

Format Analisis Keterkaitan KI dan KD dengan IPK dan Materi Pembelajaran

Sekolah :
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib
 Kelas : X (Sepuluh
 Semester : Ganjil dan Genap

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran / Topik / Subtopik
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan,	1. 2. 3. 3.1. Mengintepretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya.	1. 2. 3. 3.1. 3.1.1. Mendefinisikan tentang persamaan dengan harga mutlak 3.1.2. Mengidentifikasi tentang hubungan antara jarak dengan harga mutlak 3.1.3. Mendeskripsikan tentang pengertian konsep harga mutlak, 3.1.4. Mengklasifikasikan tentang persamaan dengan harga mutlak 3.1.5. Menemukan data dan informasi tentang persamaan dan kesamaan 3.1.6. Mengeksprolasi temuan data dan informasi tentang sifat-sifat atau teorema-teorema harga mutlak 3.1.7. Mentabulasikan hasil eksprolasi data dan informasi tentang persamaan dengan harga mutlak 3.1.8. Menganalisis tabulasi data dan informasi tentang persamaan dengan harga mutlak 3.1.9. Menguraikan hasil analisa data dan informasi tentang persamaan dengan harga mutlak	Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang Memuat Nilai Mutlak - Pengertian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable - Penerapan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel

<p>dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah</p> <p>4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah</p>		<p>3.1.10. Mengasosiasikan uraian data dan informasi tentang persamaan dengan harga mutlak</p> <p>3.1.11. Menyimpulkan hasil asosiasi data dan informasi tentang persamaan dengan harga mutlak</p> <p>3.1.12. Mendefinisikan tentang pengertian konsep dasar pertidaksamaan,</p> <p>3.1.13. Mengidentifikasi tentang sifat-sifat pertidaksamaan</p> <p>3.1.14. Mendeskripsikan tentang pertidaksamaan dengan harga mutlak.</p> <p>3.1.15. Mengklasifikasikan tentang pertidaksamaan dengan harga mutlak.</p> <p>3.1.16. Menemukan data dan informasi tentang pertidaksamaan dengan harga mutlak.</p> <p>3.1.17. Mengeksplorasi temuan data dan informasi tentang sifat-sifat pertidaksamaan harga mutlak</p> <p>3.1.18. Mentabulasikan hasil eksplorasi data dan informasi tentang pertidaksamaan dengan harga mutlak.</p> <p>3.1.19. Menganalisis tabulasi data dan informasi tentang pertidaksamaan dengan harga mutlak.</p> <p>3.1.20. Menguraikan hasil analisa data dan informasi tentang pertidaksamaan dengan harga mutlak.</p> <p>3.1.21. Mengasosiasikan uraian data dan informasi tentang pertidaksamaan dengan harga mutlak.</p> <p>3.1.22. Menyimpulkan hasil asosiasi data dan informasi tentang pertidaksamaan dengan harga mutlak.</p>	
	<p>4.</p> <p>4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>4.1.</p>	

keilmuan	nilai mutlak dari bentuk linear satu variable	<p>4.1.1. Memverifikasi kesimpulan data dan informasi tentang penerapannya dalam menyelesaikan persamaan dengan satu dan dua harga mutlak</p> <p>4.1.2. Mempresentasikan hasil verifikasi data tentang persamaan dengan harga mutlak</p> <p>4.1.3. Memverifikasi kesimpulan data dan informasi tentang penyelesaian pertidaksamaan harga mutlak</p> <p>4.1.4. Mempresentasikan hasil verifikasi data tentang pertidaksamaan dengan harga mutlak.</p>	
	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>3.1.</p> <p>3.2. Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel</p>	<p>3.2.1. Mendefinisikan tentang konsep pecahan</p> <p>3.2.2. Mengidentifikasi tentang bentuk pertidaksamaan pecahan</p> <p>3.2.3. Mengklasifikasikan tentang sifat-sifat pertidaksamaan pecahan</p> <p>3.2.4. Mendeskripsikan tentang konsep himpunan penyelesaian pertidaksamaan pecahan</p> <p>3.2.5. Mengeksplorasi konsep penyelesaian pertidaksamaan pecahan</p> <p>3.2.6. Mengidentifikasi tentang konsep bilangan irasional</p> <p>3.2.7. Mendeskripsikan tentang bentuk pertidaksamaan irasional</p> <p>3.2.8. Mengidentifikasi tentang himpunan penyelesaian pertidaksamaan irasional</p> <p>3.2.9. Menemukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan irasional</p> <p>3.2.10. Mengidentifikasi tentang konsep nilai mutlak</p> <p>3.2.11. Mendeskripsikan tentang bentuk pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>3.2.12. Mengidentifikasi tentang himpunan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>3.2.13. Menemukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>3.2.14. Mendeskripsikan tentang bentuk pertidaksamaan nilai mutlak</p>	Pertidaksamaan mutlak, pecahan, dan irasional
	4.	4.2.1. Menggunakan konsep pecahan dalam memecahkan masalah nyata	

