

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Sibolga
Kelas	: X
Semester	: I (satu)
Program Keahlian	: Semua Paket Keahlian
Mata Pelajaran	: Simulasi dan Komunikasi Digital
Jumlah Jam	: 9 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

KI.3	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup <i>Simulasi dan Komunikasi Digital (Simdig)</i> pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
KI.4	Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup <i>Simulasi dan Komunikasi Digital (Simdig)</i> . Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar Pengetahuan KD.3	IPK
3.1 Menerapkan logika dan algoritma komputer	3.1.1 Menjelaskan konsep logika dan algoritma 3.1.2 Menjelaskan lambing Flowchart
Kompetensi Dasar Keterampilan KD.4	IPK
4.1 Menggunakan fungsi-fungsi Perintah (Command)	4.1.1 Menerapkan Algoritma dalam bentuk flowchart sederhana dalam kehidupan sehari-hari. 4.1.2 Membuat tulisan rincian aktivitas dalam runtutan satuan kesatuan kegiatan berdasarkan terkait dengan kegiatan keseharian

C. Tujuan Pembelajaran

Pengetahuan :

- Siswa mampu menjelaskan konsep logika dan algoritma
- Siswa mampu mengetahui dan menjelaskan lambang Flowchart
- Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang konsep logika dan algoritma menggunakan Flowchart

Keterampilan :

- Siswa mampu membuat salah satu algoritma yang ada dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan flowchart
- dan dituangkan kedalam perangkat lunak Microsoft Visio

D. Materi Ajar

LOGIKA

Diperkenalkan pertama kali oleh Aristoteles (384-322 SM)

ALGORITMA

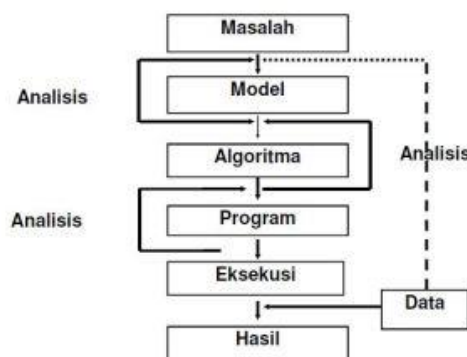
Diperkenalkan Oleh Ahli Matematika : Abu Ja'far Muhammad Ibnu Musa Al Khawarizmi. Seorang ilmuwan Persia yang menulis kitab al jabr w'al muqabala (rules of restoration and reduction) sekitar tahun 825 M

1. *Definisi Logika*
penalaran atau bentuk pemikiran.
2. Ilmu yang memberikan prinsip-prinsip yang harus diikuti agar dapat berfikir valid menurut aturan yang berlaku.

Definisi Algoritma

1. Langkah – langkah yang dilakukan agar solusi masalah dapat diperoleh.
2. Suatu prosedur yang merupakan urutan langkah-langkah yg berintegrasi.
3. Suatu metode khusus yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah yang nyata. (Webster Dictionary)

TAHAP PENYELESAIAN MASALAH



Kriteria Pemilihan Algoritma.

1. Ada Output,
2. Efektifitas dan Efisiensi,
3. Jumlah Langkahnya Berhingga,
4. Berakhir, (SEMI ALGORITMA)
5. Terstruktur,

Suatu Algoritma yg terbaik (The Best) : “ Suatu algoritma harus menghasilkan output yg tepat guna (efektif) dlm waktu yg relatif singkat & penggunaan memori yg relatif sedikit (efisien) dgn langkah yg berhingga & prosedurnya berakhir baik dlm keadaan dip’oleh suatu solusi ataupun tdk ada solusinya. “

Contoh :

Sebuah prosedur ketika akan mengirim kan surat kepada teman :

1. Tulis surat pada secarik kertas surat
2. Ambil sampul surat atau amplop
3. Masukkan surat ke dalam amplop
4. Tutup amplop surat dengan lem perekat
5. Tulis alamat surat yg dituju, jika tdk ingat, lebih dahulu ambil buku alamat & cari alamat yg dituju, lalu tulis alamat tsb pd amplop surat.
6. Tempelkan perangko pada am plop surat
7. Bawa surat ke kantor pos utk diserahkan pd pegawai pos atau menuju ke bis surat untuk memasukkan surat ke dlm kotak/bis surat.

