV	100	√	-
10	Konsep SPLDV	110	√	-
11	Konsep SPLTV	115	√	-
12	Konsep SPLK	119	√	-
13	Konsep SPKK	124	√	-
14	Konsep pertidaksamaan linear	150, 154	√	-
15	Konsep pertidaksamaan bentuk pecahan	160	√	-
16	Konsep pertidaksamaan bentuk akar	164	√	-
17	Konsep nilai mutlak	167	√	-
18	Konsep pertidaksamaan nilai mutlak	173	√	-
19	Definisi 1.1 pangkat bilangan asli	6	√	-
20	Definisi 1.2 pangkat nol	7	√	-
21	Definisi 1.3 pangkat negatif	7	√	-
22	Definisi 1.4 akar bilangan real	9	√	-
23	Definisi 1.5 pangkat pecahan	15	√	-
24	Definisi 1.6 logaritma	18	√	-
25	Definisi 4.1 nilai mutlak	168	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa 10 dari 12 konsep yang harus ada pada buku telah terpenuhi, dan sebanyak 25 dari 25 konsep dan definisi pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 83,33 %.

Tabel 4.8 Keakuratan Konsep dan Definisi Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

No.	Bentuk Konsep	Halaman	Akurat	Tidak
1	Konsep pangkat	2	√	-
2	Konsep akar	11	√	-
3	Konsep logaritma	36	√	-
4	Konsep persamaan kuadrat	59	√	-
5	Konsep fungsi kuadrat	86	√	-
6	Konsep persamaan linear	105	√	-
7	Konsep SPLDV	112	√	-
8	Konsep SPLK	124	√	-
9	Konsep SPKK	126	√	-
10	Konsep pertidaksamaan linear	134	√	-
11	Konsep pertidaksamaan kuadrat	138	√	-
12	Konsep pertidaksamaan bentuk pecahan	142	√	-

13	Konsep pertidaksamaan bentuk akar	146	√	-
14	Konsep pertidaksamaan nilai mutlak	147	√	-
15	Definisi pangkat bulat positif	2	√	-
16	Definisi pangkat nol dan pangkat negatif	3	√	-
17	Definisi Logaritma	38	√	-
18	Definisi pertidaksamaan bentuk akar	146	√	-
19	Definisi nilai mutlak	147	√	-
20	Definisi $\sqrt{x^2}$	148	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa 10 dari 12 yang harus ada buku konsep telah terpenuhi, dan sebanyak 20 dari 20 konsep dan definisi pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 83,33 %.

b. Keakuratan prinsip

Merujuk pada deskripsi keakuratan prinsip, prinsip merupakan salah satu aspek dalam matematika yang digunakan untuk menyusun suatu teori. Bentuk-bentuk dari prinsip dalam matematika antara lain aksioma, postulat, teorema, lemma, aturan, dan sifat. Pada buku Matematika SMA/MA, prinsip yang disajikan adalah berupa teorema, sifat dan aturan, sedangkan aksioma, postulat dan lemma tidak disajikan secara eksplisit.

Adapun sifat dan aturan yang harus terpenuhi pada buku ajar matematika SMA/MA Kelas X Semester 1 berdasarkan SK dan KD pada Instrumen BSNP yakni: (1) Sifat Pangkat; (2) Sifat Akar; (3) Sifat Logaritma; (4) Sifat-sifat Fungsi Aljabar Sederhana; (5) Sifat Akar persamaan Kuadrat; (6) Sifat Grafik Fungsi Kuadrat, dan; (7) Sifat Pertidaksamaan. Sifat dan aturan tersebut ada yang disajikan dalam bentuk teorema ada juga yang tidak disajikan dalam bentuk teorema. Untuk deskripsi keakuratan konsep dan definisi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 9Keakuratan Prinsip Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

No.	Bentuk Prinsip	Halaman	Akurat	Tidak
1	Sifat pangkat bulat positif	3	√	-
2	Sifat akar	10, 11, 12, 13	√	-
3	Sifat pangkat pecahan	15, 16	√	-
4	Sifat persamaan pangkat pecahan	17	√	-
5	Sifat logaritma	19,22	√	-
6	Sifat fungsi aljabar sederhana	38	√	-
7	Sifat-sifat grafik fungsi kuadrat	41	√	-
8	Sifat-sifat akar persamaan kuadrat	53	√	-
9	Sifat-sifat pertidaksamaan	93	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa 7 dari 7 sifat telah terpenuhi, dan sebanyak 9 dari 9 sifat pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 100%.

Tabel 4.10 Keakuratan Prinsip Buku Matematika SMA untuk Kelas X terbitan Erlangga

No.	Bentuk prinsip	Halaman	Akurat	Tidak
1	Sifat eksponen	4	√	-
2	Sifat akar	7, 8, 9, 10, 12, 13, 14,	√	-
3	Sifat pangkat pecahan	16, 17	√	-
4	Sifat-sifat pangkat rasional	20	√	-
5	Sifat-sifat pangkat bulat (Sifat-sifat pangkat rasional juga berlaku pada sifat-sifat pangkat bulat)	21	√	-
6	Sifat-sifat pangkat pecahan (Sifat-sifat pangkat rasional juga berlaku pada Sifat-sifat pangkat pecahan)	24	√	-

7	Sifat logaritma	29, 36, 37, 38, 39	√	-
8	Sifat-sifat grafik fungsi kuadrat	64	√	-
9	Sifat-sifat umum persamaan	78	√	-
10	Sifat akar-akar persamaan kuadrat	83, 85, 86	√	-
11	Sifat jenis-jenis akar persamaan kuadrat	85	√	-
12	Sifat jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan kuadrat	87	√	-
13	Sifat pertidaksamaan	135	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa 6 dari 7 sifat telah terpenuhi, dan sebanyak 13 dari 13 sifat pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 85,71 %.

Tabel 4.11 Keakuratan Prinsip Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

No.	Bentuk Prinsip	Halaman	Akurat	Tidak
1	Teorema 1.1 sifat pangkat bilangan real	6	√	-
2	Teorema 1.2 sifat pangkat bilangan bulat	8	√	-
3	Teorema 1.3 sifat bentuk akar	11	√	-
4	Teorema 1.4 sifat pangkat pecahan	15	√	-
5	Teorema 1.5 sifat pangkat rasional	15	√	-
6	Teorema 1.6 sifat logaritma	19	√	-
7	Teorema 1.7 sifat logaritma	19	√	-
8	Teorema 2.1 tentang rumus abc serta pembuktiannya	42	√	-
9	Teorema 2.2 tentang sifat diskriminan	53	√	-
10	Teorema 2.3 tentang $x_1 + x_2 = \frac{-b}{a}$ dan $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$	56	√	-
11	Teorema 2.4 persamaan kuadrat yang akar-	59	√	-

	akarnya x_1 dan x_2			
12	Sifat-sifat akar persamaan kuadrat	61, 62	√	-
13	Teorema 2.5 rumus sumbu simetri dan titik puncak parabola	72	√	-
14	Teorema 2.6 definit positif dan definit negatif	73	√	-
15	Teorema 2.7 rumus garis saling tegak lurus	77	√	-
16	Teorema 3.1 rumus koordinat titik	101	√	-
17	Teorema 3.2 rumus hubungan antar dua garis	105	√	-
18	Teorema 4.1 dasar ketaksamaan	155	√	-
19	Teorema 4.2 sifat ketaksamaan	155	√	-
20	Teorema 4.3 sifat aljabar ketaksamaan	158	√	-
21	Teorema 4.4 sifat nilai mutlak	169	√	-
22	Teorema 4.5 sifat nilai mutlak untuk perkalian dan pembagian	170	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa 6 dari 7 sifat telah terpenuhi, dan sebanyak 22 dari 22 sifat pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 85,71 %.

Tabel 4.12 Keakuratan Prinsip Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X Erlangga

No.	Bentuk prinsip	Halaman	Akurat	Tidak
1	Sifat-sifat pangkat bulat positif	4	√	-
2	Sifat-sifat pangkat pecahan	11	√	-
3	Sifat pangkat rasional	15	√	-
4	Sifat-sifat akar	23	√	-
5	Sifat-sifat logaritma	40	√	-
6	Sifat-sifat (turunan sifat) logaritma	42, 43	√	-
7	Sifat-sifat logaritma pembagian	46	√	-
8	Sifat-sifat akar-akar persamaan kuadrat	74	√	-
9	Sifat grafik fungsi kuadrat	86, 89, 90	√	-
10	Sifat-sifat nilai mutlak	148	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa 5 dari 7 sifat telah terpenuhi, dan sebanyak 10 dari 10 sifat pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 71,43 %.

c. Keakuratan prosedur dan algoritma

Prosedur dan algoritma merupakan langkah-langkah pematematikaan dalam menemukan solusi/pemecahan soal. Dalam soal maupun contoh soal, algoritma dan prosedur saling membangun satu sama lain dalam rangka menemukan solusi soal yang tepat. Namun adapula soal atau contoh soal yang hanya mengandung unsur prosedur saja atau hanya algoritma saja. Perbedaan diantara keduanya yaitu algoritma harus memperhatikan urutan penyelesaian, sedangkan prosedur tidak. Adapun yang menjadi objek dalam analisis materi mengenai keakuratan prosedur dan algoritma ini hanya terbatas pada pematematikaan apa saja yang disajikan oleh buku. Deskripsi mengenai keakuratan prosedur dan algoritma buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X Semester 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13 Keakuratan Prosedur dan Algoritma Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

No.	Bentuk prosedur dan algoritma	Halaman	Akurat	Tidak
1	menyatakan bilangan ke dalam bentuk notasi ilmiah	7	√	-
2	merasionalkan bentuk pecahan	14	√	-
3	menyelesaikan persamaan dalam bentuk pangkat	18	√	-
4	menyatakan logaritma dalam bentuk lain (a)	23	√	-

	dan <i>b</i>)			
5	menentukan antilogaritma suatu bilangan	25	√	-
6	menghitung nilai eksponen atau akar dengan menggunakan logaritma	27	√	-
7	menggambar grafik fungsi kuadrat	42	√	-
8	menentukan rumus fungsi kuadrat	44	√	-
9	menyelesaikan persamaan kuadrat	50	√	-
10	menyelesaikan pertidaksamaan kuadrat	61	√	-
11	menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik	73	√	-
12	menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi	74	√	-
13	menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi	74	√	-
14	menyelesaikan SPLK	83	√	-
15	menyelesaikan pertidaksamaan dalam bentuk pecahan dengan garis bilangan	96	√	-
16	menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan pertidaksamaan	99	√	-
17	menyelesaikan pertidaksamaan bentuk akar	101	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 17 dari 17 keakuratan prosedur dan algoritma pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

Tabel 4.14 Keakuratan Prosedur dan Algoritma Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga

No.	Bentuk Prosedur dan Algoritma	Halaman	Akurat	Tidak
1	menyederhanakan bentuk akar	7	√	-
2	menulis notasi baku/ilmiah	22	√	-
3	menentukan antilogaritma	35	√	-
4	menentukan nilai logaritma yang kurang dari 10	42	√	-
5	menentukan nilai logaritma antara 0 dan 1	44	√	-
6	penggunaan logaritma dalam perhitungan	47	√	-
7	menggambar sketsa grafik fungsi kuadrat secara umum	66	√	-
8	menyelesaikan masalah yang berbentuk fungsi kuadrat	72	√	-
9	menentukan akar-akar persamaan kuadrat	81	√	-

10	merancang model matematika yang berbentuk persamaan kuadrat	90	√	-
11	menyelesaikan pertidaksamaan kuadrat dengan menggunakan grafik fungsi kuadrat	94	√	-
12	menyelesaikan pertidaksamaan kuadrat dengan menggunakan garis bilangan	97, 98	√	-
13	merancang model matematika yang berbentuk pertidaksamaan kuadrat	103	√	-
14	menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan metode grafik	110	√	-
15	menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi	111	√	-
16	menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi	112	√	-
17	menentukan himpunan penyelesaian SPLTV dengan metode substitusi	115	√	-
18	menentukan himpunan penyelesaian SPLTV dengan metode eliminasi	116	√	-
19	menentukan himpunan penyelesaian SPLK	119	√	-
20	menentukan himpunan penyelesaian SPLK yang berbentuk implisit dengan bagian kuadrat yang tidak dapat difaktorkan	122	√	-
21	menentukan himpunan penyelesaian SPLK yang berbentuk implisit dengan bagian kuadrat yang tidak dapat difaktorkan	122	√	-
22	menentukan himpunan penyelesaian SPLK yang berbentuk implisit dengan bagian kuadrat yang dapat difaktorkan	125	√	-
23	merancang model matematika yang berbentuk SPLDV	126	√	-
24	merancang model matematika yang berbentuk SPLTV	129	√	-
25	merancang model matematika yang berbentuk SPLK	130	√	-
26	menyelesaikan pertidaksamaan pecahan dengan menggunakan garis bilangan	138	√	-
27	merancang model matematika yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear	142	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 27 dari 27 keakuratan prosedur dan algoritma pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

Tabel 4.15 Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X Ganeca Exact

No.	Bentuk Prosedur dan Algoritma	Halaman	Akurat	Tidak
1	merasionalkan bentuk akar	12	√	-
2	menghitung logaritma	19	√	-
3	menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan pemfaktoran	40	√	-
4	menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan kuadrat lengkap	41	√	-
5	menggunakan persamaan kuadrat dalam pemecahan masalah	45	√	-
6	menentukan solusi SPLTV	115	√	-
7	penggunaan SPLTV dalam pemecahan masalah	117	√	-
8	penggunaan pertaksamaan dalam pemecahan masalah	151	√	-
9	menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan pecahan	161	√	-
10	menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan akar	164	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 10 dari 10 keakuratan prosedur dan algoritma pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

Tabel 4.16 Keakuratan Prosedur dan Algoritma Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

No.	Bentuk Prosedur dan Algoritma	Halaman	Akurat	Tidak
1	menyederhanakan bentuk akar	32	√	-
2	mencari logaritma bilangan dengan kalkulator	37	√	-
3	menyusun persamaan kuadrat baru	78	√	-
4	menentukan persamaan parabola	94	√	-
5	menyelesaikan SPL dengan metode grafik	112	√	-

6	menyelesaikan SPL dengan metode substitusi	115	√	-
7	menyelesaikan SPL dengan metode eliminasi	117	√	-
8	menyelesaikan SPLTV	122	√	-
9	menyelesaikan SPLK	125	√	-
10	menyelesaikan SPLK dengan dua variabel (misalnya persamaan memuat variabel x^2 dan y^2)	126	√	-
11	menggambar sketsa grafik pertidaksamaan linear	137	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 11 dari 11 keakuratan prosedur dan algoritma pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

d. Keakuratan Contoh

Merujuk pada deskripsi, keakuratan suatu contoh soal pada buku ajar Matematika dapat dicapai apabila contoh tersebut memuat algoritma atau prosedur yang akurat, hasil/penyelesaian soal yang akurat. Contoh juga harus bergradasi dan disajikan dalam jumlah yang proporsional. Contoh yang disajikan dalam setiap materi dapat berupa contoh yang benar maupun contoh yang salah (counter example). Contoh juga haruslah sesuai dengan materi yang dibahas. Deskripsi keakuratan contoh pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.17 Keakuratan Contoh Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

