



## Perangkat Kegiatan Belajar Mengajar

- 📌 Pemetaan Kompetensi
- 📌 Identifikasi KI dan KD
- 📌 Rancangan Penilaian Kognitif
- 📌 Kriteria Ketuntasan Minimal
- 📌 Program Tahunan
- 📌 Program Semester
- 📌 Rincian Minggu Efektif
- 📌 Silabus Berkarakter
- 📌 Hasil Identifikasi Kompetensi Dasar
- 📌 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

## Informatika

SMP MAMBA'US SHOLIHIN  
Kelas VIII - Semester 1

Nama : Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr

NIP : -

Unit Kerja : SMP Mamba'us Sholihin



## Pemetaan Kompetensi



Mata Pelajaran : Informatika  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs

### Kompetensi Inti:

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Ruang Lingkup		Alokasi Waktu
				1	2	
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata 4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	3.1.1 Mengetahui internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi) 3.1.2 Mengetahui konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband) 3.1.3 Mengetahui enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak 4.1 Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui dan memahami tentang internet dan jaringan lokal</li> <li>- Memahami konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel</li> <li>- Mengetahui enkripsi</li> <li>- Melakukan koneksi perangkat jaringan lokal maupun internet</li> </ul>	- Jaringan komputer/internet	√		18 x 40'
	3.2 Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi 4.2.1 Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana 4.2.2 Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya 4.2.3 Memakai instruksi kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma</li> <li>- Membuat program sederhana yang mampu menggambar atau menulis</li> <li>- Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya</li> <li>- Memakai instruksi kondisional</li> </ul>	- Algoritma dan pemrograman		√	

Mengetahui  
 Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
 Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr

## Identifikasi KI, KD untuk Menetapkan Kegiatan Pembelajaran (TM, PT, KMTT)

Mata Pelajaran : Informatika  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs

### Kompetensi Inti:

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Jenis Kegiatan Pembelajaran		
				TM	PT	KMTT
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata 4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	3.1.1 Mengetahui internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)	- Internet - Jaringan lokal - Komunikasi data	- Mengetahui dan memahami tentang internet dan jaringan lokal			
	3.1.2 Mengetahui konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband) 3.1.3 Mengetahui enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak	- Jaringan kabel - Jaringan nirkabel - Enkripsi	- Memahami konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel - Mengetahui enkripsi			
	4.1 Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet	- Koneksi ke jaringan lokal dan internet	- Melakukan koneksi perangkat jaringan lokal maupun internet			
	3.2 Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi	- Algoritma sederhana - Variabel - Instruksi kondisional	- Memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma - Membuat program sederhana yang mampu menggambar atau menulis			
	4.2.1 Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana		- Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya			
	4.2.2 Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya		- Memakai instruksi kondisional			
	4.2.3 Memakai instruksi kondisional					

**Keterangan:** TM : Tatap Muka  
 PT : Penugasan Terstruktur  
 KMTT : Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur

Mengetahui  
 Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
 Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr



## Rancangan Penilaian Kognitif Pemetaan Penilaian Berdasarkan KI/KD/Indikator



Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Satuan Pendidikan : SMP/MTs

### Kompetensi Inti:

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	UH	UTS	LUS
<p>3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata</p> <p>4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, me-modifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menu-lis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori</p>	<p>3.1.1 Mengetahui internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)</p> <p>3.1.2 Mengetahui konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (blue-tooth, wifi, broadband)</p> <p>3.1.3 Mengetahui enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak</p> <p>4.1 Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui dan memahami tentang internet dan jaringan lokal</li> <li>- Memahami konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel</li> <li>- Mengetahui enkripsi</li> <li>- Melakukan koneksi perangkat jaringan lokal maupun internet</li> </ul>			
	<p>3.2 Mengetahui bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi</p> <p>4.2.1 Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana</p> <p>4.2.2 Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya</p> <p>4.2.3 Memakai instruksi kondisional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma</li> <li>- Membuat program sederhana yang mampu menggambar atau menulis</li> <li>- Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya</li> <li>- Memakai instruksi kondisional</li> </ul>			

### Keterangan:

UH : Ulangan Harian  
UTS : Ulangan Tengah Semester  
LUS : Latihan Ulangan Semester

Mengetahui  
Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr



## Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal Per Kompetensi Dasar dan Indikator



Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Satuan Pendidikan : SMP/MTs

### Kompetensi Inti:

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

No.	Kompetensi Dasar dan Indikator	Kriteria Ketuntasan Minimal			
		Kriteria Penetapan Ketuntasan			
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake	Nilai KKM (%)
1.	<p><b>Jaringan komputer/internet</b> Mengetahui internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui dan memahami tentang internet dan jaringan lokal</li> </ul> <p>Mengetahui konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel</li> </ul> <p>Mengetahui enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui enkripsi</li> </ul> <p>Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet</p>				
2.	<p><b>Algoritma dan pemrograman</b> Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma</li> </ul> <p>Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat program sederhana yang mampu menggambar atau menulis</li> </ul> <p>Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya</li> </ul> <p>Memakai instruksi kondisional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memakai instruksi kondisional</li> </ul>				