Sebuah prosedur untuk masalah menentukan akar kuadrat dari suatu bilangan Bulat Positif yg di Input
Baca bilangan Bulat Positif yg diinput, sebut saja sebagai A

1. Dinyatakan Nilai B adalah 0
2. Hitung Nilai C yg berisikan Nilai B dikalikan Nilai B
3. Jika Nilai C sama dengan Nilai A, maka Nilai B adalah Akar dari Nilai A, lalu stop.
4. Jika tidak, maka Nilai B akan bertambah 1
5. Kembali ke langkah pada No. 3

TAHAPAN ANALISA ALGORITMA

1. Bagaimana merencanakan suatu algoritma.
2. Bagaimana menyatakan suatu algoritma
 - a. Dengan bahasa semu (pseudocode).

Contoh :

Untuk menghitung Luas Segi tiga :

1. Masukkan Nilai Alas
2. Masukkan Nilai Tinggi
3. Hitung Luas $= (\text{Alas} * \text{Tinggi}) / 2$
4. Cetak Luas

- b. Dengan diagram alur atau flowchart,

Contoh :

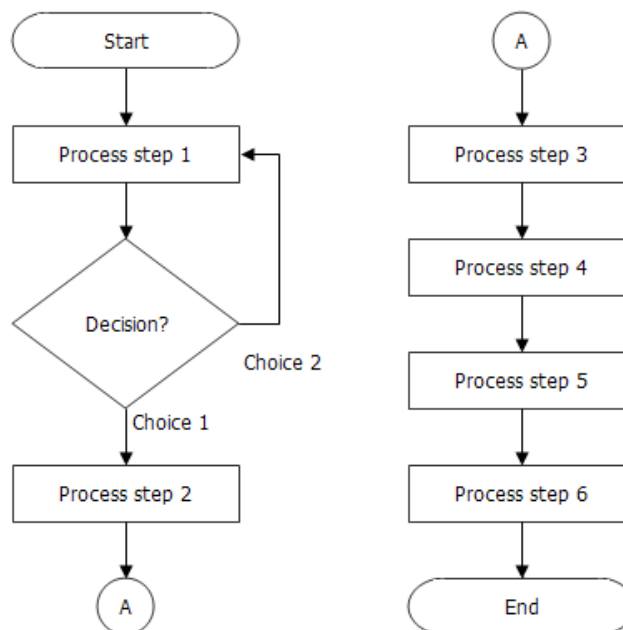


Pengenalan Flowchart

Pengertian, Jenis - Jenis, Simbol - Simbol, dan Contoh Flowchart

- Flowchart merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol. Dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Sedangkan hubungan antar proses digambarkan dengan garis penghubung.
- Flowchart ini merupakan langkah awal pembuatan program. Dengan adanya flowchart urutan poses kegiatan menjadi lebih jelas. Jika ada penambahan proses maka dapat dilakukan lebih mudah. Setelah flowchart selesai disusun, selanjutnya pemrogram (programmer) menerjemahkannya ke bentuk program dengan bahasa pemrograman.

Basic Flowchart



1. Pengertian Flowchart / Bagan Alir

Pengertian Flowchart (Bagan Alir) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (flowchart) digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

2. Jenis Jenis Flowchart / Bagan Alir

Ada beberapa jenis - Jenis flowchart diantaranya:

1. Bagan alir sistem (*systems flowchart*).
2. Bagan alir dokumen (*document flowchart*).
3. Bagan alir skematik (*schematic flowchart*).
4. Bagan alir program (*program flowchart*).
5. Bagan alir proses (*process flowchart*).

a. System Flowchart

System flowchart dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem.

b. Document Flowchart

Bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowchart*) atau paperwork flowchart merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

c. Schematic Flowchart

Bagan alir skematik (*schematic flowchart*) merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem. Perbedaannya adalah, bagan alir skematik selain menggunakan simbol-simbol bagan alir sistem, juga menggunakan gambar-gambar komputer dan peralatan lainnya yang digunakan. Maksud penggunaan gambar-gambar ini adalah untuk memudahkan komunikasi kepada orang yang kurang paham dengan simbol-simbol bagan alir. Penggunaan gambar-gambar ini memudahkan untuk dipahami, tetapi sulit dan lama menggambarnya.

