

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
DARING MASA COVID – 19**

Nama Sekolah : SMP Negeri 21 Semarang
Kelas/Semester : IX/2
Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : *Bioteknologi*
Alokasi Waktu : 3 JP X 40 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran dengan model **DARING**, dan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep bioteknologi dan perannya dalam kehidupan Manusia dan membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar dengan rasa **ingin tahu, tanggung jawab, disiplin** selama proses pembelajaran **bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif)**, serta mampu **berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik**.

B. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Study Saster merupakan sebuah inovasi berupa model pembelajaran untuk mengintegrasikan pendidikan kebencanaan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan tujuan meningkatkan minat siswa belajar kebencanaan.

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX

Kumpulan Media IPA, kreatormedia e-Guru.id

Channel Guru IPA – youtube.com

C. Langkah – langkah Pembelajaran
Pertemuan 1

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk pembelajaran dipandu melalui Teams, google meet, schoology, Telegram / WA group dan google classroom, dan peserta didik mengisi daftar hadir online yang dikirim guru ke teams, google meet, schoology, telegram/WA group dan google classroom Memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran melalui teams, google meet, schoology, Telegram / WA group dan google classroom. 	
Kegiatan Inti (70 Menit)	
Kegiatan Literasi	<ul style="list-style-type: none"> Melalui Teams, google meet, schoology, Telegram / WA group dan google classroom, Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali, Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Bioteknologi dan perkembangannya. Memahami dengan mengamati tayangan konsep dan video tentang prinsip dasar bioteknologi yang dibagikan melalui , Teams, google meet, schoology, WA dan google classroom/Zoom.
Critical Thingking	<ul style="list-style-type: none"> Melalui Telegram / WA group, teams, google meet, schoology, dan google classroom, Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan factual sampai

	<p>kepertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik mengajukan pertanyaan atau peristiwa di video pembelajaran.
Collaboration	Peserta didik bersama orang tua dirumah mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai materi.
Communication	Telegram / WA group, teams, google meet, schoology dan google classroom , Peserta didik diminta mempresentasikan hasil kerja individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh individu yang mempresentasikan.
Creativity	<ul style="list-style-type: none"> • Telegram / WA group, teams, google meet, schoology, dan google classroom, atau aplikasi zoom Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal – hal yang telah dipelajari terkait dengan materi. • Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal – hal yang belum dipahami.
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik membuat rangkuman / simpulan pelajaran tentang point – point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. ✓ Guru membuat rangkuman / simpulan pelajaran tentang point – point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan ✓ Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan LKPD 	

D. Penilaian Hasil Belajar
Teknik Penilaian:

- Pengetahuan : Penilaian melalui Daring (google Form, google clasroom, Schoology, Zoom meeting)
- Keterampilan : Unjuk Kerja , Penilaian Proyek, (peserta didik mengirimkan tugas melalui Teams, schoology, Email, google clasroom)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Semarang, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. S.AGUNG NUGROHO,M.M.
NIP. 196810111993031005

Drs. S.AGUNG NUGROHO,M.M.
NIP 196810111993031005

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
DARING MASA COVID – 19**

Nama Sekolah : SMP Negeri 21 Semarang
Kelas/Semester : IX/2
Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : *Bioteknologi*
Alokasi Waktu : 3 JP X 40 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran dengan model **DARING**, dan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep bioteknologi dan perannya dalam kehidupan Manusia dan membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar dengan rasa **ingin tahu, tanggung jawab, disiplin** selama proses pembelajaran **bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif)**, serta mampu **berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik..**

B. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Study Saster merupakan sebuah inovasi berupa model pembelajaran untuk mengintegrasikan pendidikan kebencanaan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan tujuan meningkatkan minat siswa belajar kebencanaan.