No.	Bentuk Contoh	Halaman	Akurat	Tidak
1	Contoh 1.1 menyederhanakan bentuk pangkat	3	√	-
2	Contoh 1.2 menyederhanakan bentuk pangkat	5	√	-
3	Contoh 1.3 menyederhanakan bentuk pangkat	6	√	-
4	Contoh 1.4 menyatakan bilangan dalam notasi ilmiah	7	√	-
5	Contoh 1.5 mencari nilai bilangan irrasional	9	√	-
6	Contoh 1.6 menunjukkan bilangan yang merupakan bentuk akar	10	√	-
7	Contoh 1.7 menyederhanakan bentuk akar	11	√	-
8	Contoh 1.8 menyederhanakan bentuk akar	11	√	-
9	Contoh 1.9 menyederhanakan bentuk akar	12	√	-
10	Contoh 1.10 merasionalkan bentuk akar	14	√	-
11	Contoh 1.11 menyatakan bentuk pangkat ke dalam bentuk akar	15	√	-
12	Contoh 1.12 menyatakan bentuk pangkat pecahan ke dalam bentuk akar	16	√	-
13	Contoh 1.13 menentukan nilai x dalam persamaan yang mengandung pangkat	18	√	-
14	Contoh 1.14 mengubah bentuk pangkat ke bentuk logaritma	19	√	-
15	Contoh 1.15 menyatakan bentuk logaritma ke dalam a dan b	23	√	-
16	Contoh 1.16 menentukan nilai logaritma	24	√	-
17	Contoh 1.17 menentukan logaritma dari bilangan yang diketahui	25	√	-
18	Contoh 1.18 menggunakan logaritma dalam perhitungan	26	√	-
19	Contoh 1.19 menggunakan logaritma dalam perhitungan	27	√	-
20	Contoh 2.1 menentukan absis dan ordinat dari suatu titik	34	√	-
21	Contoh 2.2 menentukan himpunan relasi dari himpunan A dan B	34	√	-
22	Contoh 2.3 menentukan himpunan bagian dari himpunan relasi A dan B	36	√	-
23	Contoh 2.4 menyatakan fungsi/bukan fungsi dari relasi yang diketahui	38	√	-
24	Contoh 2.5 menentukan daerah asal dan daerah hasil dari suatu fungsi serta melukis grafik fungsi	38	√	-
25	Contoh 2.6 menentukan daerah hasil serta melukis grafiknya	39	√	-

26	Contoh 2.7 melukis grafik fungsi	42	√	-
27	Contoh 2.8 melukis grafik fungsi kuadrat	44	√	-
28	Contoh 2.9 menentukan rumus fungsi kuadrat yang grafiknya memotong di dua titik dan melalui satu titik	44	√	-
29	Contoh 2.10 menentukan rumus fungsi kuadrat yang titik puncaknya diketahui dan melalui satu titik	45	√	-
30	Contoh 2.11 menentukan rumus fungsi kuadrat yang melalui tiga titik yang diketahui	45	√	-
31	Contoh 2.12 menentukan rumus fungsi kuadrat yang grafiknya diketahui	48	√	-
32	Contoh 2.13 mengubah persamaan ke dalam bentuk umum persamaan kuadrat	49	√	-
33	Contoh 2.14 menentukan himpunan penyelesaian persamaan kuadrat dengan cara memfaktorkan	50	√	-
34	Contoh 2.15 menentukan himpunan penyelesaian persamaan kuadrat dengan cara melengkapi kuadrat	51	√	-
35	Contoh 2.16 menentukan himpunan penyelesaian persamaan kuadrat dengan menggunakan rumus kuadrat (abc)	53	√	-
36	Contoh 2.17 menentukan jenis-jenis akar persamaan kuadrat dengan menggunakan diskriminan	54	√	-
37	Contoh 2.18 menghitung diskriminan untuk menentukan nilai m dalam persamaan	55	√	-
38	Contoh 2.19 menentukan nilai operasi akar-akar persamaan kuadrat yang diketahui	57	√	-
39	Contoh 2.20 menentukan persamaan kuadrat yang akar-akarnya diketahui	58	√	-
40	Contoh 2.21 menentukan persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya diketahui	61	√	-
41	Contoh 2.22 menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan kuadrat	63	√	-
42	Contoh 2.23 penggunaan persamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari	64	√	-
43	Contoh 2.24 penggunaan persamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari	64	√	-
44	Contoh 2.25 penggunaan persamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari	73	√	-
45	Contoh 3.1 menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan metode grafik	74	√	-
46	Contoh 3.2 menentukan himpunan penyelesaian	74	√	-

	SPLDV dengan metode eliminasi			
47	Contoh 3.3 menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi	75	√	-
48	Contoh 3.4 menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan metode gabungan	76	√	-
49	Contoh 3.5 menentukan himpunan penyelesaian SPLTV	77	√	-
50	Contoh 3.6 menentukan himpunan penyelesaian SPLTV	78	√	-
51	Contoh 3.7 penggunaan SPLDV dalam kehidupan sehari-hari	80	√	-
52	Contoh 3.8 penggunaan SPLDV dalam kehidupan sehari-hari	81	√	-
53	Contoh 3.9 menentukan himpunan penyelesaian SPLK	83	√	-
54	Contoh 3.10 menentukan himpunan penyelesaian SPLK	85	√	-
55	Contoh 4.1 bentuk-bentuk pertidaksamaan	92	√	-
56	Contoh 4.2 menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan	94	√	-
57	Contoh 4.3 menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan pecahan	96	√	-
58	Contoh 4.4 penggunaan pertidaksamaan satu variabel dalam kehidupan sehari-hari	99	√	-
59	Contoh 4.5 menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan bentuk akar	101	√	-
60	Contoh 4.6 menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan mutlak	103	√	-
61	Contoh 4.7 menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan mutlak	104	-	√

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 60 dari 61 keakuratan contoh pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 98,36 %.

Tabel 4.18 Keakuratan Contoh Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga

No.	Bentuk Contoh	Halaman	Akurat	Tidak
-----	---------------	---------	--------	-------

1	Contoh 1 Menuliskan faktor-faktor dan bentuk pangkat	3	√	-
2	Contoh 2 Menyatakan bilangan-bilangan dalam bentuk pangkat bulat positif	4	√	-
3	Contoh 3 Menunjukkan bilangan-bilangan yang merupakan bentuk akar	6	√	-
4	Contoh 4 Menyederhanakan bentuk akar	7	√	-
5	Contoh 5 Menyederhanakan bentuk akar	8	√	-
6	Contoh 6 Menyederhanakan bentuk akar	9	√	-
7	Contoh 7 Menyederhanakan bentuk akar	9	√	-
8	Contoh 8 menyatakan bilangan akar dalam bentuk $\sqrt{a} + \sqrt{b}$ atau $\sqrt{a} - \sqrt{b}$	10	√	-
9	Contoh 9 Merasionalkan bentuk akar	12	√	-
10	Contoh 10 Menghitung nilai akar	12	√	-
11	Contoh 11 Merasionalkan bentuk akar	13	√	-
12	Contoh 12 Merasionalkan bentuk akar	14	√	-
13	Contoh 13 Merasionalkan bentuk akar	14	√	-
14	Contoh 14 Menentukan akar-akar pangkat bilangan	16	√	-
15	Contoh 15 Menghitung nilai pangkat pecahan	18	√	-
16	Contoh 16 Menyatakan bilangan dalam bentuk $\sqrt[n]{a^m}$	18	√	-
17	Contoh 17 Menyatakan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat dengan bilangan pokok 2	18	√	-
18	Contoh 18 Menyederhanakan bentuk pangkat	20	√	-
19	Contoh 19 Menyederhanakan bentuk pangkat	20	√	-
20	Contoh 20 Menyederhanakan bentuk pangkat	21	√	-
21	Contoh 21 Menyederhanakan bentuk pangkat	21	√	-
22	Contoh 22 Menulis bilangan dalam notasi ilmiah	22	√	-
23	Contoh 23 Menulis bilangan dalam notasi ilmiah	23	√	-
24	Contoh 24 Menyederhanakan bentuk pangkat pecahan	24	√	-
25	Contoh 25 Menyederhanakan bentuk pangkat pecahan	25	√	-
26	Contoh 26 Menjabarkan bentuk pangkat dengan menggunakan sifat-sifat pangkat yang diketahui	26	√	-
27	Contoh 27 Mengubah pangkat negatif ke pangkat positif. Kemudian dengan tanda akar	27	√	-
28	Contoh 28 Mengubah akar ke bentuk pangkat	27	√	-
29	Contoh 29 Mengubah akar ke bentuk pangkat	27	√	-
30	Contoh 30 Menyatakan eksponen ke bentuk logaritma	29	√	-
31	Contoh 31 Menyatakan logaritma ke bentuk eksponen	29	√	-
32	Contoh 32 Menghitung nilai logaritma	30	√	-

33	Contoh 33 Mengubah logaritma (yang mengandung variabel x) ke bentuk eksponen	30	√	-
34	Contoh 34 Mencari nilai logaritma dengan tabel	33	√	-
35	Contoh 35 Mencari antilogaritma dengan logaritma diketahui	34	-	√
36	Contoh 36 Menyederhanakan logaritma suatu bilangan	37	√	-
37	Contoh 37 Menyederhanakan logaritma suatu bilangan	37	√	-
38	Contoh 38 Menyederhanakan logaritma suatu bilangan	37	√	-
39	Contoh 39 Menyatakan logaritma yang diketahui dalam bentuk variabel a	38	√	-
40	Contoh 40 Menghitung dan menyatakan yang diketahui dalam bentuk variabel a	39	√	-
41	Contoh 41 Menyederhanakan logaritma	39	√	-
42	Contoh 42 Menyatakan logaritma yang diketahui dalam bentuk variabel a , b dan c	40	√	-
43	Contoh 43 Menyederhanakan logaritma	40	√	-
44	Contoh 44 Menyatakan logaritma yang diketahui dalam bentuk variabel a atau b	41	√	-
45	Contoh 45 Mencari nilai logaritma	43	√	-
46	Contoh 46 Mencari nilai logaritma	43	√	-
47	Contoh 47 Mencari nilai logaritma	44	√	-
48	Contoh 48 Mencari nilai logaritma	45	√	-
49	Contoh 49 Mencari nilai logaritma	45	√	-
50	Contoh 50 Menentukan bilangan yang logaritmanya diketahui	46	√	-
51	Contoh 51 Penggunaan logaritma dalam perhitungan	47	√	-
52	Contoh 52 Penggunaan logaritma dalam perhitungan	48	√	-
53	Contoh 53 Penggunaan logaritma dalam perhitungan	49	√	-
54	Contoh 54 Penggunaan logaritma dalam perhitungan	50	√	-
55	Contoh 55 Penggunaan logaritma dalam perhitungan	51	√	-
56	Contoh 1 Mencari nilai fungsi, menggambar grafik fungsi dan menentukan range dari suatu fungsi yang diketahui	57	√	-
57	Contoh 2 Menentukan rumus fungsi, menentukan titik potong dan menggambar grafik fungsi yang diketahui	62	√	-
58	Contoh 3 Menggambar grafik fungsi kuadrat	66	√	-

59	Contoh 4 Menentukan persamaan fungsi kuadrat	70	√	-
60	Contoh 5 Menentukan persamaan grafik fungsi kuadrat	70	√	-
61	Contoh 6 Penggunaan fungsi kuadrat dalam pemecahan masalah	72	√	-
62	Contoh 7 Penggunaan fungsi kuadrat dalam pemecahan masalah	73	√	-
63	Contoh 8 Penggunaan fungsi kuadrat dalam pemecahan masalah	74	√	-
64	Contoh 9 Menyatakan persamaan-persamaan dalam bentuk umum persamaan kuadrat	78	√	-
65	Contoh 10 Menentukan Himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat dengan cara memfaktorkan	80	√	-
66	Contoh 11 Menentukan Himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat dengan cara melengkapkan kuadrat sempurna	81	√	-
67	Contoh 12 Menentukan Himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat dengan cara menggunakan rumus abc / kuadrat	83	√	-
68	Contoh 13 Menentukan jenis akar persamaan kuadrat dengan diskriminan	86	√	-
69	Contoh 14 Menyusun persamaan kuadrat yang akar-akarnya diketahui	89	√	-
70	Contoh 15 Merancang model matematika yang berbentuk persamaan kuadrat	90	√	-
71	Contoh 16 Merancang model matematika yang berbentuk persamaan kuadrat	91	√	-
72	Contoh 17 Merancang model matematika yang berbentuk persamaan kuadrat	91	√	-
73	Contoh 18 Mencari Himpunan penyelesaian pertidaksamaan kuadrat dengan menggunakan grafik fungsi kuadrat	94	√	-
74	Contoh 19 Mencari Himpunan penyelesaian pertidaksamaan kuadrat dengan menggunakan grafik fungsi kuadrat	95	√	-
75	Contoh 20 Mencari Himpunan penyelesaian pertidaksamaan kuadrat dengan menggunakan grafik fungsi kuadrat	95	√	-
76	Contoh 21 Mencari Himpunan penyelesaian pertidaksamaan kuadrat dengan menggunakan garis bilangan	99	√	-
77	Contoh 22 Mencari Himpunan penyelesaian pertidaksamaan kuadrat dengan menggunakan garis bilangan	100	√	-

78	Contoh 23 Mencari batas-batas nilai variabel x	101	√	-
79	Contoh 24 Pertidaksamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari	103	√	-
80	Contoh 25 Pertidaksamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari	103	√	-
81	Contoh 1 Mencari Himpunan penyelesaian SPLDV dengan substitusi	111	√	-
82	Contoh 2 Mencari Himpunan penyelesaian SPLDV dengan eliminasi	112	√	-
83	Contoh 3 Mencari Himpunan penyelesaian SPLTV dengan substitusi	115	√	-
84	Contoh 4 Mencari Himpunan penyelesaian SPLK dengan membuat sketsa tafsiran geometri	120	√	-
85	Contoh 5 Mencari Himpunan penyelesaian SPLK	122	√	-
86	Contoh 6 Mencari Himpunan penyelesaian SPLK	125	√	-
87	Contoh 7 Penggunaan SPLDV dalam memecahkan masalah	127	√	-
88	Contoh 8 Penggunaan SPLTV dalam memecahkan masalah	127	√	-
89	Contoh 9 Penggunaan SPLK dalam memecahkan masalah	129	√	-
90	Contoh 10 Mencari Himpunan penyelesaian pertidaksamaan linear dan menggambar grafik Himpunan penyelesaiannya	132	√	-
91	Contoh 11 Mencari Himpunan penyelesaian pertidaksamaan linear	135	√	-
92	Contoh 12 Mencari Himpunan penyelesaian pertidaksamaan linear	136	√	-
93	Contoh 13 Mencari Himpunan penyelesaian pertidaksamaan pecahan	139	√	-
94	Contoh 14 Penggunaan pertidaksamaan linear dalam memecahkan masalah	142	√	-
95	Contoh 15 Penggunaan pertidaksamaan linear dalam memecahkan masalah	142	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 94 dari 95 keakuratan contoh pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 98,95 %.

