



SEKOLAH MENENGAH ATAS ISLAM TERPADU INSAN CENDEKIA PAYAKUMBUH



Jl. R.A.Kartini Padang Kaduduk Kel. Tigo Koto Diate Kec. Payakumbuh Utara
Kota Payakumbuh Sumatera Barat Kode Pos 26218 Telp (0752) 796602
Email: smaitinsancendekiapayakumbuh@gmail.com Website: <http://icbs.sch.id>
Akreditasi : A NPSN : 69831956 NSS : 302086501010

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	:	SMA IT Insan Cendekia Payakumbuh
Mata Pelajaran	:	Pemrograman Dasar
Kelas / Semester	:	X / Ganjil
Materi Pokok	:	Operasi Aritmatika dan Logika
Alokasi Waktu	:	Satu kali pertemuan (2 x 30 menit)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Pengetahuan.

a) Produk

1. Secara mandiri dan tanpa membuka bahan ajar, peserta didik mampu menentukan operasi aritmatika dan logika dengan baik, dengan mengerjakan soal terkait LP3 minimal nilai sama dengan KKM.
2. Secara mandiri dan tanpa membuka bahan ajar, peserta didik mampu menganalisa operasi aritmatika dan logika dengan baik dengan mengerjakan soal terkait LP3 minimal nilai sama dengan KKM.
3. Secara mandiri peserta didik diharapkan mampu mengevaluasi hasil operasi aritmatika dan logika dengan baik dengan mengerjakan soal terkait LP3 minimal nilai sama dengan KKM.

b) Proses.

Peserta didik diharapkan mampu menerapkan operasi aritmatika dan logika dengan mengerjakan soal terkait LP4 minimal sama dengan KKM.

c) Keterampilan.

Peserta didik mampu membuat kode program dengan operasi aritmatika dan logika untuk menyelesaikan masalah perhitungan aritmatika dan logika sesuai rincian tugas di LP 5 minimal nilai sama dengan KKM.

B. Kompetensi Dasar (KD)

3.5. Menerapkan operasi aritmatika dan logika

4.5. Membuat operasi aritmatika dan logika

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Pengetahuan

a) Produk

3.5.1. Menerapkan Operasi Aritmatika dan Logika

3.5.2. Menganalisis Operasi. Aritmatika dan Logika

3.5.3. Mengevaluasi Hasil Operasi Aritmatika dan Logika.

b) Proses

Menyusun operasi aritmatika dan logika.

c) Keterampilan

Membuat kode program dengan operasi aritmatika dan logika.

D. Materi Pembelajaran

1. Operasi Aritmatika dan Logika

2. Penerapan Operasi Aritmatika dan Logika dengan menggunakan Aplikasi DEV C++
5.7.1 Portabel.

E. Pendekatan :TPACK

Model : *Problem Based Learning*

Metode : Demonstrasi, Expositori, Pemecahan masalah, diskusi, Tanya jawab, praktikum.

F. Media, alat dan sumber pembelajaran.

Media : Media power point, Video Tutorial

Alat : PC/Laptop, LCD Proyektor, Alat tulis, Aplikasi Dev-C++ 5.7.1 Portabel

Sumber Belajar:

- Suprpto. 2008.” Bahasa Pemrograman”. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Kejuruan.
- 2014. “Modul Pemrograman Dasar”. Cianjur : SMK Negeri 1 Cianjur.
- <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-c-plus-plus-jenis-jenis-operator-aritmatika-bahasa-c-plus-plus/>, diakses : 21 okt 2021

G. Langkah Pembelajaran

- Pertemuan Pertama

Langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam dan berdoa sebelum memulai pelajaran. 2. Memeriksa kehadiran siswa 3. Mengkondisikan kesiapan kelas (ruangan dan peserta didik). 4. Motivasi dan nasehat. <p>Apersepsi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik untuk mencermati operasi aritmatika dan logika. 2. Mendorong rasa ingin tahu dan kemampuan berfikir peserta didik dengan mengajak peserta didik mengamati video terkait operasi aritmatika dan logika. 3. Memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik atau memberikan bantuan apabila tidak ada peserta didik yang memberikan jawaban dengan benar. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu peserta didik mampu menerapkan aplikasi aritmatika dan logika untuk menyelesaikan masalah aritmatika dan logika. <p>Manfaat, Prosedur, dan Penilaian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menulis topik pembelajaran yang akan dipelajari yaitu operasi aritmatika dan logika. 2. Menyampaikan tujuan dan manfaat dari belajar operasi aritmatika dan logika diantaranya sebagai alat memecahkan masalah perhitungan aritmatika dan logika. 3. Menjelaskan dan menuliskan prosedur / tata cara pembelajaran kepada peserta didik, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • peserta didik memperhatikan pemaparan awal dari guru tentang operasi aritmatika dan logika. • peserta didik akan dibagi dalam beberapa kelompok, siswa diharuskan berdiskusi dalam kelompok dan mengerjakan 	10 menit

