

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 3 Jelimpo	Kelas/ Semester	: IX / 2 (Genap)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu	: 120 Menit
Materi Pokok	: Bioteknologi dan Produksi Pangan		

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan prinsip dasar bioteknologi
- Menjelaskan perbedaan bioteknologi konvensional dengan bioteknologi modern
- Menjelaskan penerapan bioteknologi dalam mendukung kelangsungan hidup manusia
- Membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar
- Menyajikan produk bioteknologi konvensional yang telah dibuat

Media Pembelajaran & Sumber Belajar	
❖ Media	: Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet
❖ Sumber Belajar	: Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud, Tahun 2013 edisi 2016

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1	
Pendahuluan (15 menit)	
1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Prinsip Dasar Bioteknologi.	
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti (90 Menit)	KEGIATAN LITERASI • Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Prinsip Dasar Bioteknologi.
	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) • Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Prinsip Dasar Bioteknologi.
	COLLABORATION (KERJASAMA) • Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Prinsip Dasar Bioteknologi.
	COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) • Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	CREATIVITY (KREATIVITAS) • Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Prinsip Dasar Bioteknologi. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Penutup (15 menit)	
1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	
2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	

C. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- **Penilaian Pengetahuan;** Teknik Penilaian: Tes Uraian
- **Penilaian Keterampilan;** Penilaian Praktek

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 3 Jelimpo	Kelas/ Semester	: IX / 2 (Genap)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu	: 120 Menit
Materi Pokok	: Bioteknologi dan Produksi Pangan		

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan prinsip dasar bioteknologi
- Menjelaskan perbedaan bioteknologi konvensional dengan bioteknologi modern
- Menjelaskan penerapan bioteknologi dalam mendukung kelangsungan hidup manusia
- Membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar
- Menyajikan produk bioteknologi konvensional yang telah dibuat

Media Pembelajaran & Sumber Belajar	
❖ Media	: Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet
❖ Sumber Belajar	: Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud, Tahun 2013 edisi 2016

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-2	
Pendahuluan (15 menit)	
1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Bioteknologi Konvensional .	
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti (90 Menit)	KEGIATAN LITERASI • Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Bioteknologi Konvensional.
	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) • Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Bioteknologi Konvensional.
	COLLABORATION (KERJASAMA) • Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Bioteknologi Konvensional.
	COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) • Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	CREATIVITY (KREATIVITAS) • Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Bioteknologi Konvensional. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
	Penutup (15 menit)
	1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	

C. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- **Penilaian Pengetahuan**; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- **Penilaian Keterampilan**; Penilaian Praktek

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 3 Jelimpo	Kelas/ Semester	: IX / 2 (Genap)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu	: 120 Menit
Materi Pokok	: Bioteknologi dan Produksi Pangan		

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan prinsip dasar bioteknologi
- Menjelaskan perbedaan bioteknologi konvensional dengan bioteknologi modern
- Menjelaskan penerapan bioteknologi dalam mendukung kelangsungan hidup manusia
- Membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar
- Menyajikan produk bioteknologi konvensional yang telah dibuat

Media Pembelajaran & Sumber Belajar	
❖ Media	: Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet
❖ Sumber Belajar	: Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud, Tahun 2013 edisi 2016

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-3	
Pendahuluan (15 menit)	
1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Bioteknologi Modern .	
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti (90 Menit)	KEGIATAN LITERASI • Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Bioteknologi Modern.
	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) • Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Bioteknologi Modern.
	COLLABORATION (KERJASAMA) • Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Bioteknologi Modern.
	COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) • Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	CREATIVITY (KREATIVITAS) • Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Bioteknologi Modern. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Penutup (15 menit)	
1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	
2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	

C. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- **Penilaian Pengetahuan**; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- **Penilaian Keterampilan**; Penilaian Praktek

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 3 Jelimpo	Kelas/ Semester	: IX / 2 (Genap)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu	: 120 Menit
Materi Pokok	: Bioteknologi dan Produksi Pangan		

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan prinsip dasar bioteknologi
- Menjelaskan perbedaan bioteknologi konvensional dengan bioteknologi modern
- Menjelaskan penerapan bioteknologi dalam mendukung kelangsungan hidup manusia
- Membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar
- Menyajikan produk bioteknologi konvensional yang telah dibuat

Media Pembelajaran & Sumber Belajar	
❖ Media	: Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet
❖ Sumber Belajar	: Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud, Tahun 2013 edisi 2016

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-4	
Pendahuluan (15 menit)	
1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Penerapan Bioteknologi Dalam Mendukung Kelangsungan Hidup Manusia.	
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti (90 Menit)	KEGIATAN LITERASI • Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Penerapan Bioteknologi Dalam Mendukung Kelangsungan Hidup Manusia.
	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) • Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Penerapan Bioteknologi Dalam Mendukung Kelangsungan Hidup Manusia.
	COLLABORATION (KERJASAMA) • Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Penerapan Bioteknologi Dalam Mendukung Kelangsungan Hidup Manusia.
	COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) • Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	CREATIVITY (KREATIVITAS) • Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Penerapan Bioteknologi Dalam Mendukung Kelangsungan Hidup Manusia. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
	Penutup (15 menit)
	1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
	2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

C. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- **Penilaian Pengetahuan**; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- **Penilaian Keterampilan**; Penilaian Praktek

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Jamyas Suhardi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19830501 200904 1 002

Sebadok, 20....

Guru Mata Pelajaran

Paternus Agu Delatu, S.Pd., Gr
NIP. 19870813 202012 1 004