Tabel 4.19 Keakuratan Contoh Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganecha Exact

No.	Bentuk Contoh	halaman	akurat	tidak
1	Contoh 1.1 menyederhanakan bentuk aljabar	7	√	-
2	Contoh 1.2 menyederhanakan bentuk aljabar	8	√	-
3	Contoh 1.3 menuliskan bentuk aljabar ke dalam bentuk pangkat positif	8	√	-
4	Contoh 1.4 menyelesaikan bentuk akar untuk menentukan nilai variabel a dan b	10	√	-
5	Contoh 1.5 merasionalkan bentuk akar	12	√	-
6	Contoh 1.6 merasionalkan bentuk akar	12	√	-
7	Contoh 1.7 penggunaan akar dalam perhitungan	13	√	-
8	Contoh 1.8 mencari nilai variabel x	13	√	-
9	Contoh 1.9 menyederhanakan bentuk akar	16	√	-
10	Contoh 1.10 merasionalkan bentuk akar	16	√	-
11	Contoh 1.11 mengurutkan nilai bentuk akar	16	√	-
12	Contoh 1.12 menghitung nilai logaritma	19	√	-
13	Contoh 1.13 menghitung nilai logaritma	20	√	-
14	Contoh 1.14 menyatakan logaritma dalam a dan b	20	√	-
15	Contoh 1.15 menghitung logaritma bilangan	22	√	-
16	Contoh 2.1 menentukan akar-akar persamaan kuadrat	43	√	-
17	Contoh 2.2 menentukan akar-akar persamaan kuadrat	43	√	-
18	Contoh 2.3 menentukan akar-akar persamaan kuadrat	44	√	-
19	Contoh 2.4 penggunaan persamaan kuadrat dalam pemecahan masalah	44	√	-
20	Contoh 2.5 penggunaan persamaan kuadrat dalam pemecahan masalah	45	√	-
21	Contoh 2.6 menentukan nilai bilangan dengan menggunakan persamaan kuadrat	46	√	-
22	Contoh 2.7 penggunaan persamaan kuadrat dalam menyelesaikan masalah	46	√	-
23	Contoh 2.8 menentukan solusi pertaksamaan kuadrat	49	√	-
24	Contoh 2.9 menentukan solusi pertidaksamaan kuadrat	49	√	-
25	Contoh 2.10 menentukan solusi pertaksamaan kuadrat	50	√	-
26	Contoh 2.11 menentukan solusi pertaksamaan kuadrat	50	√	-
27	Contoh 2.12 mencari nilai diskriminan	53	√	-
28	Contoh 2.13 mencari nilai diskriminan	54	√	-
29	Contoh 2.14 mencari nilai diskriminan	54	√	-

30	Contoh 2.15 mencari nilai diskriminan	55	√	-
31	Contoh 2.16 menyatakan akar-akar dalam a dan b	57	√	-
32	Contoh 2.17 menyatakan akar-akar dalam a dan b	57	√	-
33	Contoh 2.18 menentukan konstanta dalam persamaan	58	√	-
34	Contoh 2.19 menentukan konstanta dalam persamaan	58	√	-
35	Contoh 2.20 menyusun persamaan kuadrat baru	60	√	-
36	Contoh 2.21 menyusun persamaan kuadrat baru	60	√	-
37	Contoh 2.22 menentukan kondisi untuk variabel a dalam persamaan kuadrat	62	√	-
38	Contoh 2.23 menentukan kondisi untuk variabel a dalam persamaan kuadrat	63	√	-
39	Contoh 2.24 menentukan daerah asal dan daerah nilai fungsi	68	√	-
40	Contoh 2.25 menentukan fungsi kuadrat yang melalui satu titik dan koordinat puncaknya diketahui	72	√	-
41	Contoh 2.26 menentukan konstanta a dalam fungsi kuadrat	73	√	-
42	Contoh 2.27	77	√	-
43	Contoh 2.28 menentukan kondisi untuk gradient	78	√	-
44	Contoh 2.29 menentukan persamaan g yang tegak lurus dengan h	79	√	-
45	Contoh 2.30 menggunakan fungsi kuadrat dalam pemecahan masalah	80	√	-
46	Contoh 2.31 menggunakan fungsi kuadrat dalam pemecahan masalah	80	√	-
47	Contoh 2.32 menggunakan fungsi kuadrat dalam pemecahan masalah	80	√	-
48	Contoh 2.33 menggunakan fungsi kuadrat dalam pemecahan masalah	81	√	-
49	Contoh 2.34 menentukan nilai penjumlahan akar-akar kuadrat jika akar-akar persamaan kuadrat diketahui	82	√	-
50	Contoh 3.1 menggunakan persamaan linier dalam pemecahan masalah	99	√	-
51	Contoh 3.2 menggunakan persamaan linier dalam pemecahan masalah	99	√	-
52	Contoh 3.3 menggunakan persamaan linier	100	√	-

	dalam pemecahan masalah			
53	Contoh 3.4 menggunakan persamaan linier dalam pemecahan masalah	100	√	-
54	Contoh 3.5 menentukan koordinat titik p	101	√	-
55	Contoh 3.6 menggambar garis dan menentukan titik potong	103	√	-
56	Contoh 3.7 menggambar grafik	104	√	-
57	Contoh 3.8 menentukan persamaan garis	106	√	-
58	Contoh 3.9 menentukan persamaan garis	106	√	-
59	Contoh 3.10 menentukan persamaan garis	106	√	-
60	Contoh 3.11 penggunaan SPL dalam pemecahan masalah	107	√	-
61	Contoh 3.12 penggunaan SPL dalam pemecahan masalah	107	√	-
62	Contoh 3.13 menentukan solusi SPLDV	112	√	-
63	Contoh 3.14 penggunaan SPLDV dalam pemecahan masalah	112	√	-
64	Contoh 3.15 penggunaan SPLDV dalam pemecahan masalah	112	√	-
65	Contoh 3.16 penggunaan SPLDV dalam pemecahan masalah	113	√	-
66	Contoh 3.17 menentukan solusi SPLTV	115	√	-
67	Contoh 3.18 menentukan solusi SPLTV	116	√	-
68	Contoh 3.19 menentukan solusi SPLTV	116	√	-
69	Contoh 3.20 penggunaan SPLTV dalam pemecahan masalah	117	√	-
70	Contoh 3.21 menentukan solusi SPLK	120	√	-
71	Contoh 3.22 mencari nilai diskriminan untuk menentukan konstanta k dalam persamaan	121	√	-
72	Contoh 3.23 mencari nilai diskriminan untuk menentukan konstanta k dalam persamaan	121	√	-
73	Contoh 3.24 penggunaan SPLK dalam pemecahan masalah	122	√	-
74	Contoh 3.25 penggunaan SPLK dalam pemecahan masalah	122	√	-
75	Contoh 3.26 menentukan solusi SPKK	125	√	-
76	Contoh 3.27 menentukan nilai diskriminan untuk menentukan konstanta k dalam persamaan SPKK	125	√	-
77	Contoh 3.28 menentukan solusi SPKK	127	√	-
78	Contoh 3.29 menentukan solusi SPKK	127	√	-
79	Contoh 3.30 menentukan solusi SPKK	127	√	-
80	Contoh 3.31 mencari nilai diskriminan untuk menentukan konstanta k dalam persamaan SPKK	128	√	-

81	Contoh 3.32 penggunaan SPKK dalam pemecahan masalah	128	√	-
82	Contoh 3.33 penggunaan SPKK dalam pemecahan masalah	129	√	-
83	Contoh 4.1 penggunaan pertaksamaan dalam pemecahan masalah	150	√	-
84	Contoh 4.2 penggunaan pertaksamaan dalam pemecahan masalah	150	√	-
85	Contoh 4.3 penggunaan pertaksamaan dalam pemecahan masalah	151	√	-
86	Contoh 4.4 penggunaan pertaksamaan dalam pemecahan masalah	151	√	-
87	Contoh 4.5 penggunaan pertaksamaan dalam pemecahan masalah	152	√	-
88	Contoh 4.6 penggunaan pertaksamaan dalam pemecahan masalah	153	√	-
89	Contoh 4.7 menentukan solusi pertaksamaan	157	√	-
90	Contoh 4.8 menentukan solusi pertaksamaan	157	√	-
91	Contoh 4.9 menentukan solusi pertaksamaan	157	√	-
92	Contoh 4.10 penggunaan pertaksamaan dalam pemecahan masalah	158	√	-
93	Contoh 4.11 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan	159	√	-
94	Contoh 4.12 penggunaan pertaksamaan dalam pemecahan masalah	159	√	-
95	Contoh 4.13 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan pecahan	161	√	-
96	Contoh 4.14 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan pecahan	161	√	-
97	Contoh 4.15 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan pecahan	162	√	-
98	Contoh 4.16 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan pecahan	162	√	-
99	Contoh 4.17 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan pecahan	163	√	-
100	Contoh 4.18 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan bentuk akar	164	√	-
101	Contoh 4.19 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan bentuk akar	165	√	-
102	Contoh 4.20 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan bentuk akar	165	√	-
103	Contoh 4.21 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan bentuk akar	166	√	-
104	Contoh 4.22 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan bentuk akar	166	√	-

105	Contoh 4.23 menentukan himpunan penyelesaian persamaan nilai mutlak	170	√	-
106	Contoh 4.24 menentukan himpunan penyelesaian persamaan nilai mutlak	170	√	-
107	Contoh 4.25 menentukan himpunan penyelesaian persamaan nilai mutlak	170	√	-
108	Contoh 4.26 menentukan himpunan penyelesaian persamaan nilai mutlak	171	√	-
109	Contoh 4.27 menentukan himpunan penyelesaian persamaan nilai mutlak	171	√	-
110	Contoh 4.28 menggambar grafik nilai mutlak	172	√	-
112	Contoh 4.29 menentukan himpunan persamaan nilai mutlak	172	√	-
113	Contoh 4.30 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan nilai mutlak	174	√	-
114	Contoh 4.31 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan nilai mutlak	174	√	-
115	Contoh 4.32 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan nilai mutlak	174	√	-
116	Contoh 4.33 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan nilai mutlak	175	√	-
117	Contoh 4.34 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan nilai mutlak	175	√	-
118	Contoh 4.35 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan nilai mutlak	176	√	-
119	Contoh 4.36 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan nilai mutlak	176	√	-
120	Contoh 4.37 menentukan himpunan penyelesaian pertaksamaan nilai mutlak	177	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 120 dari 120 keakuratan contoh pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

Tabel 4.20 Keakuratan Contoh Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

No.	Bentuk Contoh	Halaman	Akurat	Tidak
1	Contoh 1 Menyatakan bentuk pangkat ke dalam perkalian berulang	2	√	-
2	Contoh 2 mengubah bentuk pangkat nol dan negatif ke pangkat positif	3	√	-
3	Contoh 3 menyederhanakan bentuk akar	4	√	-
4	Contoh 4 menyederhanakan bentuk akar	5	√	-

5	Contoh 5 menghitung nilai bentuk pangkat	7	√	-
6	Contoh 6 menyederhanakan bentuk pangkat	8	√	-
7	Contoh 7 menyederhanakan bentuk pangkat	11	√	-
8	Contoh 8 menyederhanakan bentuk pangkat	12	√	-
9	Contoh 9 membuktikan $\sqrt{2}$ bukan bilangan rasional	13	√	-
10	Contoh 10 menyatakan pecahan desimal dalam bentuk $\frac{p}{q}$	14	√	-
11	Contoh 11 menyederhanakan bentuk akar	15	√	-
12	Contoh 12 penggunaan akar dan eksponen dalam menyelesaikan persamaan	18	√	-
13	Contoh 13 penggunaan akar dan eksponen dalam menyelesaikan persamaan	18	√	-
14	Contoh 14 menyederhanakan bentuk akar	23	√	-
15	Contoh 15 menyederhanakan bentuk akar	24	√	-
16	Contoh 16 menyederhanakan bentuk akar	25	√	-
17	Contoh 17 merasionalkan bentuk akar	28	√	-
18	Contoh 18 merasionalkan bentuk akar	29	√	-
19	Contoh 19 merasionalkan bentuk akar	31	√	-
20	Contoh 20 menyederhanakan bentuk akar	32	√	-
21	Contoh 21 mencari nilai logaritma bilangan	37	√	-
22	Contoh 22 menghitung nilai logaritma	39	√	-
23	Contoh 23 menyatakan logaritma dalam bentuk logaritma penjumlahan (aplikasi sifat logaritma)	40	√	-
24	Contoh 24 menyederhanakan logaritma	41	√	-
25	Contoh 25 menyatakan logaritma dalam bentuk logaritma pengurangan (aplikasi sifat logaritma)	41	√	-
26	Contoh 26 menyederhanakan logaritma	42	√	-
27	Contoh 27 menyederhanakan logaritma	42	√	-
28	Contoh 28 menghitung nilai logaritma	46	√	-
29	Contoh 29 menggunakan logaritma untuk menyelesaikan	46	√	-
30	Contoh 1 memfaktorkan fungsi kuadrat	59	√	-
31	Contoh 2 menentukan himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat	60	√	-
32	Contoh 3 menyelesaikan persamaan kuadrat dengan melengkapi kuadrat	62	√	-
33	Contoh 4 menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan menggunakan rumus abc	64	√	-
34	Contoh 5 menentukan nilai operasi akar-akar persamaan kuadrat	66	√	-
35	Contoh 6 mencari nilai akar-akar untuk menentukan konstanta m dalam persamaan	67	√	-

36	Contoh 7 penggunaan persamaan kuadrat dalam pemecahan masalah	71	√	-
37	Contoh 8 menghitung nilai diskriminan untuk menentukan sifat-sifat akar-akar persamaan kuadrat	74	√	-
38	Contoh 9 menghitung nilai diskriminan untuk menentukan nilai p dalam persamaan kuadrat	75	√	-
39	Contoh 10 menyusun persamaan kuadrat baru	77	√	-
40	Contoh 11 menyusun persamaan kuadrat baru	78	√	-
41	Contoh 12 menyusun persamaan kuadrat baru	78	√	-
42	Contoh 13 melukis kurva parabola	86	√	-
43	Contoh 14 melukis grafik fungsi kuadrat	86	√	-
44	Contoh 15 menggambar grafik fungsi kuadrat	87	√	-
45	Contoh 16 menentukan titik balik, persamaan sumbu simetri dan nilai minimum/maksimumnya	88	√	-
46	Contoh 17 menggambar grafik fungsi kuadrat	91	√	-
47	Contoh 18 menentukan persamaan fungsi jika titik balik dan titik yang dilaluinya diketahui	93	√	-
48	Contoh 19 menentukan persamaan fungsi jika titik potong dan titik yang dilaluinya diketahui	94	√	-
49	Contoh 20 menentukan persamaan fungsi jika titik yang dilaluinya diketahui	94	√	-
50	Contoh 21 menentukan nilai minimum dari fungsi kuadrat	96	√	-
51	Contoh 22 menentukan nilai maksimum dari fungsi kuadrat	96	√	-
52	Contoh 23 penggunaan persamaan kuadrat dalam bangun datar	96	√	-
53	Contoh 24 menentukan nilai minimum persamaan kuadrat	97	√	-
54	Contoh 1 menentukan persamaan garis	105	√	-
55	Contoh 2 menentukan letak titik, grafik fungsi, nilai gradient garis, dan persamaan garis yang dilalui	107	√	-
56	Contoh 3 menentukan persamaan garis yang \perp dan $//$	107	√	-
57	Contoh 4 menentukan koordinat titik potong	112	√	-
58	Contoh 5 menggambar titik potong serta menentukan himpunan penyelesaiannya.	113	√	-
59	Contoh 6 menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV	115	√	-
60	Contoh 7 menyelesaikan SPLDV	115	√	-
61	Contoh 8 menyelesaikan SPLDV	116	√	-
62	Contoh 9 menyelesaikan SPLDV	118	√	-

63	Contoh 10 penggunaan SPLDV untuk menyelesaikan masalah	119	√	-
64	Contoh 11 menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi dan substitusi	122	√	-
65	Contoh 12 menyelesaikan SPLK	124	√	-
66	Contoh 13 menyelesaikan SPLKDV	126	√	-
67	Contoh 1 menyatakan nilai pertidaksamaan dengan menggunakan garis bilangan	134	√	-
68	Contoh 2 mencari himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan dengan garis bilangan	136	√	-
69	Contoh 3 menggambar sketsa grafik pertidaksamaan	137	√	-
70	Contoh 4 menentukan nilai x yang memenuhi pertidaksamaan	139	√	-
71	Contoh 5 menentukan nilai x yang memenuhi pertidaksamaan	140	√	-
72	Contoh 6 menyelesaikan pertidaksamaan pecahan	143	√	-
73	Contoh 7 menyelesaikan pertidaksamaan pecahan	144	√	-
74	Contoh 8 menyelesaikan pertidaksamaan pecahan	145	√	-
75	Contoh 9 menentukan nilai x yang memenuhi pertidaksamaan bentuk akar	146	√	-
76	Contoh 10 menentukan nilai x yang memenuhi pertidaksamaan bentuk akar	147	√	-
77	Contoh 11 menentukan nilai x yang memenuhi pertidaksamaan nilai mutlak	149	√	-
78	Contoh 12 menggambar grafik fungsi nilai mutlak dan menentukan nilai terkecil dari persamaan nilai mutlak	150	√	-
79	Contoh 13 menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak	151	√	-
80	Contoh 14 menyelesaikan persamaan nilai mutlak	152	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 80 dari 80 keakuratan contoh pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

1) Keakuratan soal

Soal yang dianalisis keakuratannya dalam penelitian ini dibatasi pada soal latihan pada setiap bab/subbab materi yang ada pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X, sedangkan Latihan Ulangan dan Uji Kompetensi Akhir Bab tidak dijadikan sampel penelitian.