	<p>LKPD (Lampiran 2), sebagai perantara memahami konsep dengan menyelesaikan masalah, lembar kerja dikumpul setelah 20 menit.</p> <p>4. Menuliskan uraian penilaian yaitu sikap spiritual, sosial, pengetahuan dan keterampilan.</p>	
Inti	<p>Fase 1: Orientasi siswa pada masalah</p> <p>1. Peserta didik diajukan masalah nyata yang berkaitan dengan operasi aritmatika dan logika dengan mengamati permasalahan perhitungan aritmatika dan logika yang terjadi dilingkungan sehari – hari.</p> <p>Buatlah kode program dengan menggunakan Dev C++ dengan menerapkan operator aritmatika untuk menghitung perkalian, penjumlahan, pengurangan dan pembagian.</p> <p>Kondisi Permasalahan.</p> <ol style="list-style-type: none"> peserta didik diminta menerapkan operasi aritmatika dan logika untuk menyelesaikan masalah perhitungan aritmatika dan logika. Jika ada peserta didik yang bermasalah peserta didik lain dipersilahkan untuk mengajukan tanggapan dengan menunjukkan sikap percaya diri. peserta didik diminta menuliskan informasi yang terdapat dari masalah tersebut secara teliti dengan menggunakan bahasa sendiri. <p>Fase 2 : Mengorganisasikan siswa belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik dikelompokkan beranggotakan 4-5 peserta didik. Peserta didik diminta mengakses situs https://www.onlinegdb.com/online_c++_compiler / aplikasi DEV C++ untuk melakukan praktikum. peserta didik menerima LKPD yang diberikan guru. peserta didik diminta berdiskusi didalam kelompok untuk menyelesaikan masalah diamati sebelumnya <i>secara sungguh-sungguh, kritis dan percaya diri. (menalar dan mencoba), jawaban peserta didik diarahkan sesuai dengan langkah-langkah reflektif yaitu : apa yang diketahui, apa yang ditanya, bagaimana model matematika dari permasalahan, prosedur penyelesaian dan kesimpulan.</i> peserta didik diarahkan, untuk membaca , mempelajari materi 	40 menit

	<p>yang berkaitan dengan operasi aritmatika dan logika dalam sumber ajar dengan sikap sungguh-sungguh dan teliti dan dari sumber yang lain. (<i>mencoba</i>). (indikator berfikir reflektif; mengidentifikasi metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan masalah).</p> <p>6. peserta didik didorong agar bekerja sama dalam kelompok.</p> <p>Fase 3 : Membimbing penyelidikan individu dan kelompok.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. peserta didik diberikan stimulant untuk bertanya tentang apa yang dimaksud dengan operasi aritmatika dan logika dan cara penerapannya 2. Contoh pertanyaan dari guru : Perhatikan masalah 1? Buatlah operasi aritmatik dan logika untuk menghitung jumlah saldo tabungan peserta didik. 3. peserta didik dibimbing untuk menerapkan operasi aritmatika dan logika dari berbagai sumber. 4. peserta didik berdiskusi untuk memahami konsep alur logika dan pemrograman dengan menyelesaikan masalah dan contoh soal dari LKPD. 5. peserta didik berdiskusi untuk membuat operasi aritmatika dan logika (indikator berfikir reflektif : menyelesaikan permasalahan) 6. peserta didik menyelediki apakah hasil pertanyaan yang diajukan oleh guru sudah tepat. <p>Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan Laporan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. peserta didik diminta membuat laporan hasil diskusi dengan teliti dan seksama. 2. peserta didik diminta menentukan perwakilan kelompok untuk menyajikan (mempresentasikan) laporan didepan kelas dengan <i>menunjukkan sikap percaya diri, dan sopan (mengkomunikasikan)</i>. <p>Fase 5 : Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. peserta didik yang lain didorong untuk responsive dengan memberikan tanggapan secara kritis tentang laporan diskusi yang disampaikan teman serta <i>menunjukkan sikap sopan santun, percaya diri dan ingin tahu (menanya)</i>. 2. peserta didik dilibatkan untuk mengevaluasi laporan kelompok penyaji serta masukan dari peserta didik lain yang membuat 	
--	--	--