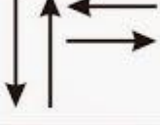



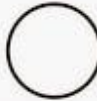


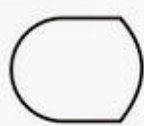
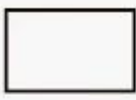
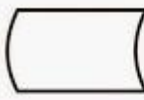


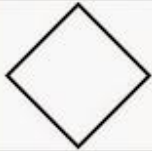
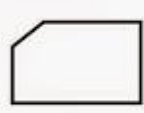


d. Program Flowchart

Bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dari derivikasi bagan alir sistem. Bagan alir program dapat terdiri dari dua macam, yaitu bagan alir logika program (*program logic flowchart*) dan bagan alir program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*). Bagan alir logika program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah di dalam program komputer secara logika. Bagan alat- logika program ini dipersiapkan oleh analis sistem. Gambar berikut menunjukkan bagan alir logika program. Bagan alir program komputer terinci (*detailed computer program flow-chart*) digunakan untuk menggambarkan instruksi-instruksi program komputer secara terinci. Bagan alir ini dipersiapkan oleh pemrogram.

e. Process Flowchart

Bagan alir proses (*process flowchart*) merupakan bagan alir yang banyak digunakan di teknik industri. Bagan alir ini juga berguna bagi analisis sistem untuk menggambarkan proses dalam suatu prosedur.

3. Simbol - Simbol Flowchart / Bagan Alir

	Flow Direction symbol Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.		Simbol Manual Input Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	Terminator Symbol Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan		Simbol Preparation Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.		Simbol Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.		Simbol Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	Processing Symbol Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer		Simbol disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	Simbol Manual Operation Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer		Simbol magnetik tape Unit Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
	Simbol Decision Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		Simbol Punch Card Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	Simbol Input-Output Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya		Simbol Dokumen Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.

E. Pendekatan dan model pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific*

Model pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode Pembelajaran : Ceramah, Demontrasi dan Praktikum

F. Tahapan Pembelajaran/Pertemuan 1 s/d 3

No	Kegiatan Belajar	Waktu (menit)	Peralatan Pendukung
1	Pendahuluan 1. Memberikan salam dan menanyakan kabar para siswa. 2. Mempersiapkan kelas dan siswa 3. Memusatkan perhatian peserta didik.	15 menit	

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Berdoa sebagai rasa syukur atas keagungan Tuhan Yang Maha Esa serta memohon petunjuk agar diberi kemudahan dalam menerima pelajaran 5. Mendata kehadiran siswa 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 7. Guru membahas kembali sedikit materi pembelajaran tentang Komunikasi daring 8. Guru memotivasi siswa dengan memutar video motivasi belajar 9. Guru memotivasi peserta didik dengan menggali potensi siswa, memahami tentang materi ajar agar kompetisi yang diinginkan tercapai. 		
2	<p>Kegiatan Inti</p> <p>Mengamati :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta untuk memperhatikan konsep logika dan algoritma melalui bahan tayangan. 2. Siswa mengamati contoh permainan yang menggunakan konsep algoritma 3. Siswa membaca buku berkaitan dengan logika dan algoritma <p>Menanya :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menugaskan siswa untuk mengidentifikasi konsep algoritma dalam kehidupan sehari-hari 2. Memberikan contoh kasus dan dituangkan dalam bentuk algoritma 3. Siswa memberikan contoh algoritma software pengolahan angka. 4. Siswa mengidentifikasi jenis-jenis aplikasi perangkat lunak untuk membuat diagram alir 5. Siswa membaca buku untuk mendapatkan informasi tentang procedure menjalankan perangkat lunak Microsoft Visio 2010 6. Siswa menggali informasi tentang perintah yang terdapat di start menu, shortcut <p>Mencoba/ Mengumpulkan data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan sebuah masalah dan dituangkan kedalam bentuk algoritma 2. Siswa menggali informasi prosedur perangkat lunak Microsoft Visio 2010 	90 menit	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Komputer</i> • <i>Software Presentasi Power Point</i> • <i>Software Visio</i> • <i>Projektor</i>