Keakuratan soal pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.21 Keakuratan Soal Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

No.	Soal	Halaman	Akurat	Tidak
1	Uji Kompetensi 1.1	3	√	-
2	Uji Kompetensi 1.2	6	√	-
3	Uji Kompetensi 1.3	8	√	-
4	Uji Kompetensi 1.4	10	√	-
5	Uji Kompetensi 1.5	12	√	-
6	Uji Kompetensi 1.6	14	√	-
7	Uji Kompetensi 1.7	16	√	-
8	Uji Kompetensi 1.8	18	√	-
9	Uji Kompetensi 1.9	20	√	-
10	Uji Kompetensi 1.10	22	√	-
11	Uji Kompetensi 1.11	23	√	-
12	Uji Kompetensi 1.12	25	√	-
13	Uji Kompetensi 1.13	27	√	-
14	Uji Kompetensi 2.1	37	√	-
15	Uji Kompetensi 2.2	40	√	-
16	Uji Kompetensi 2.3	42	√	-
17	Uji Kompetensi 2.4	46	√	-
18	Uji Kompetensi 2.5	48	√	-
19	Uji Kompetensi 2.6	50	√	-
20	Uji Kompetensi 2.7	51	√	-
21	Uji Kompetensi 2.8	52	√	-
22	Uji Kompetensi 2.9	54	√	-
23	Uji Kompetensi 2.10	55	√	-
24	Uji Kompetensi 2.11	59	√	-
25	Uji Kompetensi 2.12	62	√	-
26	Uji Kompetensi 2.13	65	√	-

27	Uji Kompetensi 3.1	73	√	-
28	Uji Kompetensi 3.2	74	√	-
29	Uji Kompetensi 3.3	79	√	-
30	Uji Kompetensi 3.4	81	√	-
31	Uji Kompetensi 3.5	84	√	-
32	Uji Kompetensi 3.6	86	√	-
33	Uji Kompetensi 4.1	95	√	-
34	Uji Kompetensi 4.2	97	√	-
35	Uji Kompetensi 4.3	100	√	-
36	Uji Kompetensi 4.4	101	√	-
37	Uji Kompetensi 4.5	105	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 37 dari 37 keakuratan soal pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

Tabel 4.22 Keakuratan Soal Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga

No.	Soal	Halaman	Akurat	Tidak
1	Latihan 1	5	√	-
2	Latihan 2	6	√	-
3	Latihan 3	7	√	-
4	Latihan 4	11	√	-
5	Latihan 5	15	√	-
6	Latihan 6	19	√	-
7	Latihan 7	23	√	-
8	Latihan 8	27	√	-
9	Latihan 9	30	√	-
10	Latihan 10	36	√	-
11	Latihan 11	41	√	-
12	Latihan 12	46	√	-
13	Latihan 13	49	√	-
14	Latihan 14	51	√	-
15	Latihan 1	58	√	-
16	Latihan 2	61	√	-
17	Latihan 3	68	√	-
18	Latihan 4	71	√	-
19	Latihan 5	75	√	-
20	Latihan 6	79	√	-
21	Latihan 7	84	√	-
22	Latihan 8	87	√	-

23	Latihan 9	90	√	-
24	Latihan 10	91	√	-
25	Latihan 11	96	√	-
26	Latihan 12	101	√	-
27	Latihan 13	104	√	-
28	Latihan 1	113	√	-
29	Latihan 2	117	√	-
30	Latihan 3	121	√	-
31	Latihan 4	123	√	-
32	Latihan 5	125	√	-
33	Latihan 6	127	√	-
34	Latihan 7	129	√	-
35	Latihan 8	132	√	-
36	Latihan 9	137	√	-
37	Latihan 10	140	√	-
38	Latihan 11	143	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 38 dari 38 keakuratan soal pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

Tabel 4.23 Keakuratan Soal Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

No.	Soal	Halaman	Akurat	Tidak
1	Latihan 1.1	8	√	-
2	Latihan 1.2	13	√	-
3	Latihan 1.3	17	√	-
4	Latihan 1.4	20	√	-
5	Latihan 2.1	38	√	-
6	Latihan 2.2	44	√	-
7	Latihan 2.3	47	√	-
8	Latihan 2.4	52	√	-
9	Latihan 2.5	55	√	-
10	Latihan 2.6	59	√	-
11	Latihan 2.7	61	√	-
12	Latihan 2.8	63	√	-
13	Latihan 2.9	68	√	-
14	Latihan 2.10	76	√	-
15	Latihan 2.11	79	√	-
16	Latihan 2.12	82	√	-

17	Latihan 3.1	108	√	-
18	Latihan 3.2	114	√	-
19	Latihan 3.3	117	√	-
20	Latihan 3.4	123	√	-
21	Latihan 3.5	126	√	-
22	Latihan 3.6	130	√	-
23	Latihan 4.1	153	√	-
24	Latihan 4.2	160	√	-
25	Latihan 4.3	163	√	-
26	Latihan 4.4	167	√	-
27	Latihan 4.5	173	√	-
28	Latihan 4.6	177	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 28 dari 28 keakuratan soal pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

Tabel 4.24 Keakuratan Soal Buku Matematika SMA Jilid 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga

No.	Soal	Halaman	Akurat	Tidak
1	Latihan 1	3	√	-
2	Latihan 2	5	√	-
3	Latihan 3	6	√	-
4	Latihan 4	7	√	-
5	Latihan 5	8	√	-
6	Latihan 6	12	√	-
7	Latihan 7	14	√	-
8	Latihan 8	16	√	-
9	Latihan 9	19	√	-
10	Latihan 10	24	√	-
11	Latihan 11	25	√	-
12	Latihan 12	26	√	-
13	Latihan 13	29	√	-
14	Latihan 14	33	√	-
15	Latihan 15	37	√	-
16	Latihan 16	39	√	-
17	Latihan 17	43	√	-
18	Latihan 18	47	√	-
19	Latihan 1	61	√	-
20	Latihan 2	63	√	-
21	Latihan 3	65	√	-
22	Latihan 4	67	√	-

23	Latihan 5	68	√	-
24	Latihan 6	72	√	-
25	Latihan 7	76	√	-
26	Latihan 8	79	√	-
27	Latihan 9	87	√	-
28	Latihan 10	89	√	-
29	Latihan 11	92	√	-
30	Latihan 12	95	√	-
31	Latihan 13	98	√	-
32	Latihan 1	106	√	-
33	Latihan 2	109	√	-
34	Latihan 3	113	√	-
35	Latihan 4	116	√	-
36	Latihan 5	117	√	-
37	Latihan 6	119	√	-
38	Latihan 7	120	√	-
39	Latihan 8	123	√	-
40	Latihan 9	125	√	-
41	Latihan 10	127	√	-
42	Latihan 1	135	√	-
43	Latihan 2	136	√	-
44	Latihan 3	137	√	-
45	Latihan 4	141	√	-
46	Latihan 5	146	√	-
47	Latihan 6	147	√	-
48	Latihan 7	153	√	-

Tabel di atas menunjukkan bahwa terpenuhi sebanyak 48 dari 48 keakuratan soal pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

3. Deskripsi Materi Pendukung Pembelajaran

Materi pendukung pembelajaran yang dimaksud disini yaitu materi yang mengandung penalaran, pemecahan masalah, keterkaitan antar materi, materi yang mengaktifkan peserta didik untuk mengkomunikasikan gagasan (komunikasi), penerapan, kemenarikan materi, dan materi yang mendorong untuk mencari informasi lebih jauh, serta materi pengayaan.

a. Penalaran

Merujuk pada deskripsi materi pendukung pembelajaran bagian penalaran, bentuk penalaran pada materi buku ajar Matematika SMA/MA adalah materi yang memuat uraian, contoh, tugas, pertanyaan, atau soal latihan yang mendorong peserta didik untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah, dapat pula memuat soal-soal terbuka yakni soal yang menuntut peserta didik untuk memberikan jawaban atau strategi penyelesaian yang bervariasi.

Deskripsi materi yang memuat penalaran pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X adalah sebagai berikut:

Tabel 4.25 Deskripsi Penalaran pada Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

Pokok Bahasan/Subpokok Bahasan	Halaman	Bentuk Penalaran
Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	13	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
	12	
	16	
Logaritma	24	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
	25	
Persamaan Kuadrat	40	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
	41	
	42	
	43	
	45	
Fungsi Kuadrat	93	Soal-soal terbuka dengan strategi penyelesaian yang bervariasi Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
	97	
	98	
	99	

Sistem Persamaan persamaan	100 101 104 105 108 109 122	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah Soal-soal terbuka dengan strategi penyelesaian yang bervariasi
Pertidaksamaan	143 144 145 149 156 157	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah Soal-soal terbuka dengan strategi penyelesaian yang bervariasi

Tabel 4.26 Deskripsi Penalaran pada Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga

Pokok Bahasan	Halaman	Bentuk Penalaran
Penggunaan logaritma	47, 48	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Fungsi	62	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Fungsi kuadrat	66-68, 73	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Persamaan kuadrat	90	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Pertidaksamaan kuadrat	102	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Pertidaksamaan linear	142	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Persamaan kuadrat	89	Soal-soal terbuka

Tabel 4.27 Deskripsi Penalaran pada Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

Pokok Bahasan	Halaman	Bentuk Penalaran
SPL	99	Soal terbuka (yang dapat

		diselesaikan dengan strategi penyelesaian yang bervariasi)
Persamaan kuadrat	45-47	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Fungsi kuadrat	80	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
SPL	99	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Persamaan linear	107-108	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
SPLDV	112-114	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
SPLTV	117	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
SPLK	122	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Pertaksamaan	153, 158, 159	Latihan pemecahan masalah

Tabel 4.28 Deskripsi Penalaran pada Buku Matematika SMA Jilid 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga

Pokok Bahasan	Halaman	Bentuk Penalaran
Pangkat	10	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Persamaan kuadrat	71	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Persamaan kuadrat	77	Soal terbuka
Fungsi kuadrat	97	Soal terbuka
SPL	119	Menuntut siswa untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah
Pertidaksamaan kuadrat	139	Soal terbuka
Pertidaksamaan bentuk pecahan	143-145	Soal terbuka
Pertidaksamaan bentuk akar	149	Soal terbuka

Pertidaksamaan nilai mutlak	152	Soal terbuka
-----------------------------	-----	--------------

b. Pemecahan masalah

Sesuai pada deskripsi pemecahan masalah, bentuk pemecahan masalah diantaranya dapat berupa sajian materi yang memuat **beragam strategi, soal non-rutin**, atau **latihan pemecahan masalah** (*problem solving*). Soal non-rutin adalah soal yang tipenya berbeda dengan contoh atau soal latihan yang telah disajikan. Pemecahan masalah (*problem solving*) meliputi memahami masalah, merancang model, memecahkan model, memeriksa hasil (mencari solusi yang layak), dan menafsirkan hasil yang diperoleh. Deskripsi mengenai muatan materi yang mengandung pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.29 Deskripsi Pemecahan Masalah pada Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

Pokok Bahasan/Subpokok Bahasan	Halaman	Bentuk pemecahan masalah
Bentuk akar (kolom berpikir kreatif)	10	Soal non-rutin
Persamaan kuadrat (kolom berpikir kreatif)	55	Soal non-rutin
Persamaan kuadrat	57	Beragam strategi
Persamaan kuadrat	63	Latihan pemecahan masalah
Persamaan kuadrat	64	Latihan pemecahan masalah
SPLDV (kolom berfikir kreatif)	79	Soal non-rutin
SPLDV	80	Latihan pemecahan masalah
Pertidaksamaan pecahan (kolom berfikir kreatif)	97	Soal non-rutin
Pertidaksamaan linear	99	Latihan pemecahan masalah

Tabel 4.30 Deskripsi Pemecahan Masalah pada Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X Erlangga

Pokok Bahasan/subpokok bahasan	Halaman	Bentuk pemecahan masalah
Fungsi kuadrat	72	Latihan pemecahan masalah
Persamaan kuadrat	89	Beragam strategi
Persamaan kuadrat	90	Latihan pemecahan masalah
Pertidaksamaan kuadrat	102	Latihan pemecahan masalah
SPLDV	126	Latihan pemecahan masalah
SPLTV	128	Latihan pemecahan masalah
SPLK	130	Latihan pemecahan masalah
Pertidaksamaan linear	141	Latihan pemecahan masalah

Tabel 4.31 Deskripsi Pemecahan Masalah pada Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

Pokok Bahasan/subpokok bahasan	Halaman	Bentuk pemecahan masalah
Pangkat, akar dan logaritma	23	Soal aneka ragam (memuat berbagai macam bentuk soal non-rutin maupun latihan pemecahan masalah)
Persamaan kuadrat	45-47	Latihan pemecahan masalah
Fungsi kuadrat	80	Latihan pemecahan masalah
Persamaan dan fungsi kuadrat	83	Soal aneka ragam
SPL	99	Latihan pemecahan masalah
Persamaan linear	107-108	Latihan pemecahan masalah
SPLDV	112-114	Latihan pemecahan masalah
SPLTV	117	Latihan pemecahan masalah
SPLK	122	Latihan pemecahan masalah
SPLK	131	Soal aneka ragam
Pertaksamaan	153, 158, 159	Latihan pemecahan masalah
Pertaksamaan	178	Soal aneka ragam

Tabel 4.32 Deskripsi Pemecahan Masalah pada Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

Pokok Bahasan/subpokok bahasan	Halaman	Bentuk pemecahan masalah
Pangkat	10	<i>Problem solving</i> (latihan pemecahan masalah)
Persamaan kuadrat	71	Latihan pemecahan masalah

Persamaan kuadrat	77	Beragam strategi
Fungsi kuadrat	96	Beragam strategi
SPL	119	Latihan pemecahan masalah
Pertidaksamaan kuadrat	139	Beragam strategi
Pertidaksamaan bentuk pecahan	143-145	Beragam strategi
Pertidaksamaan bentuk akar	149	Beragam strategi
Pertidaksamaan nilai mutlak	152	Beragam strategi

c. Keterkaitan

Keterkaitan yang dimaksud disini ialah materi yang memuat keterkaitan antar konsep matematika, keterkaitan matematika dengan ilmu pengetahuan lain, serta keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Keterkaitan ini dapat dimuat pada uraian materi maupun pada contoh. Deskripsi keterkaitan pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.33 Deskripsi Keterkaitan pada Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