	<p>kesepakatan bila jawaban yang disampaikan peserta didik sudah benar (<i>mencoba</i>).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. peserta didik dari kelompok lain yang mempunyai jawaban berbeda dari kelompok penyaji diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan hasil diskusi kelompoknya secara runtun, dan sopan. Apabila ada lebih dari satu kelompok, maka peserta didik diminta bermusyawarah untuk menentukan urutan penyajian. (<i>Mengomunikasikan</i>). 4. Selanjutnya, peserta didik dibuka cakrawala penerapan ide dari penyelesaian masalah tersebut untuk menemukan konsep umum. 5. Semua hasil diskusi dikumpulkan oleh guru. 6. Dengan tanya jawab, semua peserta didik diarahkan pada kesimpulan mengenai permasalahan tersebut. (Indikator berpikir reflektif : Membuat kesimpulan dengan benar). 7. peserta didik diarahkan untuk menyelesaikan kasus/permasalahan secara mandiri atau kelompok dengan <i>sikap percaya diri, sungguh-sungguh, dan kerjasama</i>. (<i>Menalar, Mencoba, Mengkomunikasikan</i>). 8. peserta didik diarahkan untuk menyelesaikan kasus/permasalahan secara mandiri atau kelompok dengan <i>sikap percaya diri, sungguh sungguh, dan kerjasama</i>. (<i>Menalar, Mencoba, Mengkomunikasikan</i>). 	
Penutup	<p>Guru bersama peserta didik baik secara individual maupun kelompok melakukan refleksi untuk mengevaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya 2. secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung. 3. memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran. 4. melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok. 5. menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. 6. Menutup Pembelajaran dengan Berdoa 	10 menit

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan.

1. Teknik Penilaian

- a. Sikap Prilaku Karakter : Format Penilaian Sikap
- b. Sikap Sosial : Format Penilaian Sikap
- c. Produk : Ujian Tulis
- d. Proses : Format Assesmen Kinerja Proses
- e. Keterampilan : Format Assesmen Kinerja Keterampilan

2. Instrumen Penilaian

- a. Lembar Penilaian 1 : Sikap prilaku Karakter
- b. Lembar Penilaian 2 : Sikap Sosial
- c. Lembar Penilaian 3 : Produk Dilengkapi Kunci LP3
- d. Lembar Penilaian 4 : Asesmen Kinerja Proses.
- e. Lembar Penilaian 5 : Asesmen Kinerja Keterampilan

3. Rencana Tindak Lanjut

Pembelajaran remedial dan pengayaan setelah melakukan penilaian dan refleksi diakhir kegiatan pembelajaran bagi beserta didik dengan nilai :

Remedial

1) Remedial Pengetahuan

- a. Nilai bawah angka ketuntasan minimal (sesuai degree dari tujuan), diberikan tugas remedial misalnya menjawab soal yang belum betul, pelaksanaan dilakukan diluar jam pelajaran.
- b. Nilai atas angka ketuntasan minimal (sesuai degree dari tujuan) diberikan tugas pengayaan dengan memberikan tugas tambahan yang sepadan.

2) Remedial Keterampilan

Pelaksanaan kegiatan kegiatan remedial untuk keterampilan, disesuaikan dengan jenis dan tingkat kesulitan yang dialami peserta didik.

Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada peserta didik melampaui KKM yang telah ditentukan, pengayaan diberikan untuk menamba wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik.

I. Lampiran

1. Materi Pelajaran

Tuliskan Materi sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi

a. Penggalan materi 1

Materi pembelajaran untuk IPK (Produk), berisikan pengetahuan faktual dan konseptual (menjelaskan dan menganalisis).

b. Penggalan Materi 2

Materi pembelajaran untuk IPK Pengetahuan (Proses) berisikan pengetahuan procedural (Langkah-langkah, prosedur).

c. Penggalan Materi 3

Materi kegiatan keterampilan (membuat sesuai dengan penggalan materi 2).

2. Penilaian terdiri atas.

a. Rubrik penilaian mencakup indikator, Lembar Penilaian (LP) dan butir soal, kunci LP dan jawaban butir soal

b. Rincian soal untuk masing-masing LP dilengkapi dengan kunci jawaban.

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ihsan Khairan, B.Sh
NIPic.

Payakumbuh, 04 Oktober 2021
Guru Mapel

Leo Bahana Batubara, S.Kom
NIPic.