	<p>3. Guru meminta siswa untuk mencoba melakukan perintah-perintah dasar dan fungsi menu-menu.</p> <p>4. Dari hasil diagram siswa membuat diagram alir/flowchart dengan menggunakan perangkat lunak Microsoft Visio 2010</p> <p>5. Guru meminta siswa untuk menentukan prosedur memulai software pengolahan angka</p> <p>6. Siswa mencoba membuat membuat, membuka, menyimpan</p> <p>Mengasosiasi Siswa menyampaikan tentang hasil praktek / pengumpulan data dengan temannya</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <p>1. Siswa menyampaikan hasil pengumpulan data/ uji coba secara lisan/ tulisan</p>		
3	Penilaian	20 menit	
4	<p>Penutup</p> <p>1. Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan.</p> <p>2. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang.</p> <p>3. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan memotivasi siswa.</p>	10 menit	

G. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

- a. Media/Alat : LCD Projector, laptop, screen (layar), sound system.
- b. Bahan tayangan/lembar balik.
- c. Modul / literature
- d. Microsoft Windows dan MS Visio
- e. Bahan tayangan / lembar balik
- f. LCD dan laptop untuk kegiatan diskusi dan presentasi
- g. Perangkat penilaian

H. Penilaian Hasil Belajar

Sikap

- LP1 : Pengamatan sikap dan perilaku karakter

Pengetahuan

- a. Tes tertulis, tes lisan

Keterampilan

- b. Instrumen :
 - LP2 : Penilaian produk
 - LP3 : Penilaian Proses
 - LP4 : Penilaian unjuk kerja (keterampilan)

I. Sumber Belajar

- a. Buku pegangan guru
- b. Website : <https://syofyanart.blog/simulasidigital.doc>
- c. Video Tutorial : <https://www.youtube.com/watch?v=AszgJAo3pUM>

Mengetahui,
Kepala SMK Negeri 3 Sibolga
a/n Wakasek Kurikulum

Ameruddin Manik, S. Pd
NIP : 19700817 200701 1 008

Sibolga, Juli 2017

Gurubidang Studi,

Syofyan Dinata, S. Kom
NIP : 19810905 201101 1 006

LEMBAR PENILAIAN SIKAP

Nama Sekolah : SMK Negeri 3 Sibolga
 Kompetensi Keahlian : Semua Jurusan
 Mata Pelajaran : SIMULASI dan KOMUNIKASI DIGITAL
 Nama Siswa :
 Kelas /Semester : X / GASAL

A. Penilaian Hasil Belajar

A. Teknik penilaian : Pengamatan, tes tertulis, Penugasan

Metode	Bentuk instrument
Sikap	Lembar pengamatan sikap
Pengetahuan	Tes tertulis
Keterampilan	Lembar pengamatan diskusi kelompok, membuat proyek

B. Bentuk Instrumen dan instrumen

Penilaian Sikap

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	Instrumen Penilaian
1	a. Spiritual b. Jujur c. Disiplin d. Tanggung jawab e. Kreatif f. Teliti g. Cermat h. Santun	Pengamatan	Proses pembelajaran	Lembar pengamatan/penilaian

Lembar penilaian sikap terlampir

No	Nama Siswa	Spiritual	Jujur	Disiplin	Tanggung Jawab	Kreatif	Teliti	Cermat	Santun
1									
2									
3									
4									
5									

KOMPETENSI	TEKNIK	BENTUK INSTRUMEN
Sikap	Observasi (langsung atau tidak langsung)	Pedoman observasi Daftar cek dan skala penilaian disertai rubrik
	Penilaian Diri	Lembar Penilaian Diri
	Penilaian Antarpeserta didik	Lembar Penilaian Antarpeserta didik
	Jurnal	Lembar Jurnal

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

1. LEMBAR OBSERVASI SIKAP SPIRITUAL

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

NO.	ASPEK PENGAMATAN	SKOR			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan				
3	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
4	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan				
5	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				
Jumlah Skor					