Pokok Bahasan	Halaman	Bentuk Keterkaitan
1. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	4	Soal no. 4 dan 5 keterkaitan matematika dengan fisika
	7	Uraian, keterkaitan matematika dengan kimia
	8	Soal no. 1, 2, 4 dan 5 Keterkaitan matematika dengan fisika
	15	Uraian tentang kaitan bilangan berpangkat pecahan dengan bentuk akar
2. Logaritma	19 27	Keterkaitan antara logaritma dengan bentuk pangkat uraian tentang kaitan logaritma dengan operasi perpangkatan dan penarikan akar soal yang menunjukkan kaitan perkalian dan pembagian dengan logaritma

	28	soal yang menunjukkan kaitan pangkat, penarikan akar, fisika, dengan logaritma.
3. Fungsi	33 34	Gambar dan uraian yang menunjukkan kaitan fungsi dengan kehidupan sehari-hari
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	60 64 65 66	Foto/gambar yang menunjukkan kaitan pertidaksamaan kuadrat dengan kehidupan sehari-hari Contoh 2.24 kaitan matematika dengan ekonomi Contoh 2.25 kaitan matematika dengan fisika Soal no. 4, 5,7, 9, 16, dan 18 kaitan matematika dengan fisika Soal no. 6, 8, 10, 19, 20 kaitan matematika dengan ekonomi
6. Fungsi Kuadrat	-	-
7. Pertidaksamaan Kuadrat	70 72 74 75	Soal no. 5 kaitan matematika dengan fisika Uraian dan gambar tentang hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari
8. Sistem Persamaan persamaan	80 82	Uraian dan gambar tentang kegunaan sistem persamaan linear dengan kehidupan sehari-hari Soal-soal yang mengaitkan sistem persamaan linear dengan kehidupan sehari-hari
9. Pertidaksamaan dengan satu variabel	100	Soal no. 3 kaitan matematika dengan ekonomi Soal no. 4 kaitan matematika dengan fisika

Tabel 4.34 Deskripsi Keterkaitan pada Buku Matematika SMA 1 Untuk Kelas X terbitan Erlangga

Pokok Bahasan	Halaman	Bentuk Keterkaitan
1. Perpangkatan dan penarikan akar	2	Gambar dan uraian kaitan bentuk pangkat dengan kimia

bilangan dan bentuk aljabar	17	Kaitan konsep akar pangkat n dengan pangkat pecahan
2. Logaritma	28	Hubungan logaritma dengan pangkat
	50	Contoh 55 kaitan fisika dengan logaritma
	51	Soal no. 6 kaitan fisika dengan logaritma
	52	Soal no. 1, 2, 3, 5 kaitan fisika dengan logaritma
3. Fungsi	55	Gambar dan uraian yang menunjukkan kaitan fungsi dengan kehidupan sehari-hari
	75	Soal no.6 kaitan fisika dengan fungsi
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	-	-
6. Fungsi Kuadrat	-	-
7. Pertidaksamaan Kuadrat	103	Contoh 25 kaitannya dengan fisika
	104	Soal no. 7 kaitannya dengan fisika Soal no. 8 kaitannya dengan ekonomi Soal no. 9 kaitannya dengan biologi
8. Sistem Persamaan persamaan	108	Uraian dan gambar tentang kegunaan SPL dengan kehidupan sehari-hari
	126	Kaitan SPLDV dengan ekonomi
	127	Soal no. 3, 4, 5, kaitannya dengan ekonomi
	129	Soal no. 1 dan 4 kaitannya dengan ekonomi
	130	Ilustrasi kaitan SPLK dengan Fisika
	132	Soal no. 1, 2, 3, dan 4 kaitan SPL dengan fisika
9. Pertidaksamaan dengan satu variabel	133	Kaitan konsep selang/interval dengan pertidaksamaan
	144	Soal no. 5 dan 6 kaitannya dengan ekonomi
	145	Soal no 8 kaitannya dengan biologi
	146	Kolom aktifitas (kaitan

	147	ekonomi, SPLK dan pertidaksamaan) Kolom aktifitas kaitannya dengan fisika
--	-----	--

Tabel 4.35 Deskripsi Keterkaitan Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

Pokok Bahasan	Halaman	Bentuk Keterkaitan
1. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	vii-3	Gambar dan uraian kaitan bentuk pangkat dengan kehidupan sehari-hari
	12	Masalah geometri yang berkaitan dengan bentuk akar
	14	Kaitan definisi pangkat $1/n$ dengan bentuk akar
2. Logaritma	19	Hubungan definisi logaritma dengan sifat pangkat
3. Fungsi	-	-
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	-	-
6. Fungsi Kuadrat	36	Masalah 2, kaitannya dengan ekonomi
	37	Masalah 5, kaitannya dengan ekonomi
	38	Soal no. 6 kaitannya dengan fisika
	39	Soal no. 11 kaitannya dengan ekonomi
	45	Contoh 2.4 kaitannya dengan kehidupan sehari-hari
7. Pertidaksamaan Kuadrat	80	Contoh 2.31 kaitannya dengan ekonomi
	82	Soal no. 3 kaitannya dengan ekonomi
	83	Soal no. 11 kaitannya dengan fisika
	89	Soal no. 22 kaitannya dengan ekonomi
8. Sistem Persamaan persamaan	98	Ilustrasi 3.1, 3.2, 3.4 kaitannya dengan ekonomi Ilustrasi 3.3 kaitannya dengan fisika

	107	Contoh 3.11 kaitannya dengan ekonomi
	108	Contoh 3.12 kaitannya dengan fisika
	112	Contoh 3.14 dan 3.15 kaitannya dengan ekonomi
	114	Soal no.9 dan 10 kaitannya dengan ekonomi
		Soal no. 11 kaitannya dengan fisika
	117	Contoh 3.20 kaitannya dengan ekonomi
	131	Soal no. 2 kaitannya dengan fisika
	132	Soal no. 3 kaitannya dengan fisika
9. Pertidaksamaan dengan satu variabel	150	Contoh 4.1 dan 4.2 kaitannya dengan fisika
	151	Contoh 4.3 dan 4.4 kaitannya dengan ekonomi
	152	Contoh 4.5 kaitannya dengan fisika
	153	Soal no. 1, 2, dan 3 kaitannya dengan fisika
		Soal no. 4 kaitannya dengan biologi
		Soal no 5 dan 6 kaitannya dengan ekonomi
	154	Soal no. 7 kaitannya dengan biologi
		Soal no. 8 kaitannya dengan ekonomi
	158	Contoh 4.10 kaitannya dengan ekonomi
	159	Contoh 4.12 kaitannya dengan ekonomi
	187	Soal no 14 kaitannya dengan fisika
		Soal no. 15 kaitannya dengan ekonomi

Tabel 4.36 Deskripsi Keterkaitan Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

Pokok Bahasan dan Subpokok Bahasan	Halaman	Bentuk Keterkaitan
2. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	1	Uraian tentang kaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari
2. Logaritma	36 46	Keterkaitan antara logaritma dengan ilmu falak persamaan eksponen yang diselesaikan dengan logaritma
3. Fungsi	71	Contoh 7 no. 3 kaitannya dengan fisika
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	73 85	Soal no 12 kaitannya dengan fisika Soal no. 38 kaitannya dengan fisika
6. Fungsi Kuadrat	96 99 103	Contoh 23 kaitannya dalam konsep bangun datar Soal no. 6, 8, 9, 10 kaitannya dengan fisika Soal no. 21 kaitannya dengan fisika
7. Pertidaksamaan Kuadrat	-	-
8. Sistem Persamaan persamaan	105 119 120 122 124 132	Uraian dan gambar tentang kegunaan sistem persamaan linear dengan kehidupan sehari-hari Contoh 10 kaitan SPL dalam kehidupan sehari-hari Soal no. 5 kaitannya dengan ekonomi Soal no. 6, 7 dan 8 kaitannya dengan fisika Soal no. 9 dan 10 kaitannya dengan ekonomi Soal no. 5 dan 6 kaitannya dengan ekonomi Soal no. 39 kaitannya dengan ekonomi Soal no. 40 kaitannya dengan kimia
9. Pertidaksamaan dengan satu variabel	-	-

d. Komunikasi

Komunikasi ialah materi yang dapat membuat peserta didik aktif dalam mengkomunikasikan gagasan maupun pendapat dalam pembelajaran. Komunikasi dalam materi dapat disajikan pada contoh maupun latihan kelompok, baik komunikasi tertulis maupun lisan. Deskripsi komunikasi pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X adalah sebagai berikut:

Tabel 4.37 Deskripsi Komunikasi pada Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

Halaman	Bentuk Komunikasi
22	Uji kompetensi 1.10 peserta didik diminta untuk memberi alasan, menyebutkan, membuat grafik, dan menentukan nilai
38	Contoh 2.6 peserta didik diminta untuk melukis grafik
39	Contoh 2.7 peserta didik diminta untuk melukis grafik
40	Uji kompetensi 2.2 peserta didik diminta untuk melukis grafik
42	Contoh 2.8 dan Uji kompetensi 2.3 peserta didik diminta untuk melukis grafik
43	Soal no. 4, 5 dan 6 peserta didik diminta untuk melukis grafik
73	Contoh 3.1 peserta didik diminta untuk menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik

Tabel 4.38 Deskripsi Komunikasi pada Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga

Halaman	Bentuk komunikasi
33	Contoh 34 peserta didik diminta untuk mencari nilai logaritma dengan menggunakan tabel logaritma
36	Latihan 10 peserta didik diminta untuk mencari nilai logaritma dengan menggunakan tabel logaritma
57	Contoh 1 peserta didik diminta untuk menggambar grafik fungsi
58	Latihan 1 peserta didik diminta untuk menggambar grafik fungsi
62	Contoh 2 peserta didik diminta untuk menggambar grafik fungsi
66	Contoh 3 peserta didik diminta untuk menggambar grafik fungsi kuadrat

69	Peserta didik diminta untuk menggambar grafik fungsi kuadrat
96	Latihan 11 peserta didik diminta untuk mencari himpunan penyelesaian dengan menggunakan grafik
99	Contoh 21 peserta didik diminta untuk mencari himpunan penyelesaian dengan garis bilangan
106	Kolom aktivitas (peserta didik diminta untuk melakukan beragam kegiatan dalam pembelajaran)
120	Contoh 4 peserta didik diminta untuk membuat sketsa tafsiran geometri
137	Latihan 9 peserta didik diminta untuk menggambar grafik dari selang/interval
145	Kolom kompetensi (mengerjakan tugas secara berkelompok)
146-147	Kolom aktivitas

Tabel 4.39 Deskripsi Komunikasi pada Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

Halaman	Bentuk komunikasi
69	Ilustrasi 2.17 peserta didik diminta untuk menggambar parabola
71	Ilustrasi 2.18 peserta didik diminta untuk menggeser parabola
76	Latihan 2.10 peserta didik diminta untuk menggambar parabola
79	Contoh 2.29 peserta didik diminta untuk menggambar parabola
103	Contoh 3.6 peserta didik diminta untuk menggambar grafik kartesius
104	Contoh 3.7 peserta didik diminta untuk menggambar grafik kartesius
122	Contoh 4.28 peserta didik diminta untuk menggambar grafik kartesius

Tabel 4.40 Deskripsi Komunikasi pada Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

Halaman	Bentuk Komunikasi
2	Peserta didik diminta untuk membuat diagram pohon dan melengkapi tabel
35	Pada kolom tugas individual, peserta didik diperintahkan untuk mengkomunikasikan jawaban dalam berbagai bentuk seperti tabel, diagram, grafik, dll.
86	Peserta didik diminta untuk melukis kurva
87	Latihan 5 peserta didik diminta untuk menyalin dan melengkapi tabel serta menggambar kurva
90	Contoh 17 peserta didik diminta untuk membuat sketsa grafik fungsi

	kuadrat
92	Latihan 11 peserta didik diminta untuk menggambar grafik fungsi
106	Latihan 1 peserta didik diminta untuk menggambar grafik
112	Contoh 4 peserta didik diminta untuk menentukan koordinat titik potong dengan menggunakan grafik
113	Latihan 3 dan Contoh 5 peserta didik diminta untuk menggambar titik potong
125	Latihan 9 peserta didik diminta untuk membuat sketsa grafik fungsi
137	Contoh 3 peserta didik diminta untuk membuat sketsa grafik
150	Contoh 12 peserta didik diminta untuk menggambar diagram

e. Penerapan

Penerapan merupakan materi pendukung pembelajaran yang memuat uraian, contoh, atau soal-soal yang menjelaskan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari atau dalam ilmu lain. Deskripsi Penerapan pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.41 Deskripsi Penerapan pada Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

Pokok Bahasan dan Subpokok Bahasan	Halaman	Bentuk Penerapan
1. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	4	Soal no. 4 dan 5 penerapan matematika dalam fisika
	7	Uraian, penerapan matematika dalam kimia
	8	Soal no. 1, 2, 4 dan 5 penerapan matematika dalam fisika
2. Logaritma	-	-
3. Fungsi	33	Gambar dan uraian yang menunjukkan penerapan fungsi dalam kehidupan sehari-hari
	34	

4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	60 64 65 66	Foto/gambar yang menunjukkan penerapan pertidaksamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari Contoh 2.24 penerapan matematika dalam ekonomi Contoh 2.25 penerapan matematika dalam fisika Soal no. 4, 5, 7, 9, 16, dan 18 penerapan matematika dalam fisika Soal no. 6, 8, 10, 19, 20 penerapan matematika dalam ekonomi
6. Fungsi Kuadrat	-	-
7. Pertidaksamaan Kuadrat	70 72 74 75	Soal no. 5 penerapan matematika dalam fisika Uraian dan gambar tentang penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari
8. Sistem Persamaan persamaan	80 82	Uraian dan gambar tentang kegunaan sistem persamaan linear dalam kehidupan sehari-hari Soal-soal yang menunjukkan penerapan sistem persamaan linear dalam kehidupan sehari-hari
9. Pertidaksamaan dalam satu variabel	100	Soal no. 3 penerapan matematika dalam ekonomi Soal no. 4 penerapan matematika dalam fisika

Tabel 4.42 Deskripsi Penerapan pada Buku Matematika SMA 1 Untuk Kelas X terbitan Erlangga

Pokok Bahasan dan Subpokok Bahasan	Halaman	Bentuk Penerapan
2. Perpangkatan dan	2	Gambar dan uraian penerapan

lpenarikan akar bilangan dan bentuk aljabar		bentuk pangkat dalam kimia
2. Logaritma	50	Contoh 55 penerapan logaritma dalam fisika
	51	Soal no. 6 penerapan logaritma dalam fisika
	52	Soal no. 1, 2, 3, 5 penerapan logaritma dalam fisika
3. Fungsi	55	Gambar dan uraian yang menunjukkan penerapan fungsi dalam kehidupan sehari-hari
	75	Soal no.6 penerapan fungsi dalam fisika
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	-	-
6. Fungsi Kuadrat	-	-
7. Pertidaksamaan Kuadrat	103	Contoh 25 penerapannya dalam fisika
	104	Soal no. 7 penerapannya dalam fisika
		Soal no. 8 penerapannya dalam ekonomi Soal no. 9 penerapannya dalam biologi
8. Sistem Persamaan persamaan	108	Uraian dan gambar tentang kegunaan SPL dalam kehidupan sehari-hari
	126	Penerapan SPLDV dalam ekonomi
	127	
	129	Soal no. 3, 4, 5, penerapannya dalam ekonomi
	130	Soal no. 1 dan 4 penerapannya dalam ekonomi
	132	Ilustrasi penerapan SPLK dalam Fisika Soal no. 1, 2, 3, dan 4 penerapan SPL dalam fisika
9. Pertidaksamaan dalam satu variabel	144	Soal no. 5 dan 6 penerapannya dalam ekonomi
	145	Soal no 8 penerapannya dalam biologi
	146	Kolom aktifitas (penerapan ekonomi, SPLK dan pertidaksamaan)
	147	Kolom aktifitas penerapannya dalam fisika

