

	<p>c. "Coba kamu perhatikan molekul basa nitrogen! Apa saja jenis-jenis basa nitrogen dan bagaimana karakteristiknya?"</p> <p>d. "Coba perhatikan struktur DNA dan RNA! Dapatkah kamu menemukan perbedaannya? Coba jelaskan perbedaan antara struktur DNA dan RNA!</p> <p>3. Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan dari internet untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan ➤ Peserta didik mengumpulkan informasi dan berdiskusi secara online dengan teman sekelas <p>4. Pengolahan data</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyaring semua informasi yang didapatkan dari internet dan dan buku siswa untuk membuat suatu kesimpulan <p>5. Pembuktian</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik. <p>6. Menarik Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik berdiskusi secara daring untuk menyimpulkan dan menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ➤ Peserta didik mempresentasikan hasil yang didapat secara daring ➤ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh yang mempresentasikan. 	
Penutup (PPK)	<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan dan mengumpulkan di Classroom <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan dinilai langsung di Classroom • Memberikan penjelasan tentang materi yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya • Mengajak peserta untuk menutup pelajaran dengan doa 	10 Menit
Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap : Lembar Pengamatan • Pengetahuan : LK Peserta Didik di Classroom • Keterampilan : Keaktifan dalam pembelajaran daring 	

Mengetahui :
Kepala SMPKKK

Selatpanjang,
Guru MataPelajaran

Drs. Jani Pasaribu, MM

Kadri Ginting, S.Si

	<p>kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</p> <p>➤ Guru menunjuk beberapa peserta didik untuk mempresentasikan hasil kesimpulannya dan meminta tanggapan peserta didik lainnya secara daring</p>	
Penutup (PPK)	<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan dan mengumpulkannya di Classroom <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa di Classroom dan langsung menyerahkan nilainya secara daring • Memberikan penjelasan tentang materi yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya 	10 Menit
Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap : Keaktifan dalam proses pembelajaran daring • Pengetahuan : LK Peserta Didik di Classroom • Keterampilan : Kinerja dan diskusi saat pembelajaran daring 	

Mengetahui :
Kepala SMPKKK Selatpanjang

Selatpanjang,
Guru MataPelajaran

Drs. Jani Pasaribu, MM

Kadri Ginting, S.Si

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Kristen Kalam Kudus		Kelas / Semester : IX / Ganjil
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam		Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 30 Menit)
Materi : Hukum Pewarisan Sifat		
Kompetensi Dasar (KD) 3.3 Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup.		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) 3.3.6 Menentukan hasil persilangan monohibrida dan dihibrida melalui diagram sesuai hukum pewarisan sifat 3.3.7 Menerapkan hukum Mendel pada pewarisan sifat makhluk hidup
Tujuan Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik memahami persilangan monohibrida • Peserta Didik memahami persilangan dihibrida • Peserta Didik dapat menerapkan hukum Mendel dalam pewarisan sifat makhluk hidup • Peserta Didik dapat mengidentifikasi pewarisan sifat yang ada pada manusia 		
Metode : Pendekatan Saintifik, Model Pembelajaran : Discovery Learning		
Langkah – Langkah Pembelajaran (Pertemuan Ke – 3)		
Tahapan	Kegiatan Pembelajaran Daring	Waktu
Pendahuluan (PPK)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan link meet google pada Classroom 2. Peserta didik memberi salam, berdoa untuk memulai pembelajaran 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin dan menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 4. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dan menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung. 	10 Menit
Kegiatan Inti	Sintak Daring	
LITERASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian Rangsangan <ul style="list-style-type: none"> ➤ peserta didik diminta mempelajari terlebih dahulu sejarah penelitian pewarisan sifat yang dilakukan oleh Mendel. Selanjutnya, peserta didik diminta untuk menjelaskan proses penelitian dan alasan Mendel memilih kacang kapri sebagai bahan penelitiannya. 2. Inti <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan contoh persilangan monohibrida dengan menggunakan persilangan bunga ungu dan bunga putih seperti pada Gambar 3.12 tentang bagan persilangan monohibrida. ➤ Peserta didik dibimbing untuk melakukan diskusi pada fitur "Ayo, Kita Diskusikan" tentang persilangan monohibrida pada bunga. ➤ Peserta didik diarahkan untuk membaca fitur "Tahukah Kamu?" untuk dapat menentukan kombinasi gen pada suatu persilangan. Jika peserta didik masih belum dapat memahami cara menentukan kombinasi gen. ➤ Guru menjelaskan lagi atau meminta peserta didik mempraktikkan cara menentukan kombinasi gen melalui kegiatan "Ayo, Kita Diskusikan" tentang persilangan karakter cuping melekat dan cuping telinga ➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya. Selanjutnya, guru dapat membahas hasil diskusi dan menjelaskan cara membuat gamet, dan menyilangkan gamet menggunakan tabel Punnet. ➤ Setelah peserta didik memahami cara menyilangkan, peserta didik dibimbing untuk melakukan diskusi selanjutnya dan mencoba melakukan persilangan dengan dua sifat beda (dihibrida). 3. Pertanyaan / identifikasi masalah <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengapa semua keturunan pertama berwarna ungu semua ? ➤ Mengapa jika keturunan pertama disilangkan dengan sesamanya menghasilkan perbandingan ungu dan putih 3:1 ? ➤ Bagaimana pewarisan sifat jika disilangkan adalah cuping telinga melekat dan terpisah? 4. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : <i>Mengajukan pertanyaan tentang : Bagaimana proses persilangan monohibrida dan dihibrida</i> 	40 Menit
LITERASI 4C HOTS	<ol style="list-style-type: none"> 5. Pengumpulan data <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber ➤ Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku siswa dan dari sumber yang relevan dari internet 6. Pengolahan data 	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ➤ Pesertadidik mengerjakan beberapa soal dan permasalahan yang ada di buku siswa <p>7. Pembuktian</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik. <p>8. Menarik Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan/ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ➤ Mempresentasikan hasil yang didapatkan secara keseluruhan dan ditanggapi peserta didik lainnya yang ditunjuk guru secara daring ➤ Guru menjelaskan secara daring atas kesimpulan yang diberikan peserta didik 	
Penutup (PPK)	<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengumpulkan hasil resume di Classroom yang sudah disediakan guru • Mengagendakan proyek yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi nilai dan menyerahkannya pada Classroom • Memberikan penjelasan tentang materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya 	10 Menit
Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap : Keaktifan pada pembelajaran daring • Pengetahuan : LK Peserta Didik di Classroom • Ketrampilan : Kinerja dan observasi diskusi 	