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 14, skor tertinggi 4 x 5 pernyataan = 20, maka skor akhir :

$$\frac{14}{20} \times 4 = 2,8$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3.33 < \text{skor} \leq 4.00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2.66 < \text{skor} \leq 3.33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1.33 < \text{skor} \leq 2.66$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1.33$

2. LEMBAR PENILAIAN DIRI SIKAP JUJUR

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

Petunjuk :

- Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti
- Berilah tanda cek (√) sesuai dengan kondisi dan keadaan kalian sehari-hari

NO.	PERNYATAAN	TP (1)	KD (2)	SR (3)	SL (4)
1	Saya tidak menyontek pada saat mengerjakan ulangan				
2	Saya menyalin karya orang lain dengan menyebutkan sumbernya pada saat mengerjakan tugas				
3	Saya mengembalikan kepada pemiliknya apabila menemukan barang				
4	Saya berani mengakui kesalahan				
5	Saya mengerjakan soal ujian tanpa melihat jawaban teman yang lain				

Keterangan :

- SL = Selalu , apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- SR = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- KD = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- TP = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 14, skor tertinggi 4 x 5 pernyataan = 20, maka skor akhir :

$$\frac{14}{20} \times 4 = 2,8$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3.33 < \text{skor} \leq 4.00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2.66 < \text{skor} \leq 3.33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1.33 < \text{skor} \leq 2.66$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1.33$

3. LEMBAR PENILAIAN DIRI SIKAP TANGGUNG JAWAB

Nama Peserta Didik :
 Kelas :
 Tanggal Pengamatan :
 Materi Pokok :

Petunjuk:

- Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti
- berilah tanda cek (√) sesuai dengan kondisi dan keadaan kalian sehari-hari

NO.	PERNYATAAN	TP (1)	KD (2)	SR (3)	SL (4)
1	Saya selalumengembalikan barang setelah meminjam				
2	Saya menjalankan tugas sesuai perintah dengan baik				
3	Saya dapat belajar sendiri maupun berkelompok hingga selesai				
4	Saya dapat menyelesaikan tugas yang dikerjakan secara berkelompok maupun mandiri.				
5	Saya menjaga barang-barang milik sekolah, teman-teman, guru dan penghuni sekolah dengan baik.				

Keterangan :

- SL = Selalu , apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 - SR = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 - KD = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 - TP = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan
- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 14, skor tertinggi 4 x 5 pernyataan = 20, maka skor akhir :

$$\frac{14}{20} \times 4 = 2,8$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3.33 < \text{skor} \leq 4.00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2.66 < \text{skor} \leq 3.33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1.33 < \text{skor} \leq 2.66$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1.33$

4. LEMBAR PENILAIAN DIRI SIKAP KREATIF

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

Petunjuk :

- Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti
- Berilah tanda cek (√) sesuai dengan kondisi dan keadaan kalian sehari-hari

NO.	PERNYATAAN	TP (1)	KD (2)	SR (3)	SL (4)
1	Saya selalu selesai menjalankan tugas dengan cara tidak biasanya.				
2	Saya dapat membaca maupun mempresentasikan dengan kata-kata sendiri				
3	Saya dapat menjelaskan soal maupun pendapat menggunakan kata-kata sendiri dengan tepat.				
4	Saya dapat menyelesaikan tugas dengan cara-cara yang kreatif				
5	Saya mengajukan pertanyaan yang kreatif.				

Keterangan :

- SL = Selalu , apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 - SR = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 - KD = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 - TP = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan
- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 14, skor tertinggi 4 x 5 pernyataan = 20, maka skor akhir :

$$\frac{14}{20} \times 4 = 2,8$$

Peserta didik memperoleh nilai :

- Sangat Baik : apabila memperoleh skor : 3.33 < skor ≤ 4.00
 Baik : apabila memperoleh skor : 2.66 < skor ≤ 3.33
 Cukup : apabila memperoleh skor : 1.33 < skor ≤ 2.66
 Kurang : apabila memperoleh skor : skor ≤ 1.33

5. LEMBAR PENILAIAN DIRI SIKAP TELITI

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

Petunjuk :

- Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti
- berilah tanda cek (√) sesuai dengan kondisi dan keadaan kalian sehari-hari

NO.	PERNYATAAN	TP (1)	KD (2)	SR (3)	SL (4)
1	Saya menjalankan tugas dengan teliti.				
2	Saya dapat membaca maupun mempresentasikan dengan kata-kata sendiri				
3	Saya dapat menjelaskan pendapat atau jawaban dengan teliti.				
4	Saya dapat menyelesaikan tugas dengan teliti				
5	Saya melengkapi laporan, tugas, pekerjaan rumah dengan teliti.				