	<p>4.1.</p> <p>4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel</p>	<p>4.2.2. Menggunakan bentuk dan sifat-sifat pertidaksamaan pecahan dalam memecahkan masalah nyata</p> <p>4.2.3. Memecahkan masalah matematis menggunakan kertas undian dengan memahami konsep penyelesaian pertidaksamaan pecahan</p> <p>4.2.4. Menerapkan konsep himpunan penyelesaian pertidaksamaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.2.5. Menyelesaikan masalah matematis menggunakan konsep bilangan irrasional</p> <p>4.2.6. Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan bentuk-bentuk pertidaksamaan irrasional</p> <p>4.2.7. Menyelesaikan masalah matematis dengan himpunan penyelesaian pertidaksamaan irrasional</p> <p>4.2.8. Menggunakan media kartu bridge dalam menyelesaikan masalah matematis dengan himpunan penyelesaian pertidaksamaan irrasional</p> <p>4.2.9. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan dengan himpunan penyelesaian pertidaksamaan irrasional</p> <p>4.2.10. Memecahkan masalah matematis dengan menggunakan konsep nilai mutlak</p> <p>4.2.11. Memecahkan masalah matematis dengan menggunakan bentuk-bentuk pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>4.2.12. Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan himpunan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>4.2.13. Menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak</p>	
--	---	--	--

	1. 2. 3. 3.1. 3.2. 3.3. Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	3.3.1. Menyebut mengenai ekspresi sistem persamaan tiga variable metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi 3.3.2. Menjelaskan karakteristik masalah otentik yang penyelesaiannya terkait dengan model matematika sebagai SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi, metode gabungan, dan metode determinasi 3.3.3. Menerapkan SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan 3.3.4. Membedakan konsep sistem persamaan tiga variabel metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan himpunan penyelesaiannya serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam penyelesaian masalah matematika 3.3.5. Merancang, model matematika dari sebuah permasalahan otentik yang merupakan SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi 3.3.6. Menafsirkan ciri-ciri SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi dari model matematika	Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel - Pengertian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel - Penerapan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
	4. 4.1. 4.2. 4.3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variable	4.3.1. Menyesuaikan SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan 4.3.2. Memilah dari unsur-unsur yang terdapat pada ekspresi sistem persamaan tiga variable metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi dan cara menentukan himpunan penyelesaiannya 4.3.3. Menggantikan konsep SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi berdasarkan ciri-ciri yang ditemukan dengan bahasanya sendiri	

		<p>4.3.4. Membentuk sebuah permasalahan otentik yang merupakan SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi</p> <p>4.3.5. Menyesuaikan model matematika berupa SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabnya</p> <p>4.3.6. Mengoreksi hasil penyelesaian masalah yang diberikan dari SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi</p> <p>4.3.7. Menggantikan karakteristik masalah otentik yang penyelesaiannya terkait dengan model matematika sebagai SPLTV metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi</p> <p>4.3.8. Membentuk model matematika untuk memperoleh solusi permasalahan yang diberikan dengan metode substitusi, metode gabungan, dan metode determinasi</p>	
	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>3.1.</p> <p>3.2.</p> <p>3.3.</p> <p>3.4. Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel</p>	<p>3.4.1. Menyebut mengenai ekspresi sistem pertidaksamaan linier dua variabel</p> <p>3.4.2. Menjelaskan karakteristik masalah otentik yang penyelesaiannya terkait dengan model matematika sebagai SPtLDV</p> <p>3.4.3. Menerapkan sistem pertidaksamaan linear dua variabel (SPtLDV) untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan</p> <p>3.4.4. Membedakan konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan himpunan penyelesaiannya serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam penyelesaian masalah matematika</p> <p>3.4.5. Merancang, model matematika dari sebuah permasalahan otentik yang merupakan SPtLDV</p>	<p>Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)</p>

