## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemeliharaan Casis Sepeda Motor	Materi Pokok	System Rem Sepeda motor
Kelas/Semester	XI TSM / 1	Alokasi Waktu	8 JP × 40 menit (2× pertemuan)

## A. Tujuan Pembelajaran

Melalui penerapan model pembelajaran Discovery Learning, peserta didik diharapkan mampu:

- 1) Memahami fungsi sistem rem sepeda motor
- 2) Memahami macam-macam tipe rem sepeda motor
- 3) Memahami dan menganalisis komponen sistem rem sepeda motor

B. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucap salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun. Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) (Pendekatan saintifik) 1) Stimulation Mengamati: Guru menayangkan video singkat untuk merangsang nalar peserta didik untum berpikir kritis, dan menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat. Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Pese	B. Langkan-langkan Pembelajaran					
Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucap salam dengan penuh syukur dan santun.  Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru memjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.  Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) (Pendekatan saintifik)  1) Stimulation Mengamati: Guru menayangkan video singkat untuk merangsang nalar peserta didik untum berpikir kritis, dan menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama.  2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri.  3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimp	1. Pertemuan Ke-1 ( 2 x 40 menit )	Waktu				
Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib.  Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.  Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) (Pendekatan saintifik) 1) Stimulation  Mengamati: Guru menayangkan video singkat untuk merangsang nalar peserta didik untum berpikir kritis, dan menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement  Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection  Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turtu membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  15 menit	Kegiatan Pendahuluan					
Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucap salam dengan penuh syukur dan santun.					
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) (Pendekatan saintifik)  1) Stimulation Mengamati: Guru menayangkan video singkat untuk merangsang nalar peserta didik untum berpikir kritis, dan menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama.  2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat. Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  115 menit	Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib.					
(Model pembelajaran discovery learning) (Pendekatan saintifik)  1) Stimulation  Mengamati: Guru menayangkan video singkat untuk merangsang nalar peserta didik untum berpikir kritis, dan menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama.  2) Problem Statement  Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri.  3) Data collection  Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengamunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  115  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjaw						
(Pendekatan saintifik)  1) Stimulation  Mengamati: Guru menayangkan video singkat untuk merangsang nalar peserta didik untum berpikir kritis, dan menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama.  2) Problem Statement  Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection  Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan: Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  15 menit  15 menit  15 menit  16 menit didik Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	Kegiatan Inti					
1) Stimulation  Mengamati: Guru menayangkan video singkat untuk merangsang nalar peserta didik untum berpikir kritis, dan menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement  Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection  Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan informasi: peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	(Model pembelajaran discovery learning)					
Mengamati: Guru menayangkan video singkat untuk merangsang nalar peserta didik untum berpikir kritis, dan menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama.  2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri.  3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  15 menit	(Pendekatan saintifik)					
menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama.  2) Problem Statement  Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri.  3) Data collection  Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  15 menit  15 menit	1) Stimulation					
2) Problem Statement  Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection  Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	<i>Mengamati</i> : Guru menayangkan video singkat untuk merangsang nalar peserta didik untum berpikir kritis, dan					
Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri.  3) Data collection  Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  15 menit  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	menjelaskan maksud dari tanyangan video dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama.					
pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri.  3) Data collection  Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  15 menit  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
3) Data collection  Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	<i>Menanya</i> : Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan					
Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  15 menit	pertanyaan awal mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri.					
mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.  Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi,					
Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang					
hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan.  4) Verification  Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun.					
4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan					
Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	4) Verification					
sederhana dengan tekun dan cermat.  5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup  Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
5) Generalization  Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi					
Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.  Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	sederhana dengan tekun dan cermat.					
Megiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	5) Generalization					
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.					
evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang halhal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.  Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam	hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman	15				
Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam						
dongan popula rasa syukur dan santun						
deligan pendin rasa syukur dan santun.	dengan penuh rasa syukur dan santun.					

## C. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Alokasi Waktu
1	Pengetahuan	Lisan /Tes tertulis	Tanya Jawab / Soal esai	15
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Praktek / Penugasan	menit
3	Sikap	Observasi	Penilaian langsung	

Mengetahui Kepala SMK Negeri 1 Atambua Atambua, 17 Juli 2021 Guru Mata Pelajaran

<u>Drs. Yulius Kehi Taek</u> 19630812 199412 1 002 Kornelius Rusan Taek, S.Pd

NIP.-