Keterangan :

- SL = Selalu , apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- SR = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- KD = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- TP = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 14, skor tertinggi 4 x 5 pernyataan = 20, maka skor akhir :

$$\frac{14}{20} \times 4 = 2,8$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3.33 < \text{skor} \leq 4.00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2.66 < \text{skor} \leq 3.33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1.33 < \text{skor} \leq 2.66$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1.33$

6. LEMBAR PENILAIAN DIRI SIKAP CERMAT

Nama Peserta Didik :
 Kelas :
 Tanggal Pengamatan :
 Materi Pokok :

Petunjuk :

- Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti
- berilah tanda cek (√) sesuai dengan kondisi dan keadaan kalian sehari-hari

NO.	PERNYATAAN	TP (1)	KD (2)	SR (3)	SL (4)
1	Saya selalu menjalankan tugas sampai selesai dengan cermat.				
2	Saya dapat memperoleh informasi dengan cermat				
3	Saya dapat mengolah informasi dengan cermat sesuai langkah-langkah.				
4	Saya dapat melaksanakan tugas sesuai perintah maupun petunjuk.				
5	Saya membuat laporan perkembangan usaha dengan cermat.				

Keterangan :

- SL = Selalu , apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- SR = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- KD = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- TP = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhi}$$

Contoh :

Skor diperoleh 14, skor tertinggi 4 x 5 pernyataan = 20, maka skor akhir :

$$\frac{14}{20} \times 4 = 2,8$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : 3.33 < skor ≤ 4.00

Baik : apabila memperoleh skor : 2.66 < skor ≤ 3.33

Cukup : apabila memperoleh skor : 1.33 < skor ≤ 2.66

Kurang : apabila memperoleh skor : skor ≤ 1.33

1. LEMBAR PENILAIAN ANTARPEERTA DIDIK SIKAP DISIPLIN

Petunjuk :

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap tanggung jawab yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

NO.	ASPEK PENGAMATAN	SKOR			
		1	2	3	4
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Mengumpulkan tugas tepat waktu				
3	Memakai seragam sesuai tata tertib				
4	Mengerjakan tugas yang diberikan				
5	Tertib dalam mengikuti pembelajaran				
6	Membawa buku teks sesuai mata pelajaran				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 18, skor tertinggi 4 x 6 pernyataan = 24, maka skor akhir :

$$\frac{18}{24} \times 4 = 3$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : 3.33 < skor ≤ 4.00

Baik : apabila memperoleh skor : 2.66 < skor ≤ 3.33

Cukup : apabila memperoleh skor : 1.33 < skor ≤ 2.66

Kurang : apabila memperoleh skor : skor ≤ 1.33

8. LEMBAR PENILAIAN ANTARPEERTA DIDIK SIKAP CERMAT

Petunjuk :

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap tanggung jawab yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

NO.	ASPEK PENGAMATAN	SKOR			
		1	2	3	4
1	Menyimak pelajaran dengan cermat				
2	Mengerjakan tugas pelajaran dengan cermat				
3	Mengerjakan soal secara lengkap				
4	Mencatat pelajaran dengan cermat				
5	Membawa alat-alat tulis dan peralatan yang dibutuhkan untuk pelajaran.				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 14, skor tertinggi 4 x 5 pernyataan = 20, maka skor akhir :

$$\frac{14}{20} \times 4 = 2,8$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3.33 < \text{skor} \leq 4.00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2.66 < \text{skor} \leq 3.33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1.33 < \text{skor} \leq 2.66$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1.33$