	(linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)	<p>3.4.6. Menafsirkan ciri-ciri SPtLDV dari model matematika</p> <p>3.4.7. Memahami Konsep Pertidaksamaan Kuadrat</p> <p>3.4.8. Membedakan bentuk pertidaksamaan kuadrat dengan bentuk pertidaksamaan lain</p> <p>3.4.9. Menentukan Himpunan Penyelesaian Pertidaksamaan Kuadrat</p> <p>3.4.10. Menganalisis pertidaksamaan kuadrat dan mengevaluasi himpunan penyelesaian yang didapatkan</p> <p>3.4.11. Menerapkan konsep pertidaksamaan untuk menentukan himpunan penyelesaiannya</p> <p>3.4.12. Mendeskripsikan sistem pertidaksamaan kuadrat;</p> <p>3.4.13. Mengeksplorasi penyelesaian sistem pertidaksamaan kuadrat dalam permasalahan matematis</p> <p>3.4.14. Menganalisis penyelesaian sistem pertidaksamaan kuadrat dalam permasalahan matematis</p> <p>3.4.15. Menerapkan konsep sistem pertidaksamaan kuadrat</p> <p>3.4.16. Menentukan himpunan penyelesaian sistem pertidaksamaan kuadrat</p> <p>3.4.17. Mengasosiasikan konsep sistem pertidaksamaan kuadrat</p> <p>3.4.18. Menemukan himpunan penyelesaian dari sistem yang diberikan</p> <p>3.4.19. Menerapkan sistem pertidaksamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.4.20. Menemukan penerapan sistem pertidaksamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari</p>	
	<p>4.</p> <p>4.1.</p> <p>4.2.</p> <p>4.3.</p>	<p>4.4.1. Menyesuaikan sistem pertidaksamaan linear dua variabel (SPtLDV) untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan</p>	

	<p>4.4. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)</p>	<p>4.4.2. Memilah dari unsur-unsur yang terdapat pada ekspresi sistem pertidaksamaan linier dua variabel, cara menentukan himpunan penyelesaiannya</p> <p>4.4.3. Menggantikan konsep SPtLDV berdasarkan ciri-ciri yang ditemukan dengan bahasanya sendiri</p> <p>4.4.4. Membentuk sebuah permasalahan otentik yang merupakan SPtLDV</p> <p>4.4.5. Menyesuaikan model matematika berupa SPtLDV dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabnya</p> <p>4.4.6. Mengoreksi hasil penyelesaian masalah yang diberikan</p> <p>4.4.7. Menggantikan karakteristik masalah otentik yang penyelesaiannya terkait dengan model matematika sebagai SPtLDV</p> <p>4.4.8. Membentuk model matematika untuk memperoleh solusi permasalahan yang diberikan</p> <p>4.4.9. Menerapkan konsep pertidaksamaan kuadrat dalam menyelesaikan masalah matematis</p> <p>4.4.10. Memecahkan permasalahan nyata yang berhubungan dengan pertidaksamaan kuadrat</p> <p>4.4.11. Menyelesaikan sistem pertidaksamaan kuadrat dalam permasalahan matematis</p> <p>4.4.12. Menyelesaikan system pertidaksamaan kuadrat dengan menentukan himpunan penyelesaiannya</p> <p>4.4.13. Menyelesaikan system pertidaksamaan kuadrat dengan menemukan himpunan penyelesaiannya</p> <p>4.4.14. Menyelesaikan permasalahan sistem pertidaksamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari</p>	
	1.	3.5.1. Mendefinisikan pengertian produk cartesius	Fungsi

	2. 3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. Menjelaskan dan menentukan fungsi (terutama fungsi linear, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional) secara formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil, dan ekspresi simbolik, serta sketsa grafiknya	3.5.2. Mendeskripsikan relasi 3.5.3. Mendeskripsikan domain 3.5.4. Mendeskripsikan kodomain 3.5.5. Mendeskripsikan range 3.5.6. Mendeskripsikan fungsi atau pemetaan 3.5.7. Mengeksplorasi tentang komposisi fungsi 3.5.8. Mengasosiasikan sifat komposisi fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Relasi dan Fungsi - Operasi Aritmetika - Komposisi Fungsi - Fungsi Linear - Fungsi Kuadrat - Fungsi Rasional - Fungsi Invers
	4. 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. Menganalisa karakteristik masing – masing grafik (titik potong dengan sumbu, titik puncak,	4.5.1. Menyajikan relasi dengan diagram panah 4.5.2. Menyajikan relasi dengan himpunan pasangan berurutan 4.5.3. Menyajikan relasi dengan diagram pada bidang kartesius 4.5.4. Menyajikan fungsi dalam grafik fungsi 4.5.5. Menyajikan fungsi dalam daerah hasil fungsi	

