

Format Analisis Keterkaitan KI dan KD dengan IPK dan Materi Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : VIII (Delapan)
 Semester : Ganjil dan Genap

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran / Topik / Subtopik
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengidentifikasi pengertian pola bilangan ● Mengidentifikasi pengertian pola konfigurasi objek ● Menjelaskan salah satu konteks yang terkait dengan pola bilangan ● Menjelaskan salah satu konfigurasi objek yang terkait dengan ● Mengidentifikasi pola bilangan dari suatu barisan ● Memahami cara memilih strategi dan aturan-aturan yang sesuai untuk memecahkan suatu permasalahan ● Menjelaskan keterkaitan antar suku-suku pola bilangan atau bentuk-bentuk pada konfigurasi objek 	Pola Bilangan <ul style="list-style-type: none"> ● Pola bilangan ● Pola konfigurasi objek
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengenal pola bilangan, barisan dan pola umumnya untuk menyelesaikan masalah nyata serta menemukan masalah baru. ● Melakukan eksperimen untuk menggeneralisasi pola bilangan atau konfigurasi objek <p>Menyajikan hasil pembelajaran tentang pola bilangan</p>	
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat	3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengidentifikasi konsep diagram kartesius ● Mengidentifikasi pembagian kuadran bidang kartesius 	Bidang Kartesius <ul style="list-style-type: none"> ● Bidang Kartesius

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran / Topik / Subtopik
teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahuanya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.		<ul style="list-style-type: none"> ● Mendeskripsikan langkah-langkah menggambar titik pada koordinat kartesius ● Mengidentifikasi pengertian jarak antara dua titik pada bidang kartesius ● Mendeskripsikan langkah-langkah menentukan jarak dua buah titik dalam bidang kartesius ● Menetukan jarak antar dua titik ● Menentukan luas daerah pada bidang kartesius ● Menghitung luas suatu daerah pada peta 	<ul style="list-style-type: none"> ● Koordinat suatu titik pada koordinat Kartesius ● Posisi titik terhadap titik lain pada koordinat Kartesius
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyajikan hasil pembelajaran tentang koordinat Kartesius <p>Menyelesaikan masalah tentang bidang koordinat Kartesius</p>	
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahuanya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	<ul style="list-style-type: none"> ● Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi. ● Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan ● Menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya ● Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat Kartesius 	Relasi dan Fungsi <ul style="list-style-type: none"> ● Relasi ● Fungsi atau pemetaan ● Ciri-ciri relasi dan fungsi ● Rumus fungsi ● Grafik fungsi
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri,	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyajikan hasil pembelajaran relasi dan-fungsi <p>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi</p>	

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran / Topik / Subtopik
kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.			
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahuanya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> ● Memahami cara membuat tabel persamaan garis lurus ● Menentukan titik potong terhadap sumbu x dan sumbu y ● Memahami cara membuat pasangan berurutan ● Menggambar Persamaan Garis Lurus ● Memahami definisi kemiringan garis lurus ● Memahami definisi kemiringan persamaan garis lurus ● Menjelaskan cara menggambar grafik melalui titik-titik koordinat. ● Menjelaskan cara menggambar grafik melalui titik potong sumbu 	Persamaan Garis Lurus <ul style="list-style-type: none"> ● Kemiringan ● Persamaan garis lurus ● Titik potong garis ● Kedudukan dua garis
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.	4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyajikan hasil pembelajaran persamaan garis lurus <p>Menyelesaikan masalah yang terkait dengan persamaan garis lurus</p>	
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahuanya	3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> ● Mendefinisikan persamaan linear dua variabel ● Menjelaskan model dan sistem persamaan linear dua variabel ● Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari 	Persamaan Linear Dua Variabel <ul style="list-style-type: none"> ● Penyelesaian persamaan linear dua variabel

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran / Topik / Subtopik
tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.			<ul style="list-style-type: none"> Model dan sistem persamaan linear dua variabel
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel 	
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	<ul style="list-style-type: none"> Memahami rumus dari Teorema Pythagoras. Menjelaskan bunyi Teorema Pythagoras Memjelaskan sisi-sisi pada segitiga siku-siku Memahami 3 bilangan yang merupakan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku Menuliskan tiga bilangan ukuran panjang sisi segitiga siku-siku (Triple Pythagoras). 	<p>Teorema Pythagoras</p> <ul style="list-style-type: none"> Hubungan antar panjang sisi pada segitiga siku-siku Pemecahan masalah yang melibatkan teorema Pythagoras
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil pembelajaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras Menghitung panjang sisi-sisi segitiga siku-siku Menghitung panjang diagonal bangun datar Menyelesaikan Masalah dalam kehidupan nyata. 	