Tabel 4.43 Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

Pokok Bahasan	Halaman	Bentuk Penerapan
2. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	vii-3	Gambar dan uraian penerapan bentuk pangkat dalam kehidupan sehari-hari
2. Logaritma	-	-
3. Fungsi	-	-
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	-	-
6. Fungsi Kuadrat	36	Masalah 2, penerapannya dalam ekonomi
	37	Masalah 5, penerapannya dalam ekonomi
	38	Soal no. 6 penerapannya dalam fisika
	39	Soal no. 11 penerapannya dalam ekonomi
	45	Contoh 2.4 penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
7. Pertidaksamaan Kuadrat	80	Contoh 2.31 penerapannya dalam ekonomi
	82	Soal no. 3 penerapannya dalam ekonomi
	83	Soal no. 11 penerapannya dalam fisika
	89	Soal no. 22 penerapannya dalam ekonomi
8. Sistem Persamaan persamaan	98	Ilustrasi 3.1, 3.2, 3.4 penerapannya dalam ekonomi
		Ilustrasi 3.3 penerapannya dalam fisika
	107	Contoh 3.11 penerapannya dalam ekonomi
	108	Contoh 3.12 penerapannya dalam fisika
	112	Contoh 3.14 dan 3.15 penerapannya dalam ekonomi
	114	Soal no.9 dan 10 penerapannya dalam ekonomi
	Soal no. 11 penerapannya dalam	

	117	fisika Contoh 3.20 penerapannya dalam ekonomi
	131	Soal no. 2 penerapannya dalam fisika
	132	Soal no. 3 penerapannya dalam fisika
9. Pertidaksamaan dalam satu variabel	150	Contoh 4.1 dan 4.2 penerapannya dalam fisika
	151	Contoh 4.3 dan 4.4 penerapannya dalam ekonomi
	152	Contoh 4.5 penerapannya dalam fisika
	153	Soal no. 1, 2, dan 3 penerapannya dalam fisika
	154	Soal no. 4 penerapannya dalam biologi
	154	Soal no 5 dan 6 penerapannya dalam ekonomi
	154	Soal no. 7 penerapannya dalam biologi
	154	Soal no. 8 penerapannya dalam ekonomi
	158	Contoh 4.10 penerapannya dalam ekonomi
	158	Contoh 4.12 penerapannya dalam ekonomi
	159	Soal no 14 penerapannya dalam fisika
	187	Soal no. 15 penerapannya dalam ekonomi

Tabel 4.44 Deskripsi Penerapan pada Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

Pokok Bahasan	Halaman	Bentuk Penerapan
1. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	1	Uraian tentang penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari
2. Logaritma	36	Penerapan logaritma dalam ilmu falak
3. Fungsi	71	Contoh 7 no. 3 penerapannya dalam fisika

4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	73 85	Soal no 12 penerapannya dalam fisika Soal no. 38 penerapannya dalam fisika
6. Fungsi Kuadrat	99 103	Soal no. 6, 8, 9, 10 penerapannya dalam fisika Soal no. 21 penerapannya dalam fisika
7. Pertidaksamaan Kuadrat	-	-
8. Sistem Persamaan persamaan	105 119 120 122 124 132	Uraian dan gambar tentang penerapan sistem persamaan linear dalam kehidupan sehari-hari Contoh 10 penerapan SPL dalam kehidupan sehari-hari Soal no. 5 penerapannya dalam ekonomi Soal no. 6, 7 dan 8 penerapannya dalam fisika Soal no. 9 dan 10 penerapannya dalam ekonomi Soal no. 5 dan 6 penerapannya dalam ekonomi Soal no. 39 penerapannya dalam ekonomi Soal no. 40 penerapannya dalam kimia
9. Pertidaksamaan dalam satu variabel	-	-

f. Kemenarikan Materi

Buku ajar yang baik haruslah memiliki daya tarik yang terkandung dalam materi yang disajikan. Kemenarikan materi dapat berupa uraian, strategi penyelesaian soal, gambar, foto, sketsa, cerita sejarah, contoh, atau soal-soal menarik yang dapat menimbulkan minat peserta didik mempelajari materi tersebut. Deskripsi kemenarikan materi pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.45 Deskripsi Kemerarikan Materi pada Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

Pokok Bahasan dan Subpokok Bahasan	Halaman	Bentuk kemerarikan materi
1. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	1	Uraian, foto.
	2	Foto
	4	Foto soal
	5	Foto
	7	Uraian, foto
	8	Foto
2. Logaritma	19	Foto
	20	Foto
	21	Foto
	26	Foto
3. Fungsi	33	Uraian, foto.
	34	Uraian, foto.
	41	Foto
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	47	Uraian, foto
6. Fungsi Kuadrat	-	-
7. Pertidaksamaan Kuadrat	60	Foto
	63	Uraian, foto
	65	Soal-soal foto
	66	
8. Sistem Persamaan persamaan	71	Uraian, foto
	72	Uraian, foto
	74	Foto
	75	Foto
	80	Foto
	83	Gambar
9. Pertidaksamaan dengan satu variabel	91	Uraian, foto
	92	Foto
	93	Foto
	96	Foto
	99	Soal, foto
	100	Soal, foto
101	Foto	

Tabel 4.46 Deskripsi Kemerarikan Materi pada Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X Terbitan Erlangga

Pokok Bahasan dan Subpokok Bahasan	Halaman	Bentuk kemenarikan materi
1. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	2	Uraian, foto.
2. Logaritma	52	Foto soal
3. Fungsi	55	Uraian disertai foto
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	-	-
6. Fungsi Kuadrat	-	-
7. Pertidaksamaan Kuadrat	-	-
8. Sistem Persamaan persamaan	108	Foto disertai uraian
9. Pertidaksamaan dengan satu variabel	-	-

Tabel 4.47 Deskripsi Kemenarikan Materi pada Buku Matematika dan Kecakapan Hidup Untuk SMA Kelas X Terbitan Ganeca Exact

Pokok Bahasan dan Subpokok Bahasan	Halaman	Bentuk kemenarikan materi
1. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	vii-xii	Sejarah Matematika, foto
	1	Foto
2. Logaritma	2	Foto
	23	Tokoh matematika, uraian disertai foto
3. Fungsi	33	Foto
	64	Tokoh Matematika, uraian disertai foto
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	95	Foto
	96	Foto
	119	Tokoh Matematika, uraian disertai foto
6. Fungsi Kuadrat	-	-
7. Pertidaksamaan Kuadrat	147	Foto
	148	Foto
	177	Tokoh Matematika, uraian disertai foto
8. Sistem Persamaan persamaan	-	-
9. Pertidaksamaan dengan satu variabel	-	-

Tabel 4.48 Deskripsi Kemerarikan pada Buku Matematika Untuk SMA Jilid 1 Kelas X Terbitan Erlangga

Pokok Bahasan dan Subpokok Bahasan	Halaman	Bentuk kemerarikan materi
1. Perpangkatan dan penarikan akar bilangan dan bentuk aljabar	1 10	Uraian, foto. Foto soal
2. Logaritma	36	Uraian, Foto
3. Fungsi	-	-
4. Fungsi Aljabar Sederhana	-	-
5. Persamaan Kuadrat	58	Foto
6. Fungsi Kuadrat	-	-
7. Pertidaksamaan Kuadrat	-	-
8. Sistem Persamaan persamaan	105 119	Foto foto
9. Pertidaksamaan dengan satu variabel	133	Foto

g. Mendorong untuk Mencari Informasi Lebih Jauh

Yang dideskripsikan sebagai materi yang mendorong untuk mencari informasi lebih jauh dalam penelitian ini adalah materi yang memuat tugas yang mendorong peserta didik untuk memperoleh informasi lebih lanjut dari berbagai sumber lain seperti internet, buku, artikel, dan sebagainya, yang tersaji secara eksplisit pada buku. Deskripsi mengenai hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.49 Deskripsi Materi yang Mendorong untuk Mencari Informasi Lebih Jauh pada Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

Halaman	Bentuk Dorongan
90	Mendorong untuk mencari contoh lain mengenai penerapan konsep pertidaksamaan dalam kehidupan

	sehari-hari
113	Mendorong untuk mencari contoh lain mengenai penerapan logika dalam kehidupan sehari-hari

Tabel 4.50 Deskripsi Materi yang Mendorong untuk Mencari Informasi Lebih Jauh pada Buku Matematika SMA 1 Untuk Kelas X terbitan Erlangga

Halaman	Bentuk Dorongan
146	Kolom aktifitas Mendorong untuk mencari informasi lebih jauh mengenai hasil penjualan beras pada suatu agen yang ada di daerah peserta didik (tugas mengenal SPL melalui data hasil survei)

Adapun pada Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact dan Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 kelas X terbitan Erlangga tidak terdapat materi atau tugas yang secara eksplisit mendorong peserta didik untuk memperoleh informasi lebih lanjut dari berbagai sumber lain seperti internet, buku, artikel, maupun dalam kehidupan sehari-hari.

h. Pengayaan

Materi pengayaan pada materi Matematika SMA Kelas X semester 1 diantaranya adalah Sistem Persamaan Linear Kuadrat-Kuadrat (SPKK), Pertidaksamaan Bentuk Akar dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak.

Tabel 4.51 Deskripsi Pengayaan pada Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

Halaman	Bentuk Pengayaan yang terdefinisi
32	Soal
70	Soal

84	Materi
90	Soal
101	Materi
109	Soal
142	Soal
176	Soal
199	Soal

Pada Buku Matematika SMA 1 Untuk Kelas X terbitan Erlangga Tidak terdapat materi atau soal yang merupakan pengayaan yang terdefinisi sebagai bentuk pengayaan.

Tabel 4.52 Deskripsi Pengayaan pada Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

Halaman	Bentuk Pengayaan
124	Materi
167	Materi
173	Materi

Tabel 4.53 Deskripsi Pengayaan pada Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 kelas X terbitan Erlangga

Halaman	Bentuk Pengayaan
19	Soal
35	Soal
49	Soal
126	Materi
146	Materi
147	Materi
271	Soal

B. Analisis Data

1. Kesesuaian Isi Materi Dengan SK dan KD

Dari instrumen BSNP dapat diketahui bahwa ada 29 Subpokok Bahasan yang harus terpenuhi pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X semester 1. Sehingga untuk menilai kelengkapan, harus berpatokan pada SK dan KD yang telah ditetapkan dan instrumen BSNP yang telah distandarkan oleh pemerintah. Data Kesesuaian Isi Materi Dengan SK dan KD yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus persentasi kesesuaian yang telah diuraikan sebelumnya pada bab metode penelitian.

Selanjutnya untuk deskripsi kesesuaian materi dengan SK dan KD pada buku ajar Matematika SMA/MA yang digunakan guru di SMA/MA Kecamatan Anjir Muara dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Buku matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

Dari hasil pengamatan dapat diketahui bahwa dari 29 subpokok bahasan yang harus ada dalam Buku matematika SMA/MA Kelas X semester 1 terdapat 26 subpokok bahasan yang lengkap atau sebesar 89,65 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi kelengkapannya berjumlah 3 subpokok bahasan atau sebesar 10,35 %. Adapun materi yang memenuhi deskripsi keluasan berjumlah 25 subpokok bahasan atau sebesar 86,21 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi keluasannya berjumlah 4 subpokok bahasan atau sebesar 13,79 %. Kemudian untuk materi yang memenuhi deskripsi kedalaman berjumlah 22 subpokok bahasan atau sebesar 75,86 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi kedalamannya berjumlah 7 subpokok bahasan atau sebesar 24,17 %. Persentasi

kesesuaian adalah sebesar 83,91 %. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kesesuaian isi materi dengan kurikulum dalam buku ajar Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira telah sesuai dengan SK dan KD.

b. Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga

Dari hasil pengamatan dapat diketahui bahwa dari 29 subpokok bahasan yang harus ada dalam Buku matematika SMA/MA Kelas X semester 1 terdapat 25 subpokok bahasan yang lengkap atau sebesar 86,21 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi kelengkapannya berjumlah 4 subpokok bahasan atau sebesar 13,79 %. Adapun materi yang memenuhi deskripsi keluasan berjumlah 24 subpokok bahasan atau sebesar 82,76 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi keluasannya berjumlah 5 subpokok bahasan atau sebesar 17,24 %. Kemudian untuk materi yang memenuhi deskripsi kedalaman berjumlah 24 subpokok bahasan atau sebesar 82,76 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi kedalamannya berjumlah 5 subpokok bahasan atau sebesar 17,24 %. Persentasi kesesuaian adalah sebesar 81,61 %. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kesesuaian isi materi dengan kurikulum dalam buku ajar Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga telah sesuai dengan SK dan KD.

c. Buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

Dari hasil pengamatan dapat diketahui bahwa dari 29 subpokok bahasan yang harus ada dalam Buku Matematika SMA/MA Kelas X semester 1 terdapat 22 subpokok bahasan yang lengkap atau sebesar 75,86 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi kelengkapannya berjumlah 7 subpokok bahasan atau sebesar 24,14

%. Adapun materi yang memenuhi deskripsi keluasan berjumlah 16 subpokok bahasan atau sebesar 55,17 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi keluasannya berjumlah 13 subpokok bahasan atau sebesar 44,82 %. Kemudian untuk materi yang memenuhi deskripsi kedalaman berjumlah 17 subpokok bahasan atau sebesar 58,62 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi kedalamannya berjumlah 12 subpokok bahasan atau sebesar 41,38 %. Persentasi kesesuaian adalah sebesar 63,21 %. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kesesuaian isi dengan kurikulum dalam buku ajar Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact telah cukup sesuai dengan SK dan KD.

d. Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

Dari hasil pengamatan dapat diketahui bahwa dari 29 subpokok bahasan yang harus ada dalam Buku Matematika SMA/MA Kelas X semester 1 terdapat 15 subpokok bahasan yang lengkap atau sebesar 51,73 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi kelengkapannya berjumlah 14 subpokok bahasan atau sebesar 48,27 %. Adapun materi yang memenuhi deskripsi keluasan berjumlah 15 subpokok bahasan atau sebesar 51,73 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi keluasannya berjumlah 14 subpokok bahasan atau sebesar 48,27 %. Kemudian untuk materi yang memenuhi deskripsi kedalaman berjumlah 13 subpokok bahasan atau sebesar 44,83 %. Sedangkan materi yang tidak terpenuhi kedalamannya berjumlah 16 subpokok bahasan atau sebesar 55,17 %. Persentasi kesesuaian adalah sebesar 49,43 %. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan

bahwa kesesuaian isi dengan kurikulum dalam buku ajar Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga masih kurang sesuai dengan SK dan KD.

2. Keakuratan Materi

Yang termasuk dalam penilaian keakuratan materi adalah keakuratan konsep dan definisi, keakuratan prinsip, keakuratan prosedur dan algoritma, keakuratan contoh serta keakuratan soal. Setelah data deskripsi dari semua jenis keakuratan terkumpul, kemudian data tersebut akan diberi skor dengan alasan penilaian yang disesuaikan dengan keakuratan yang diteliti.