	asimtot) dan perubahan grafik fungsinya akibat transformasi $f^2(x)$, $1/f(x)$, $ f(x) $ dsb		
	1. 2. 3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6. Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers serta sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya	3.6.1. Menentukan syarat-syarat sebuah fungsi 3.6.2. Menentukan daerah asal, daerah lawan, dan daerah hasil suatu fungsi 3.6.3. Menyebutkan fungsi-fungsi ditinjau dari daerah kawan fungsi 3.6.4. Menyebutkan sifat-sifat fungsi ditinjau dari simetrisitas fungsi 3.6.5. Menafsirkan nilai variabel yang digunakan untuk memecahkan masalah dari data yang tersedia 3.6.6. Menerapkan aturan operasi dua fungsi atau lebih dalam mengolah data masalah nyata 3.6.7. Menentukan aturan dalam operasi aljabar penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian fungsi 3.6.8. Menentukan syarat dan aturan fungsi yang dapat dikomposisikan 3.6.9. Menentukan fungsi komposisi dari beberapa fungsi 3.6.10. Menyebutkan sifat-sifat komposisi fungsi 3.6.11. Menentukan komponen pembentuk fungsi dan komponen lainnya diketahui 3.6.12. Menjelaskan syarat agar suatu fungsi mempunyai invers 3.6.13. Menggambar grafik fungsi invers dari grafik fungsi asalnya 3.6.14. Mengidentifikasi sifat-sifat fungsi invers 3.6.15. Merancang masalah dunia nyata yang berkaitan dengan komposisi fungsi 3.6.16. Mengajukan masalah dunia nyata yang berkaitan dengan komposisi fungsi	

	<p>4. 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi komposisi dan operasi invers suatu fungsi</p>	<p>4.6.1. Menyajikan fungsi dalam berbagai bentuk 4.6.2. Menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata terkait fungsi invers dan invers fungsi dengan memilih strategi yang efektif 4.6.3. Menyajikan penerapan berbagai aturan dalam menyelesaikan masalah dunia nyata yang berkaitan dengan komposisi fungsi</p>	
	<p>1. 2. 3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6. 3.7. Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku</p>	<p>3.7.1. Menyebutkan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku melalui penyelidikan 3.7.2. Menjelaskan hasil penyelidikan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku 3.7.3. Mengaitkan konsep perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian dalam beberapa segitiga siku- siku sebangun. 3.7.4. Mengidentifikasikan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.5. Membedakan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.6. Menyesuaikan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.7. Mengkorelasikan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku. 3.7.8. Menghubungkan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku.</p>	<p>Trigonometri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran Sudut - Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku - Sudut-sudut Berelasi - Identitas Trigonometri - Aturan Sinus dan Cosinus - Fungsi Trigonometri

		<p>3.7.9. Membandingkan sifat-sifat dan hubungan antar perbandingan trigonometri dalam segitiga siku- siku.</p> <p>3.7.10. Mendeskripsikan ukuran sudut pada segitiga siku-siku</p> <p>3.7.11. Mengeksplorasi konversi sudut pada segitiga siku-siku</p> <p>3.7.12. Melakukan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku</p> <p>3.7.13. Mengubah ukuran sudut sesuai ketentuan (derajat ke radian dan sebaliknya)</p> <p>3.7.14. Menemukan perbandingan sinus, cosinus, tangen, cosinus, secan dan cotangen</p> <p>3.7.15. Menggunakan konsep kesebangunan</p>	
	<p>4.</p> <p>4.1.</p> <p>4.2.</p> <p>4.3.</p> <p>4.4.</p> <p>4.5.</p> <p>4.6.</p> <p>4.7. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku</p>	<p>4.7.1. Menyatakan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah</p> <p>4.7.2. Menjelaskan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah</p> <p>4.7.3. Menentukan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah</p> <p>4.7.4. Memilih perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah</p> <p>4.7.5. Menyusun perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah</p> <p>4.7.6. Menggunakan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah</p> <p>4.7.7. Menyajikan penggunaan konsep kesebangunan untuk menemukan perbandingan sinus, cosinus, tangen, cosinus, secan dan cotangen</p> <p>4.7.8. Menyajikan penggunaan konsep kesebangunan untuk mengubah ukuran sudut sesuai ketentuan (derajat ke radian dan sebaliknya)</p>	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6. 3.7. 3.8. Menggeneralisasi rasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi 	<ol style="list-style-type: none"> 3.8.1. Menyebutkan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.2. Menjelaskan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.3. Mengklasifikasikan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.4. Mengaitkan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.5. Menganimasikan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.6. Memproyeksikan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika 3.8.7. Menemukan perbandingan dan nilai perbandingan trigonometri dalam sudut istimewa 3.8.8. Menemukan hubungan nilai fungsi trigonometri dikuadran II,III dan IV dengan perbandingan trigonometri dikuadran I 	
	<ol style="list-style-type: none"> 4. 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6. 	<ol style="list-style-type: none"> 4.8.1. Menyajikan penggunaan hubungan nilai fungsi trigonometri dikuadran II,III dan IV dengan perbandingan trigonometri dikuadran I untuk menentukan nilai suatu sudut 	