Catatan: Poin kriteria penetapan ketuntasan diisi guru masing-masing sesuai KKM yang akan dicapai di tingkat sekolahnya

Mengetahui  
Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr



## Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal Per Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar



Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Satuan Pendidikan : SMP/MTs

No.	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	Kriteria Ketuntasan Minimal			
		Kriteria Penetapan Ketuntasan			
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake	Nilai KKM (%)
1.	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya				
2.	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya				
3.	Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)</li> <li>- Mengenal konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband)</li> <li>- Mengenal enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak</li> <li>- Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi</li> </ul>				
4.	Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet</li> <li>- Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana</li> <li>- Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya</li> <li>- Memakai instruksi kondisional</li> </ul>				

Catatan: Poin kriteria penetapan ketuntasan diisi guru masing-masing sesuai KKM yang akan dicapai di tingkat sekolahnya

Mengetahui  
Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr



## Program Tahunan

Mata Pelajaran : Informatika  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs

Semester	No.	Materi Pokok/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Keterangan
1.	1.	<b>Jaringan komputer/internet</b> - Mengetahui internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi) - Mengetahui konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband) - Mengetahui enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak - Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet	18 JP	
	2.	<b>Algoritma dan pemrograman</b> - Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi - Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana - Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya - Memakai instruksi kondisional	18 JP	
		Jumlah	36 JP	
2.	3.	<b>Dampak sosial informatika</b> - Mengetahui lebih dalam perkembangan komputer dan teknologi yang mengubah kehidupan sehari-hari - Mengetahui media sosial dan dampaknya - Memakai media sosial dengan baik dan berguna, dengan memerhatikan privasi dan hak orang lain	12 JP	
	4.	<b>Berpikir komputasional (tematis)</b> - Computational thinking untuk persoalan komputasi yang lebih kompleks dari sebelumnya - Menyelesaikan persoalan-persoalan komputasi yang mengandung jejaring, pola, dan algoritmik	12 JP	
	5.	<b>Praktik lintas bidang (tematis)</b> - Menumbuhkan budaya informatika dan TIK lewat berpikir komputasional (fostering computing culture) - Kolaborasi lewat tematik - <i>Recognizing and defining computational problems</i> (mengetahui dan mendefinisikan problema-problema yang dapat diselesaikan dengan model komputasi) - <i>Developing and using abstractions</i> (mengembangkan dan menggunakan abstraksi) - <i>Creating computational artefacts</i> : mengembangkan atau bahkan jika mampu menciptakan artefak/produk TIK atau model komputasi misalnya program komputer - <i>Testing and refining computational artefacts</i> : menguji dan memperbaiki/menyempurnakan artefak/produk TIK atau model komputasi - <i>Communicating about computing</i> mengkomunikasikan tentang informatika lewat pengungkapan secara lisan pengalaman berpikir komputasional dan penggunaan TIK	10 JP	
		Jumlah	34 JP	

Mengetahui  
 Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
 Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr



## Program Semester



Mata Pelajaran : Informatika  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs

No.	Materi Pokok/ Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan												Ket.																		
			Juli				Agustus					September				Oktober				November				Desember									
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4					
1	<b>Jaringan komputer/internet</b> - Mengetahui internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi) - Mengetahui konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (blue-tooth, wifi, broadband) - Mengetahui enkripsi sebagai salah satu cara untuk melindungi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak - Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet	18			x	x	x	x	x	x																							
2	<b>Algoritma dan pemrograman</b> - Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi - Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana - Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya - Memakai instruksi kondisional	18																															
	<b>Jumlah</b>	36 JP																															

**Keterangan:**

- : Kegiatan tengah semester
- : Latihan ulangan semester 1
- : Ulangan semester 1
- : Libur semester 1

Mengetahui  
 Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
 Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr





## Rincian Minggu Efektif



Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Satuan Pendidikan : SMP/MTs

### I. Jumlah minggu dalam semester 1

No.	Bulan	Jumlah Minggu
1.	Juli	2
2.	Agustus	5
3.	September	4
4.	Oktober	5
5.	November	4
6.	Desember	4
Jumlah Total		24

### II. Jumlah minggu tidak efektif dalam semester 1

No.	Kegiatan	Jumlah Minggu
1.	Kegiatan tengah semester	1
2.	Latihan ulangan semester 1	1
3.	Ulangan semester 1	1
4.	Persiapan penerimaan rapor	1
5.	Libur semester 1	2
Jumlah Total		6

### III. Jumlah minggu efektif dalam semester 1

Jumlah minggu dalam semester 1 - jumlah minggu tidak efektif dalam semester 1  
= 24 minggu - 6 minggu  
= 18 minggu efektif