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX

Kumpulan Media IPA, kreatormedia e-Guru.id

Channel Guru IPA – youtube.com

**C. Langkah – langkah Pembelajaran
Pertemuan 2**

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk pembelajaran dipandu melalui Teams, google meet, schoology, Telegram / WA group dan google classroom, dan peserta didik mengisi daftar hadir online yang dikirim guru ke telegram/WA group dan google classroom Memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran melalui Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom. 	
Kegiatan Inti (70 Menit)	
Kegiatan Literasi	<ul style="list-style-type: none"> Melalui Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom, Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali, Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Bioteknologi pangan. Memahami dengan mengamati tanyangan konsep dan video tentang sumber-sumber agen bioteknologi dan produk yang dihasilkan yang dibagikan melalui Teams, google meet, schoology WA dan google classroom/Zoom.
Critical Thingking	<ul style="list-style-type: none"> Melalui Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom, Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang

	bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi. <ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik mengajukan pertanyaan atau peristiwa di video pembelajaran.
Collaboration	Peserta didik bersama orang tua dirumah mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai materi.
Communication	Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom , Peserta didik diminta mempresentasikan hasil kerja individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh individu yang mempresentasikan.
Creativity	<ul style="list-style-type: none"> • Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom, atau aplikasi zoom Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal – hal yang telah dipelajari terkait dengan materi. • Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal – hal yang belum dipahami.
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik membuat rangkuman / simpulan pelajaran tentang point – point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. ✓ Guru membuat rangkuman / simpulan pelajaran tentang point – point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan ✓ Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan LKPD 	

D. Penilaian Hasil Belajar
Teknik Penilaian:

- Pengetahuan : Penilaian melalui Daring (google Form)
Teams, google meet, schoology
- Keterampilan : Unjuk Kerja , Penilaian Proyek, (peserta didik mengirimkan tugas melalui **Teams, google meet, schoology** Email)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Semarang, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. S.AGUNG NUGROHO,M.M.
NIP. 196810111993031005

Drs. S.AGUNG NUGROHO,M.M.
NIP 196810111993031005

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
DARING MASA COVID – 19**

Nama Sekolah : SMP Negeri 21 Semarang
Kelas/Semester : IX/2
Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : *Bioteknologi*
Alokasi Waktu : 3 JP X 40 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran dengan model **DARING**, dan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep bioteknologi dan perannya dalam kehidupan Manusia dan membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar dengan rasa **ingin tahu, tanggung jawab, disiplin** selama proses pembelajaran **bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif)**, serta mampu **berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik..**

B. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Study Saster merupakan sebuah inovasi berupa model pembelajaran untuk mengintegrasikan pendidikan kebencanaan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan tujuan meningkatkan minat siswa belajar kebencanaan.

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX

Kumpulan Media IPA, kreatormedia e-Guru.id

Channel Guru IPA – youtube.com

C. Langkah – langkah Pembelajaran
Pertemuan 3

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk pembelajaran dipandu melalui Teams, google meet, schoology ,Telegram / WA group dan google classroom, dan peserta didik mengisi daftar hadir online yang dikirim guru ke Teams. Google meet, schoology telegram/WA group dan google classroom Memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran melalui teams, google meet, schoology, Telegram / WA group dan google classroom. 	
Kegiatan Inti (70 Menit)	
Kegiatan Literasi	<ul style="list-style-type: none"> Melalui Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom, Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali, Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Bioteknologi pertanian, peternakan, kesehatan, lingkungan dan forensik. Memahami dengan mengamati tayangan konsep dan video tentang prinsip rekayasa genetika dan hasil produknya yang dibagikan melalui Teams, google meet, schoology WA dan google classroom/Zoom.
Critical Thingking	<ul style="list-style-type: none"> Melalui Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom, Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang

	bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi. <ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik mengajukan pertanyaan atau peristiwa di video pembelajaran.
Collaboration	Peserta didik bersama orang tua dirumah mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai materi.
Communication	Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom , Peserta didik diminta mempresentasikan hasil kerja individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh individu yang mempresentasikan.
Creativity	<ul style="list-style-type: none"> • Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom, atau aplikasi zoom Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal – hal yang telah dipelajari terkait dengan materi. • Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal – hal yang belum dipahami.
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik membuat rangkuman / simpulan pelajaran tentang point – point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. ✓ Guru membuat rangkuman / simpulan pelajaran tentang point – point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan ✓ Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan LKPD 	