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran / Topik / Subtopik
dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.		<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penerapan terorema Pythagoras tripel Pythagoras 	
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran yang berupa garis dan ciri-cirinya. Memahami hubungan antar unsur pada lingkaran. Mengidentifikasi luas juring dan panjang busur lingkaran. Menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur. Menentukan hubungan sudut pusat dengan luas juring.\Menentukan hubungan sudut pusat dengan sudut keliling. 	Lingkaran <ul style="list-style-type: none"> Lingkaran Unsur-unsur lingkaran Hubungan sudut pusat dengan sudut keliling Panjang busur Luas juring Garis singgung
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.	4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil pembelajaran tentang lingkaran Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran 	persekutuan dalam dua lingkaran <ul style="list-style-type: none"> Garis singgung persekutuan luar dua lingkaran
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan	3.8 Menjelaskan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran dan cara melukisnya	<ul style="list-style-type: none"> Memahami konsep garis singgung lingkaran Memahami cara melukis garis singgung lingkaran Memahami cara melukis garis singgung persekutuan antara dua lingkaran 	

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran / Topik / Subtopik
terkait fenomena dan kejadian tampak mata.			
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyajikan hasil pembelajaran tentang garis singgung lingkaran ● Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung lingkaran 	
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahuanya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	<ul style="list-style-type: none"> ● Menentukan luas permukaan kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata ● Menentukan luas permukaan prisma yang didapat dari penurunan rumus luas permukaan balok. ● Menentukan luas permukaan limas dengan syarat-syarat ukuran yang harus diketahui ● Menentukan volume kubus dan balok melalui pola tertentu sehingga bisa diterapkan pada volume prisma dan limas. ● Menaksir luas permukaan dan volume bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan geometri dasarnya melalui ilustrasi yang ditunjukkan. ● Menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan geometri dasarnya melalui ilustrasi yang ditunjukkan 	Bangun Ruang Sisi Datar <ul style="list-style-type: none"> ● Kubus, balok, prisma, dan limas ● Jaring-jaring: Kubus, balok, prisma, dan limas ● Luas permukaan: kubus, balok, prisma, dan limas ● Volume: kubus, balok, prisma, dan limas ● Menaksir volume bangun ruang tak beraturan
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri,	4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyajikan hasil pembelajaran tentang bangun ruang sisi datar ● Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar 	

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran / Topik / Subtopik
kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.			
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahuanya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none"> ● Menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi ● Memahami cara menentukan rata-rata, median, modus, dan sebaran data ● Menganalisis data berdasarkan ukuran pemasaran dan penyebaran data ● Memahami cara mengambil keputusan dan membuat prediksi berdasarkan analisis dan data 	Statistika: <ul style="list-style-type: none"> ● Rata-rata, median, dan modus ● Mengambil keputusan berdasarkan analisis data ● Membuat prediksi berdasarkan analisis data
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.	4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemasaran dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi ● Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemasaran dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 	
KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahuanya tentang ilmu pengetahuan,	3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	<ul style="list-style-type: none"> ● Memahami peluang teoritik dari data luaran (output) yang mungkin diperoleh dari sekelompok data. ● Memahami peluang empirik dari data luaran (output) yang mungkin diperoleh dari sekelompok data. 	Peluang <ul style="list-style-type: none"> ● Titik sampel ● Ruang sampel ● Kejadian ● Peluang empirik ● Peluang teoretik

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran / Topik / Subtopik
teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.		<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan peluang empirik suatu percobaan dengan peluang teoritiknya 	<ul style="list-style-type: none"> • Hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoretik
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.	4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan untuk menemukan hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoretik • Menyajikan hasil pembelajaran peluang empirik dan peluang teoretik 	

....., ... Juli 20...

Mengetahui :
Kepala Sekolah ...

Guru Mata Pelajaran,

.....
NIP/NRK. -

.....
NIP/NRK.