Selanjutnya untuk deskripsi keakuratan materi pada buku ajar Matematika SMA/MA yang digunakan guru di SMA/MA Kecamatan Anjir Muara dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

1) Keakuratan Konsep dan Definisi

Sebagaimana yang telah diketahui berdasarkan SK dan KD ada 12 konsep yang harus terpenuhi dalam buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X semester 1, dalam buku ini-12 konsep yang harus terpenuhi telah disajikan dengan lengkap. Konsep-konsep tersebut ada yang disajikan dengan disertai definisi, dan ada pula yang hanya disertai pengertian.

Konsep dan definisi dalam buku ini telah dirumuskan secara jelas dan mudah dipahami. Selain itu, dalam beberapa definisi ada penjelasan serta keterangan atau catatan yang mengikuti definisi, serta ada contoh dalam rangka

untuk memperjelas definisi yang disajikan. Contohnya seperti definisi yang disajikan pada halaman 9 serta definisi pada halaman 34. Dari hasil pengamatan, karena ada sebanyak 12 dari 12 konsep yang harus terpenuhi dalam buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X Semester 1, maka persentase kelengkapannya adalah 100 %.

2) Keakuratan Prinsip

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa prinsip yang diteliti keakuratannya pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X disini hanya terbatas pada sifat, aturan, maupun teorema. Karena pada kenyataannya dalam buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X tidak disajikan aksioma, postulat, serta lemma secara eksplisit. Adapun sifat-sifat yang harus ada pada materi Matematika SMA/MA Kelas X berdasarkan SK dan KD ialah: (1) sifat pangkat; (2) sifat akar; (3) sifat logaritma; (4) sifat-sifat fungsi aljabar sederhana; (5) sifat-sifat akar persamaan kuadrat; (6) sifat-sifat grafik fungsi kuadrat; dan (7) sifat pertidaksamaan. Sifat dan aturan tersebut ada yang disajikan dalam bentuk teorema ada juga yang tidak disajikan dalam bentuk teorema. Pada buku ini, sifat-sifat tersebut telah terpenuhi kelengkapan dan keakuratannya. Sifat-sifat tersebut juga disajikan dengan bahasa yang baku, jelas dan mudah dipahami. Dari hasil pengamatan, karena ada sebanyak 7 dari 7 sifat yang harus terpenuhi dalam buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X Semester 1, maka persentase kelengkapannya adalah 100 %

3) Keakuratan Prosedur dan Algoritma

Dalam buku ini ada uraian, soal maupun contoh soal yang memuat prosedur dan algoritma secara bersamaan dan ada pula yang hanya memuat prosedur saja atau algoritma saja. Adapun yang menjadi objek penelitian dalam analisis keakuratan prosedur dan algoritma adalah pematematikaan dalam menyelesaikan soal/permasalahan matematika yang terdefinisi secara eksplisit saja pada buku ini. Secara keseluruhan, pematematikaan yang ada pada buku ini telah memenuhi deskripsi keakuratan prosedur dan algoritma.

Dari hasil pengamatan, karena ada sebanyak 17 dari 17 keakuratan prosedur dan algoritma pada buku ini sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

4) Keakuratan Contoh

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui bahwa sebagian besar contoh-contoh yang disajikan dalam buku ini telah memenuhi kriteria keakuratan contoh yang diharapkan, yakni sesuai dengan materi yang dibahas, contoh yang disajikan bergradasi (bertingkat), dan jumlah contoh yang proporsional. Pada buku ini ditemukan ada 1 contoh yang tidak akurat, yakni contoh 4.7 dalam menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan mutlak pada halaman 104.

Dari hasil pengamatan ada sebanyak 60 dari 61 keakuratan contoh pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 98,36 %.

5) Keakuratan Soal

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui bahwa soal-soal latihan yang disajikan dalam buku ini telah memenuhi kriteria keakuratan soal yang

diharapkan, yakni sesuai dengan materi yang dibahas, soal-soal latihan yang disajikan bergradasi (bertingkat), dan jumlah soal latihan yang proporsional.

Dari hasil pengamatan ada sebanyak 37 dari 37 keakuratan soal pada buku ini sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

b. Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga

1) Keakuratan Konsep dan Definisi

Dari hasil pengamatan diperoleh bahwa ke-12 konsep telah terpenuhi, dan sebanyak 27 dari 27 konsep dan definisi pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 100 %.

2) Keakuratan Prinsip

Dari hasil pengamatan diperoleh 6 dari 7 sifat telah terpenuhi, dan sebanyak 13 dari 13 sifat pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 85,71 %.

3) Keakuratan Prosedur dan Algoritma

Dari hasil pengamatan diperoleh sebanyak 27 dari 27 keakuratan prosedur dan algoritma pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

4) Keakuratan Contoh

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui bahwa sebagian besar contoh-contoh yang disajikan dalam buku ini telah memenuhi kriteria keakuratan contoh yang diharapkan, yakni sesuai dengan materi yang dibahas, contoh yang disajikan bergradasi (bertingkat), dan jumlah contoh yang proporsional. Pada buku ini

ditemukan ada 1 contoh yang tidak akurat, yakni contoh 35 dalam mencari antilogaritma dengan logaritma yang telah diketahui pada halaman 34. Karena terdapat sebanyak 94 dari 95 keakuratan contoh pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 98,95 %.

5) Keakuratan Soal

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui bahwa soal-soal latihan yang disajikan dalam buku ini juga telah memenuhi kriteria keakuratan soal yang diharapkan, yakni sesuai dengan materi yang dibahas, soal-soal latihan yang disajikan bergradasi (bertingkat), dan jumlah soal latihan yang proporsional. Karena diperoleh sebanyak 38 dari 38 keakuratan soal pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

c. Buku Matematika dan Kecakapan Hidup terbitan Ganeca Exact

1) Keakuratan Konsep dan Definisi

Dari hasil pengamatan, terdapat 10 dari 12 konsep telah terpenuhi, dan sebanyak 25 dari 25 konsep dan definisi pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 83,33 %.

2) Keakuratan Prinsip

Dari hasil pengamatan, terdapat 6 dari 7 sifat telah terpenuhi, dan sebanyak 22 dari 22 sifat pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 85,71 %.

3) Keakuratan Prosedur dan Algoritma

Dari hasil pengamatan terdapat sebanyak 10 dari 10 keakuratan prosedur dan algoritma pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

4) Keakuratan Contoh

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui bahwa contoh-contoh yang disajikan dalam buku ini telah memenuhi kriteria keakuratan contoh yang diharapkan, yakni sesuai dengan materi yang dibahas, contoh yang disajikan bergradasi (bertingkat), dan jumlah contoh yang proporsional ada sebanyak 120 dari 120 keakuratan contoh pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

5) Keakuratan Soal

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui bahwa soal-soal latihan yang disajikan dalam buku ini juga telah memenuhi kriteria keakuratan soal yang diharapkan, yakni sesuai dengan materi yang dibahas, soal-soal latihan yang disajikan bergradasi (bertingkat), dan jumlah soal latihan yang proporsional ada sebanyak 28 dari 28 keakuratan soal pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

d. Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

1) Keakuratan Konsep dan Definisi

Dari hasil pengamatan terdapat 10 dari 12 konsep telah terpenuhi, dan sebanyak 20 dari 20 konsep dan definisi pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 83,33 %..

2) Keakuratan Prinsip

Dari hasil pengamatan, prinsip yang disajikan dalam buku ini telah memenuhi kriteria keakuratan, namun ada dua sifat yang tidak terpenuhi kelengkapannya yakni sifat-sifat fungsi aljabar sederhana, dan sifat pertidaksamaan. Karena ada 5 dari 7 sifat telah terpenuhi, dan sebanyak 10 dari 10 sifat pada buku juga terpenuhi keakuratannya sehingga persentase keakuratan adalah 71,43 %.

3) Keakuratan Prosedur dan Algoritma

Dari hasil pengamatan terdapat 11 dari 11 keakuratan prosedur dan algoritma pada buku ini sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

4) Keakuratan Contoh

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui bahwa contoh-contoh yang disajikan dalam buku ini telah memenuhi kriteria keakuratan contoh yang diharapkan, yakni sesuai dengan materi yang dibahas, contoh yang disajikan bergradasi (bertingkat), dan jumlah contoh yang proporsional ada sebanyak 80 dari 80 keakuratan contoh pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

5) Keakuratan Soal

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui bahwa soal-soal latihan yang disajikan dalam buku ini juga telah memenuhi kriteria keakuratan soal yang diharapkan, yakni sesuai dengan materi yang dibahas, soal-soal latihan yang disajikan bergradasi (bertingkat), dan jumlah soal latihan yang proporsional ada

sebanyak 48 dari 48 keakuratan soal pada buku sehingga persentase keakuratannya adalah 100 %.

3. Materi Pendukung Pembelajaran

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menilai materi pendukung pembelajaran yaitu: (1) ada tidaknya materi pendukung pembelajaran itu dalam buku; (2) kesesuaian materi pendukung pembelajaran itu dengan SK dan KD; dan (3) kebenaran/keakuratan penyajian materi pendukung pembelajaran itu pada buku.

Adapun deskripsi ada atau tidaknya materi pendukung pembelajaran pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X yang digunakan guru di SMA/MA Kecamatan Anjir Muara adalah sebagai berikut:

a. Penalaran

Untuk penalaran, setelah dilakukan pengamatan diketahui bahwa semua buku yang menjadi objek penelitian ini telah memenuhi kriteria. Artinya materi ini ada pada buku, materinya sesuai dengan SK dan KD, dan materi penalaran ini juga akurat, sehingga persentasenya adalah 100 %.

b. Pemecahan Masalah

Pada subkomponen pemecahan masalah, setelah dilakukan pengamatan juga diketahui bahwa semua buku yang menjadi objek penelitian ini telah memenuhi kriteria. Artinya materi ini ada pada buku, materinya sesuai dengan SK

dan KD, dan materi yang mengandung unsur pemecahan masalah ini juga akurat, sehingga persentasenya adalah 100 %.

c. Keterkaitan

Pada subkomponen keterkaitan, setelah dilakukan pengamatan juga diketahui bahwa semua buku yang menjadi objek penelitian ini telah memenuhi kriteria. Artinya materi ini ada pada buku, materinya sesuai dengan SK dan KD, dan materi yang mengandung unsur keterkaitan ini juga akurat, sehingga persentasenya adalah 100 %.

d. Komunikasi

Pada subkomponen komunikasi, setelah dilakukan pengamatan juga diketahui bahwa semua buku yang menjadi objek penelitian ini telah memenuhi kriteria. Artinya materi ini ada pada buku, materinya sesuai dengan SK dan KD, dan materi yang mengandung unsur komunikasi ini juga akurat, sehingga persentasenya adalah 100 %.

e. Penerapan

Pada subkomponen penerapan, setelah dilakukan pengamatan juga diketahui bahwa semua buku yang menjadi objek penelitian ini telah memenuhi kriteria. Artinya materi ini ada pada buku, materinya sesuai dengan SK dan KD, dan materi yang mengandung unsur penerapan ini juga akurat, sehingga persentasenya adalah 100 %.

f. Kemenarikan Materi

Pada subkomponen kemenarikan materi, setelah dilakukan pengamatan juga diketahui bahwa semua buku yang menjadi objek penelitian ini telah memenuhi kriteria. Artinya materi ini ada pada buku, materinya sesuai dengan SK dan KD, dan materi yang mengandung unsur kemenarikan materi ini juga akurat, sehingga persentasenya adalah 100 %.

g. Mendorong untuk Mencari Informasi Lebih Jauh

Setelah dilakukan pengamatan terhadap keempat buku, materi yang mengandung unsur mendorong untuk mencari informasi lebih jauh hanya ada pada buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira dan Buku Matematika SMA 1 Untuk Kelas X terbitan Erlangga. Adapun pada buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact dan Buku Matematika untuk SMA Jilid 1 kelas X terbitan Erlangga tidak terdapat materi atau uraian yang mengandung materi yang mendorong peserta didik untuk mencari informasi lebih jauh baik dimedia lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Dari hasil tersebut, diperoleh persentase untuk buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira dan buku Matematika SMA 1 Untuk Kelas X terbitan Erlangga adalah 100%, sedangkan untuk buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact dan buku Matematika untuk SMA Jilid 1 kelas X terbitan Erlangga adalah 0 %.

h. Materi Pengayaan

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa yang termasuk materi pengayaan dalam Matematika SMA Kelas X diantaranya adalah Sistem Persamaan Linear Kuadrat-Kuadrat (SPKK), Pertidaksamaan Bentuk Akar dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak.

Setelah dilakukan pengamatan terhadap keempat buku, ternyata hanya ada tiga buku yang memuat materi pengayaan, yakni buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira, kemudian buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact, serta buku Matematika untuk SMA Jilid 1 kelas X terbitan Erlangga. Sedangkan pada buku Matematika SMA 1 Untuk Kelas X terbitan Erlangga tidak memuat materi pengayaan.

Dari hasil tersebut, diperoleh persentase untuk buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira, buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact, serta buku Matematika untuk SMA Jilid 1 kelas X terbitan Erlangga adalah 100 %, sedangkan untuk buku Matematika SMA 1 Untuk Kelas X terbitan Erlangga adalah 0 %.

4. Kelayakan Isi

Untuk mengetahui kelayakan isi buku, keseluruhan komponen penilaian digabungkan kemudian dicari nilai persentasi kelayakannya dengan menggunakan rumus yang telah diuraikan sebelumnya pada Bab Metode Penelitian. Adapun hasil analisis kelayakan isi secara terperinci (disertai alasan penilaian dan rangkuman kualitatif) dapat dilihat pada lampiran 3.

Analisis kelayakan isi buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X yang digunakan guru pada SMA/MA Kecamatan Anjir Muara adalah sebagai berikut:

Tabel 4.54 Penilaian Kelayakan Isi Buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira

SUBKOMPONEN	BUTIR	SKOR			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi	-	-	-	√
	2. Keluasan materi	-	-	-	√
	3. Kedalaman materi	-	-	-	√
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi	-	-	-	√
	5. Keakuratan prinsip	-	-	-	√
	6. Keakuratan prosedur dan algoritma	-	-	-	√
	7. Keakuratan Contoh	-	-	-	√
	8. keakuratan soal	-	-	-	√
C. Materi Pendukung Pembelajaran	9. penalaran (<i>reasoning</i>)	-	-	-	√
	10. pemecahan masalah (<i>problem solving</i>)	-	-	-	√
	11. Keterkaitan	-	-	-	√
	12. komunikasi (<i>write and talk</i>)	-	-	-	√
	13. penerapan (aplikasi)	-	-	-	√
	14. kemenarikan materi	-	-	-	√
	15. mendorong untuk mencari informasi lebih jauh	-	-	-	√
	16. materi pengayaan (<i>enrichment</i>)	-	-	-	√

Dari hasil pengamatan, kelayakan isi buku Matematika SMA Kelas X terbitan

Yudhistira adalah:

$$\frac{64}{64} \times 100\% = 100\%$$

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelayakan isi buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira termasuk pada kriteria **sangat layak**.