Penilaian Pengetahuan

KD : Menerapkan logika dan algoritma komputer

Indikator	Indikator Soal	Jenis soal	Soal
3.1.1 Menjelaskan konsep logika dan algoritma	<ul style="list-style-type: none"> Siswa Mengamati mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang konsep logika dan algoritma menggunakan Flowchart 	Tes Tulis	Tuliskan Apa yang dimaksud dengan Algoritma
3.1.2 Menjelaskan lambing Flowchart	<ul style="list-style-type: none"> Siswa Menyajikan Mengolah data tentang skenario algoritma permainan sesuai idenya dalam bentuk Flowchart 	Tes Tulis	Buatlah

Kunci Jawaban :

3.1.1 Tulislah judul buku yang sedang Anda baca di tengah-tengah kertas, pertegas dengan lingkaran. Ketika memasuki bagian-bagian penting, buat garis yang merupakan cabang dari bagian utama. Ketika menemukan sub-bagian dari pokok pembahasan sebelumnya buatlah ranting untuk menghubungkan dengan bagian sebelumnya. Begitu seterusnya...

3.1.2 Tulislah judul produk ditengah-tengah halaman pertegas dengan lingkaran. Ketika memasuki bagian-bagian penting, buat garis yang merupakan cabang dari bagian utama. Ketika menemukan sub-bagian dari pokok pembahasan sebelumnya buatlah ranting untuk menghubungkan dengan bagian sebelumnya. Begitu seterusnya...
Kaitkan produk baru Anda dengan Faktor : Man, Money, Machine, Methode, Material & Environment

No	Kriteria	Skor			
		1	2	3	4
1	Penentuan langkah-langkah kerja				
2.	Ketelitian pencarian informasi di internet				
3	Kemampuan mengembangkan cabang-cabang dalam Flowchart				
4	Kemampuan menggunakan Microsoft Visio				

Rubrik Penilaian Keterampilan

No	Kriteria	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Penentuan langkah-langkah kerja	Langkah-langkah kerja tidak terurut, tidak lengkap, tidak tepat	Langkah-langkah kerja kurang terurut, kurang lengkap, tidak tepat	Langkah-langkah kerja terurut, kurang lengkap, kurang tepat	Langkah-langkah kerja terurut, lengkap, tepat
2.	Ketelitian menguraikan masalah dengan algoritma	Informasi tidak lengkap, kurang tepat, sumber kurang jelas, tidak cepat	Informasi lengkap, kurang tepat, sumber kurang jelas, kurang cepat	Informasi lengkap, tepat, sumber jelas, kurang cepat	Informasi lengkap, tepat, sumber jelas, cepat
3	Kemampuan dalam membuat flowchart berdasarkan algoritma	Bagan flowchart kurang rapi, tidak terurut, tidak teratur, tidak lengkap, tidak jelas	Bagan flowchart map kurang rapi, kurang terurut, kurang teratur, kurang lengkap, kurang jelas	Bagan flowchart map rapi, terurut, teratur, kurang lengkap, kurang jelas	Bagan flowchart map rapi, terurut, teratur, lengkap, jelas
4	Kemampuan menggunakan software Microsoft Visio	Tampilan bagan flowchart kurang menarik, tidak bervariasi	Tampilan bagan flowchart menarik, kurang bervariasi, sedikit menggunakan animasi gambar dan slide	Tampilan bagan flowchart menarik, bervariasi, menggunakan animasi gambar dan slide	Tampilan bagan flowchart menarik, bervariasi, menggunakan animasi gambar dan slide, menggunakan audio atau video

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 14, skor tertinggi 4 x 4 pernyataan = 16, maka skor akhir :

$$\frac{14}{16} \times 4 = 3,5$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3.33 < \text{skor} \leq 4.00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2.66 < \text{skor} \leq 3.33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1.33 < \text{skor} \leq 2.66$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1.33$

Disetujui Oleh,
a/n Kepala Sekolah SMKN 3 Sibolga
Waka Kurikulum

AMERUDDIN MANIK, S. Pd
NIP. 19700817 200701 1 008

Sibolga, Juli 2017
Dibuat Oleh
Guru Mata Pelajaran

SYOFYAN DINATA, S.Kom
NIP. 19810905 201101 006