D. Penilaian Hasil Belajar

Teknik Penilaian:

- Pengetahuan : Penilaian melalui Daring (google Form)
Teams, google meet, schoology
- Keterampilan : Unjuk Kerja , Penilaian Proyek, (peserta didik mengirimkan tugas **Teams, google meet, schoology** melalui Email)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Semarang, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. S.AGUNG NUGROHO,M.M.
NIP. 196810111993031005

Drs. S.AGUNG NUGROHO,M.M.
NIP 196810111993031005

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
DARING MASA COVID – 19**

Nama Sekolah : SMP Negeri 21 Semarang
Kelas/Semester : IX/2
Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : *Bioteknologi*
Alokasi Waktu : 3 JP X 40 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran dengan model **DARING**, dan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep bioteknologi dan perannya dalam kehidupan Manusia dan membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar dengan rasa **ingin tahu, tanggung jawab, disiplin** selama proses pembelajaran **bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif)**, serta mampu **berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik**.

B. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Study Saster merupakan sebuah inovasi berupa model pembelajaran untuk mengintegrasikan pendidikan kebencanaan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan tujuan meningkatkan minat siswa belajar kebencanaan.

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX

Kumpulan Media IPA, kreatormedia e-Guru.id

Channel Guru IPA – youtube.com

C. Langkah – langkah Pembelajaran
Pertemuan 4

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk pembelajaran dipandu melalui Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom, dan peserta didik mengisi daftar hadir online yang dikirim guru ke Teams, google meet, schoology, telegram/WA group dan google classroom Memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran melalui Teams, google meet, schoology ,Telegram / WA group dan google classroom. 	
Kegiatan Inti (70 Menit)	
Kegiatan Literasi	<ul style="list-style-type: none"> Melalui Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom, Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali, Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Dampak penerapan dan pengembangan bioteknologi. Memahami dengan mengamati tayangan konsep dan video tentang keuntungan dan kerugian dari penerapan bioteknologi dalam berbagai bidang yang dibagikan melalui Teams, google meet, schoology, WA dan google classroom/Zoom.
Critical Thingking	<ul style="list-style-type: none"> Melalui Teams, google meet, schoology,Telegram / WA group dan google classroom, Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang

	bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi. <ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik mengajukan pertanyaan atau peristiwa di video pembelajaran.
Collaboration	Peserta didik bersama orang tua dirumah mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai materi.
Communication	Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom , Peserta didik diminta mempresentasikan hasil kerja individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh individu yang mempresentasikan.
Creativity	<ul style="list-style-type: none"> • Teams, google meet, schoology Telegram / WA group dan google classroom, atau aplikasi zoom Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal – hal yang telah dipelajari terkait dengan materi. • Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal – hal yang belum dipahami.
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik membuat rangkuman / simpulan pelajaran tentang point – point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. ✓ Guru membuat rangkuman / simpulan pelajaran tentang point – point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan ✓ Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan LKPD 	

D. Penilaian Hasil Belajar

Teknik Penilaian:

- Pengetahuan : Penilaian melalui Daring (google Form)
Teams, google meet, schoology
- Keterampilan : Unjuk Kerja , Penilaian Proyek, (peserta didik mengirimkan tugas **Teams, google meet, schoology** melalui Email)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Semarang, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. S.AGUNG NUGROHO,M.M.
NIP. 196810111993031005

Drs. S.AGUNG NUGROHO,M.M.
NIP 196810111993031005