Mengetahui :
Kepala SMPKKK Selatpanjang

Selatpanjang,
Guru Mata Pelajaran

Drs. Jani Pasaribu, MM

Kadri Ginting, S.Si

	<p>akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya: Bagaimana proses pewarisan warna kulit, hemophilia, pelekatan cuping telinga, bentuk rambut terhadap keturunannya?</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Pengumpulan data <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: Mengumpulkan informasi serta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang penyakit-penyakit system reproduksi manusia dan pencegahannya 5. Pengolahan data <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mengolah informasi yang sudah dikumpulkan pada lembar kerja. 6. Pembuktian <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas tentang penyakit-penyakit reproduksi dan pencegahannya 7. Menarik Kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan/ menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya 	
Penutup (PPK)	<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Guru memberikan pengarahannya tugas proyek kepada peserta didik yaitu melacak kesehatan keluarga diluar jam pelajaran <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek. • Memberikan penghargaan kepada siswa yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik 	10 Menit
Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap : Keaktifan pada saat pembelajaran daring • Pengetahuan : LK Peserta Didik • Keterampilan : Kinerja dan observasi 	

Mengetahui :
Kepala SMPKKK Selatpanjang

Selatpanjang,
Guru MataPelajaran

Drs. Jani Pasaribu, MM

Kadri Ginting, S.Si

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Kristen Kalam Kudus		Kelas / Semester : IX / Ganjil
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam		Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 30 Menit)
Materi : Penerapan Pewarisan Sifat dalam Pemuliaan Makhluk Hidup		
Kompetensi Dasar (KD) 3.3 Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup. 4.3 Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan.		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) 3.3.11 Menjelaskan mekanisme pewarisan sifat dalam pemuliaan tumbuhan dan hewan 4.3.1 Menyajikan poster hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman hasil pemuliaan 4.3.2 Menyajikan poster hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang hewan hasil pemuliaan
Tujuan Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik dapat memahami bagaimana proses pewarisan sifat pada pemuliaan tumbuhan dan hewan • Peserta Didik dapat memahami contoh-contoh pemuliaan pada tumbuhan dan hewan 		
Metode : Pendekatan Saintifik, Model Pembelajaran : Discovery Learning		
Langkah – Langkah Pembelajaran (Pertemuan Ke –5)		
Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan (PPK)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan link google meet pada Classroom kepada peserta didik 2. Peserta didik memberi salam, berdoa untuk memulai pembelajaran 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin dan menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 4. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dan menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung. 	10 Menit
Kegiatan Inti	Sintak	
LITERASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian Rangsangan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru dapat memulai pembelajaran dengan bertanya kepada peserta didik "Siapa yang rumahnya dekat dengan sawah yang ditanami padi atau jagung?" atau "Berapa lama jangka waktu budi daya padi atau jagung?". ➤ Guru dapat menjelaskan bahwa dahulu padi hanya dapat dipanen satu tahun sekali atau setahun dua kali, tetapi saat ini jangka waktu budi daya padi dapat lebih singkat. Guru dapat bertanya kepada peserta didik, "Mengapa saat ini padi dapat dipanen dalam waktu yang lebih singkat?" 2. Inti <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dapat mempelajari lebih lanjut tentang jenis-jenis atau varietas padi atau jagung beserta keunggulannya dan mengaitkannya dengan persilangan antarvarietas padi atau jagung, sehingga dapat diperoleh varietas yang unggul. ➤ Peserta didik diminta untuk mencari keunikan ayam potong yang dapat dipanen dalam umur 5-7 minggu. Kemudian, guru dapat bertanya "Bagaimana ayam potong dapat dipanen dalam waktu sangat cepat?" atau "Dari mana ayam potong berasal ➤ Peserta didik diminta untuk mempresentasikan poster tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan yang telah ditugaskan pada pertemuan sebelumnya. Peserta didik yang lain diminta untuk memperhatikan dan menanggapi. ➤ Guru dapat memberikan penguatan materi terkait penerapan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup dan memberikan kesempatan bertanya bagi peserta didik yang belum paham. 3. Menarik Kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan/ menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya 	40 Menit
LITERASI 4C HOTS		
Penutup (PPK)	Peserta didik : <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. Guru : <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai 	10 Menit

	<p>mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan penghargaan kepada siswa yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik 	
Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap : Keaktifan pada saat pembelajaran daring • Pengetahuan : LK Peserta Didik • Keterampilan : Kinerja dan observasi 	

Mengetahui :
Kepala SMPKKK Selatpanjang

Selatpanjang,
Guru MataPelajaran

Drs. Jani Pasaribu, MM

Kadri Ginting, S.Si