	4.7.		
	4.8. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi		
	1. 2. 3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6. 3.7. 3.8. 3.9. Menjelaskan aturan sinus dan cosinus	3.9.1. Mendeskripsikan konsep himpunan penyelesaian persamaan sinus 3.9.2. Menemukan himpunan penyelesaian persamaan sinus 3.9.3. Mendeskripsikan konsep persamaan kosinus 3.9.4. Menemukan himpunan penyelesaian persamaan kosinus 3.9.5. Mendeskripsikan konsep persamaan tangen 3.9.6. Menemukan himpunan penyelesaian persamaan tangen 3.9.7. Merumuskan model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk persamaan trigonometri $a \cos x + b \sin x = c$ 3.9.8. Menganalisis identitas trigonometri 3.9.9. Menemukan himpunan penyelesaian persamaan berbentuk $a \cos x + b \sin x = c$ dalam masalah matematis 3.9.10. Menyusun identitas trigonometri baru yang valid nilai kebenarannya 3.9.11. Menemukan identitas trigonometri yang lain dari hasil pencarian di perpustakaan daerah, serta dapat membuktikan kebenarannya	
	4.	4.9.1. Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan sinus	

	4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6. 4.7. 4.8. 4.9. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus	4.9.2. Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan sinus 4.9.3. Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep persamaan kosinus 4.9.4. Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan kosinus 4.9.5. Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep persamaan tangen 4.9.6. Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan tangen 4.9.7. Membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut 4.9.8. Menyajikan identitas trigonometri	
	1. 2. 3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6. 3.7. 3.8. 3.9. 3.10. Menjelaskan fungsi	3.10.1. Menyebutkan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi $y = \sin x$, grafik fungsi $y = \cos x$ dan grafik fungsi $y = \tan x$ 3.10.2. Menjelaskan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi $y = \sin x$, grafik fungsi $y = \cos x$ dan grafik fungsi $y = \tan x$ 3.10.3. Mengklasifikasikan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi $y = \sin x$, grafik fungsi $y = \cos x$ dan grafik fungsi $y = \tan x$ 3.10.4. Mengaitkan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi $y = \sin x$, grafik fungsi $y = \cos x$ dan grafik fungsi $y = \tan x$	

	trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan	<p>3.10.5. Menganimasikan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa dan grafik fungsi $y = \sin x$, grafik fungsi $y = \cos x$ dan grafik fungsi $y = \tan x$</p> <p>3.10.6. Memproyeksikan konsep fungsi Trigonometri dan menganalisis grafik fungsinya serta menentukan hubungan nilai fungsi Trigonometri dari sudut- sudut istimewa.perbandingan trigonometri sudut-dan sudut istimewa dan grafik fungsi $y = \sin x$, grafik fungsi $y = \cos x$ dan grafik fungsi $y = \tan x$</p>	
	<p>4.</p> <p>4.1.</p> <p>4.2.</p> <p>4.3.</p> <p>4.4.</p> <p>4.5.</p> <p>4.6.</p> <p>4.7.</p> <p>4.8.</p> <p>4.9.</p> <p>4.10. Menganalisa perubahan grafik fungsi trigonometri akibat perubahan pada konstanta pada fungsi $y = a \sin b(x + c) + d$.</p>	<p>4.10.1. Menyatakan grafik fungsi trigonometri</p> <p>4.10.2. Menggambarkan grafik fungsi trigonometri</p> <p>4.10.3. Menganimasikan grafik fungsi trigonometri</p> <p>4.10.4. Merancang grafik fungsi trigonometri</p> <p>4.10.5. Menyusun grafik fungsi trigonometri</p> <p>4.10.6. Memproyeksikan grafik fungsi trigonometri</p>	