Tabel 4.55 Penilaian Kelayakan Isi Buku Matematika SMA untuk Kelas X terbitan Erlangga

SUBKOMPONEN	BUTIR	SKOR			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi	-	-	-	√
	2. Keluasan materi	-	-	-	√
	3. Kedalaman materi	-	-	-	√
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi	-	-	-	√
	5. Keakuratan prinsip	-	-	-	√
	6. Keakuratan prosedur dan algoritma	-	-	-	√
	7. Keakuratan Contoh	-	-	-	√
	8. keakuratan soal	-	-	-	√
C. Materi Pendukung Pembelajaran	9. penalaran (<i>reasoning</i>)	-	-	-	√
	10. pemecahan masalah (<i>problem solving</i>)	-	-	-	√
	11. Keterkaitan	-	-	-	√
	12. komunikasi (<i>write and talk</i>)	-	-	-	√
	13. penerapan (aplikasi)	-	-	-	√
	14. kemenarikan materi	-	-	-	√
	15. mendorong	-	-	-	√

	untuk mencari informasi lebih jauh				
	16. materi pengayaan (<i>enrichment</i>)	√	-	-	-

Dari hasil pengamatan, kelayakan isi buku Matematika SMA untuk Kelas X terbitan Erlangga adalah:

$$\frac{61}{64} \times 100 \% = 95,31 \%$$

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelayakan isi buku Matematika SMA untuk Kelas X terbitan Erlangga termasuk pada kriteria **sangat layak**.

Tabel4.56 Penilaian Kelayakan Isi buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact

SUBKOMPONEN	BUTIR	SKOR			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi	-	-	-	√
	2. Keluasan materi	-	-	√	-
	3. Kedalaman materi	-	-	√	-
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi	-	-	-	√
	5. Keakuratan prinsip	-	-	-	√
	6. Keakuratan prosedur dan algoritma	-	-	-	√
	7. Keakuratan Contoh	-	-	-	√
	8. keakuratan soal	-	-	-	√
C. Materi Pendukung Pembelajaran	9. penalaran (<i>reasoning</i>)	-	-	-	√
	10. pemecahan masalah (<i>problem</i>)	-	-	-	√

	<i>solving</i>)				
	11. Keterkaitan	-	-	-	√
	12. komunikasi (<i>write and talk</i>)	-	-	-	√
	13. penerapan (aplikasi)	-	-	-	√
	14. kemenarikan materi	-	-	-	√
	15. mendorong untuk mencari informasi lebih jauh	√	-	-	-
	16. materi pengayaan (<i>enrichment</i>)	-	-	-	√

Dari hasil pengamatan, kelayakan isi buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact adalah:

$$\frac{59}{64} \times 100 \% = 92,19 \%$$

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelayakan isi buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact termasuk pada kriteria **sangat layak**.

Tabel 4.57 Penilaian Kelayakan Isi buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga

SUBKOMPONEN	BUTIR	SKOR			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi	-	-	√	-
	2. Keluasan materi	-	-	√	-
	3. Kedalaman materi	-	√	-	-
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi	-	-	-	√
	5. Keakuratan	-	-	√	-

	prinsip				
	6. Keakuratan prosedur dan algoritma	-	-	-	√
	7. Keakuratan Contoh	-	-	-	√
	8. keakuratan soal	-	-	-	√
C. Materi Pendukung Pembelajaran	9. penalaran (<i>reasoning</i>)	-	-	-	√
	10. pemecahan masalah (<i>problem solving</i>)	-	-	-	√
	11. Keterkaitan	-	-	-	√
	12. komunikasi (<i>write and talk</i>)	-	-	-	√
	13. penerapan (aplikasi)	-	-	-	√
	14. kemenarikan materi	-	-	-	√
	15. mendorong untuk mencari informasi lebih jauh	√	-	-	-
	16. materi pengayaan (<i>enrichment</i>)	-	-	-	√

Dari hasil pengamatan, kelayakan isi buku Matematika untuk SMA Kelas X terbitan Erlangga adalah:

$$\frac{56}{64} \times 100 \% = 87,50 \%$$

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelayakan isi buku Matematika untuk SMA Kelas X terbitan Erlangga termasuk pada kriteria **sangat layak**.

C. Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X yang digunakan guru di SMA/MA Kecamatan Anjir Muara di atas dapat dikemukakan beberapa temuan sebagai berikut:

1. Materi yang tidak lengkap.
2. Materi yang tidak luas.
3. Materi yang tidak dalam.
4. Contoh yang tidak akurat.
5. Tidak adanya materi pendukung pembelajaran.

D. Pembahasan

1. Materi yang Tidak Lengkap

Bentuk ketidaklengkapan materi pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X ada beberapa macam. Ada yang tidak lengkap dari segi konsepnya,

definisinya, maupun sifat-sifatnya. Dari hasil pengamatan yang diperoleh, materi yang kurang lengkap maupun yang tidak lengkap pada buku ajar Matematika SMA/MA Kelas X yang digunakan guru di SMA/MA Kecamatan Anjir Muara dapat dilihat pada tabel 4.1.

Hampir semua buku yang dijadikan objek penelitian disini tidak lengkap pada materi yang sederhana (tidak terlalu luas) seperti materi tentang fungsi aljabar sederhana. Ketidaklengkapan materi ini dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya:

- a. Penulis ingin menekankan penyajian buku pada materi-materi yang benar-benar luas cakupannya dan banyak pembahasannya.
- b. Penulis tidak mencantumkan materi tersebut karena dianggap kurang penting.
- c. Penulis tidak tahu bahwa materi tersebut juga harus ada pada buku Matematika SMA/MA Kelas X.

Kelengkapan materi sangat berpengaruh penting bagi ilmu pengetahuan peserta didik. Materi yang kurang lengkap akan mengakibatkan tidak tercapainya Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang diharapkan.

Sesederhana apapun materi itu, suatu saat akan menjadi dasar pengetahuan bagi peserta didik untuk mempelajari jenjang materi yang lebih luas dan lebih dalam. Contohnya materi tentang fungsi aljabar sederhana seperti fungsi identitas. Materi ini nantinya akan menjadi dasar bagi materi matriks, terutama matriks

identitas, materi ini juga akan menjadi dasar bagi materi perkuliahan seperti grup, dan lain-lain.

Ketidaklengkapan materi dapat menyebabkan *miss information* bagi peserta didik. Dalam hal ini, peserta didik akan kehilangan satu tangga pijakan dalam proses pemahaman mereka terhadap suatu ilmu, khususnya ilmu matematika. Peserta didik juga akan kesulitan dalam membangun/mengkonstruksi pengetahuan dikarenakan oleh pengetahuan peserta didik yang tidak bersifat menyeluruh mengenai suatu konsep dasar.

2. Materi yang Kurang Luas

Keluasan materi akan dipenuhi apabila Konsep, definisi, prinsip, prosedur, dan algoritma sesuai dengan kebutuhan materi pokok yang mendukung tercapainya Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar termuat dalam materi dengan bentuk yang mudah dipahami. Materi juga memuat contoh dan soal latihan yang memperjelas konsep, definisi, prinsip, prosedur, atau algoritma. Contoh yang disajikan dapat berupa contoh yang benar maupun contoh yang salah (*counter example*). Soal-soal hendaklah diberikan dalam jumlah yang proporsional dan bergradasi (bertingkat).

Keluasan materi sangat baik untuk melatih peserta didik dalam mengembangkan konsep ilmu pengetahuan yang ia peroleh. Dengan terbiasa mempelajari konsep yang luas, jika pada suatu waktu ia menemukan konsep yang sempit/tidak luas, maka ia akan mulai berpikir untuk memperluas konsep itu dengan mengembangkan konsep baik dengan nalarnya atau dengan mengambil

contoh dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang luas juga sangat membantu peserta didik dalam mengembangkan fikiran serta membantu peserta didik dalam rangka menguasai konsep ilmu pengetahuan secara komprehensif.

Adanya ketidakluasan materi dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya adalah: materi itu tidak mencukupi kebutuhan materi pokok yang mendukung tercapainya Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang termuat dalam materi dengan bentuk yang mudah dipahami; Materi tidak memuat contoh dan soal latihan yang memperjelas konsep, definisi, prinsip, prosedur, atau algoritma; dan soal-soal tidak diberikan dalam jumlah yang proporsional dan bergradasi (bertingkat).

Ketidakluasan materi dapat mempengaruhi pola pikir peserta didik. Peserta didik yang terbiasa belajar dengan konsep yang sempit dapat membuat pola pikir yang sempit pula. Mereka akan jarang/tidak terbiasa untuk mengembangkan konsep pengetahuan yang ia miliki. Sehingga tujuan pembelajaran pun akan sulit tercapai.

3. Materi yang Kurang Dalam

Kedalaman materi akan tercapai apabila materi memuat penjelasan konsep, definisi, prinsip, prosedur, atau algoritma (dalam model konkrit maupun abstrak dengan menitikberatkan pada model konkrit), agar peserta didik mengenali gagasan atau ide, mengidentifikasi gagasan, menjelaskan ciri suatu konsep atau gagasan, dapat mendefinisikan, menyusun formula/rumus/aturan, atau mengkonstruksi pengetahuan baru sesuai dengan Standar Kompetensi (SK) dan

Kompetensi Dasar (KD).Ketidakdalaman materi dapat disebabkan oleh tidak adanya penjelasan yang lebih mendalam mengenai konsep, definisi, prinsip, prosedur, atau algoritma (dalam model konkrit maupun abstrak) yang membuat materi tersebut hanya terbatas pada konsep itu saja. Sehingga peserta didik menjadi tidak terbiasa untuk mengenali gagasan atau ide, mengidentifikasi gagasan, menjelaskan ciri suatu konsep atau gagasan, dan tidak dapat mendefinisikan, maupun menyusun formula/rumus/aturan, serta kesulitan dalam mengkonstruksi pengetahuan baru

4. Contoh yang Tidak Akurat

Dari hasil pengamatan, ada dua buku yang memiliki kesalahan pada penyajian contoh yakni buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira dan buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga. Contoh yang tidak akurat dalam buku Matematika SMA Kelas X terbitan Yudhistira terdapat pada contoh 4.7 dalam menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan mutlak halaman 104. Bentuk contoh ini adalah sebagai berikut:

Contoh 4.7

Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan harga mutlak

$$|2x - 1|^2 - 5|2x - 1| - 14 \geq 0$$

Jawab:

$$|2x - 1|^2 - 5|2x - 1| - 14 \geq 0, \text{ misalnya } |2x - 1| = p, \text{ maka:}$$

$$p^2 - 5p - 14 \geq 0$$

$$(p + 2)(p - 7) \geq 0$$

$p \leq -2$ atau $p \geq 7$, ganti p dengan $|2x - 1|$, sehingga:

$$|2x - 1| \leq -2$$

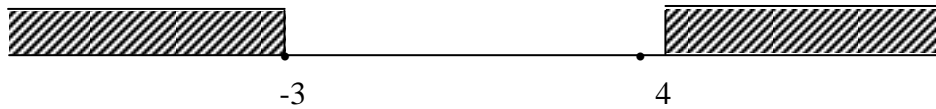
$$x = \{ \}$$

$$|2x - 1| \geq 7$$

$$2x - 1 \leq -7 \text{ atau } 2x - 1 \geq 7$$

$$2x \leq -6 \qquad 2x \geq 8$$

$$x \leq -3 \qquad x \geq 4$$



Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{x | x \leq -3 \text{ atau } x \geq 4, x \in R\}$

Kesalahan pada contoh tersebut terlihat pada kesimpulan jawaban yang seharusnya ditulis:

$$\{x | x \leq -3 \text{ atau } x \geq 4, x \in R\}$$

Adapun dalam buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga terdapat pada contoh nomor 35 tentang mencari antilogaritma dengan logaritma diketahui halaman 34. Bentuk contoh ini adalah sebagai berikut:

Contoh 35

Tentukanlah bilangan yang logaritma-logaritmanya adalah:

a) 0,7672

b) 0,8681

Jawab:

- a) Misalkan bilangan yang akan ditentukan itu adalah x , maka $\log x = 0,7672$. Oleh karena $0 < \log x = 0,7672 < 1$ maka $1 < x < 10$. Selanjutnya untuk menentukan nilai x , terlebih dulu kita cari mantis pada tabel logaritma sehingga ditemui angka 7672. Kemudian dari angka 7672 ini ditarik garis ke arah kiri sampai lajur N (diperoleh angka 58) dan ditarik garis vertical ke atas pada lajur 9 (diperoleh angka 5).

Perhatikan bahwa:

- Pada lajur N diperoleh angka 58
- Pada lajur 0 sampai 9 diperoleh angka 5.

Dengan demikian, mantis 7672 berkorespondensi dengan bilangan 585. Oleh karena nilai bilangan x di antara 0 sampai 10 maka $x = 5,85$. Jadi, $\log x = 5,84$. Bentuk demikian dapat ditulis sebagai antilog $0,7672 = 5,85$.

Kesalahan pada contoh tersebut terlihat pada kesimpulan jawaban yang ditulis:

Jadi, $\log x = 5,84$.

Seharusnya ditulis:

Jadi, $\log x = 5,85$

Adanya contoh yang tidak akurat pada buku Matematika SMA/MA Kelas

X ini dapat disebabkan beberapa hal di antaranya:

- a. Kesalahan cetak dari penerbit.
- b. Editor yang kurang teliti.
- c. Kesalahan dalam penulisan yang dilakukan oleh penulis/pengarang.

5. Tidak Adanya Materi Pendukung Pembelajaran

Materi pendukung pembelajaran ialah materi yang memuat: (1) penalaran (*reasoning*); (2) pemecahan masalah (*problem solving*); (3) keterkaitan; (4) Komunikasi (*write and talk*); (5) penerapan (aplikasi); (6) kemenarikan materi; (7) mendorong untuk mencari informasi lebih jauh; dan (8) materi pengayaan (*enrichment*).

Dari hasil pengamatan, buku yang tidak memuat salah satu atau beberapa materi pendukung pembelajaran ialah buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga, buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact, dan buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga.

Buku Matematika SMA 1 untuk Kelas X terbitan Erlangga tidak memuat materi pengayaan, sedangkan buku Matematika dan Kecakapan Hidup untuk SMA Kelas X terbitan Ganeca Exact dan buku Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X terbitan Erlangga tidak memuat materi yang mendorong peserta didik untuk mencari informasi lebih jauh.

Materi pendukung pembelajaran juga berperan penting dalam membangun ilmu pengetahuan peserta didik. Peserta didik dalam sebuah kelompok belajar memiliki kemampuan menerima pelajaran yang heterogen. Ada peserta didik yang

cepat menyerap pembelajaran, ada juga yang lambat. Materi pengayaan sangat diperlukan bagi peserta didik yang memiliki kemampuan daya serap pengetahuan yang tinggi. Tidak adanya materi pengayaan dapat membuat peserta didik yang cerdas tidak dapat menggunakan potensi dirinya dengan maksimal. Oleh karena itu sudah seharusnya bagi para guru untuk dapat mengenali potensi peserta didik dan memiliki referensi mengenai materi pengayaan agar dapat memberikan materi pengayaan kepada peserta didik yang memiliki potensi kecerdasan yang kuat agar ia dapat menggunakan potensi dirinya dengan maksimal.

Dalam pembelajaran, guru juga harus dapat memanfaatkan kemajuan teknologi yang berkembang saat ini. Adanya fasilitas seperti internet dan media lain juga harus dimanfaatkan untuk memperdalam ilmu pengetahuan serta untuk memperluas wawasan peserta didik. Dengan adanya instruksi dari guru maupun buku yang memuat materi yang mendorong peserta didik untuk mencari informasi lebih jauh pada media lain seperti internet, televisi, artikel dan sebagainya, maka peserta didik tidak akan menggunakan media tersebut hanya untuk hiburan maupun hal-hal negatif yang dapat merusak pola pikir dan *attitude*-nya.