Mengetahui  
Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr



## Silabus Berkarakter



Mata Pelajaran : Informatika  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs

### Kompetensi Inti:

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
3.1.1 Mengenal internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi) 3.1.2 Mengenal konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband) 3.1.3 Mengenal enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak 4.1 Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet	- Jaringan komputer/internet	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengamati internet dan jaringan lokal</li> <li>- Mengamati konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel</li> <li>- Mengamati enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak</li> </ul> <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menanya tentang pengertian internet dan jaringan lokal</li> <li>- Menanya cara konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel</li> </ul> <b>Mengumpulkan Informasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal dan memahami tentang internet dan jaringan lokal</li> <li>- Memahami konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel</li> <li>- Mengenal enkripsi</li> <li>- Melakukan koneksi perangkat jaringan lokal maupun internet</li> </ul>	<b>Sikap</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi</li> </ul> <b>Pengetahuan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penguasaan (Tugas Struktur/Tugas Mandiri/Tes Tertulis)</li> </ul> <b>Keterampilan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portofolio</li> <li>- Proyek</li> </ul>	18 x 40'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku Informatika VIII</li> <li>- Buku paket</li> <li>- Buku referensi lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersahabat/komunikatif</li> <li>- Disiplin</li> <li>- Rasa ingin tahu</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari sumber belajar lain seperti buku referensi lain dan internet</li> <li>- Mencari hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya</li> <li>- Menyimpulkan tentang internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)</li> <li>- Mencari informasi untuk menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas</li> </ul> <p><b>Menalar/Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendiskusikan tentang internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)</li> <li>- Mendiskusikan tentang cara konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel</li> <li>- Menghubungkan berbagai informasi yang diperoleh</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengemukakan hasil analisis mengenai internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)</li> <li>- Mempraktikkan bagaimana menganalisis internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)</li> </ul>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
3.2 Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi 4.2.1 Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana 4.2.2 Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya 4.2.3 Memakai instruksi kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algoritma dan pemrograman</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma</li> <li>- Mengamati program sederhana yang mampu menggambar atau menulis</li> <li>- Mencatat hal-hal yang penting dan yang tidak diketahui</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menanya tentang cara membuat program sederhana yang mampu menggambar atau menulis</li> <li>- Menyusun pertanyaan tentang definisi variabel, menyimpan data, dan mengubahnya</li> </ul> <p><b>Mengumpulkan Informasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun</li> <li>- Mencari sumber belajar lain seperti buku referensi lain dan internet</li> <li>- Menyimpulkan cara manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma</li> <li>- Membuat program sederhana yang mampu menggambar atau menulis</li> <li>- Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya</li> <li>- Memakai instruksi kondisional</li> </ul>	<p><b>Sikap</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi</li> </ul> <p><b>Pengetahuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penguasaan (Tugas Struktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis)</li> </ul> <p><b>Keterampilan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portofolio</li> <li>- Proyek</li> </ul>	18 x 40"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku Informatika VIII</li> <li>- Buku paket</li> <li>- Buku referensi lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersahabat/komunikatif</li> <li>- Disiplin</li> <li>- Rasa ingin tahu</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari informasi untuk menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas</li> </ul> <p><b>Menalar/Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya</li> <li>- Menghubungkan berbagai informasi yang diperoleh mengenai program sederhana yang mampu menggambar atau menulis</li> <li>- Menyimpan data dan mengubahnya</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana</li> <li>- Mendiskusikan algoritma dan pemrograman</li> </ul>					

Mengetahui  
Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr



## Hasil Identifikasi Kompetensi Dasar



Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Satuan Pendidikan : SMP/MTs

Kompetensi Dasar KI 3	Kompetensi Dasar KI 4	Materi Pokok
3.1.1 Mengetahui internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi) 3.1.2 Mengetahui konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband) 3.1.3 Mengetahui enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, meraha-siakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak	4.1 Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet	- Jaringan komputer/internet
3.2 Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggenerasi solusi berbagai situasi	4.2.1 Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana 4.2.2 Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya 4.2.3 Memakai instruksi kondisional	- Algoritma dan pemrograman

Mengetahui  
Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1

Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Satuan Pendidikan : SMP/MTs

- Kompetensi Inti** : - Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya  
- Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya  
- Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata  
- Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori
- Kompetensi Dasar** : - Mengenal internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)  
- Mengenal konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband)  
- Mengenal enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak
- Indikator** : - Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet  
- Mengenal dan memahami tentang internet dan jaringan lokal  
- Memahami konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel  
- Mengenal enkripsi  
- Melakukan koneksi perangkat jaringan lokal maupun internet
- Alokasi Waktu** : 18 jam pelajaran (9 x pertemuan)

### A. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat mengenal dan memahami tentang internet dan jaringan lokal
- Siswa dapat memahami konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel
- Siswa dapat mengenal enkripsi
- Siswa dapat melakukan koneksi perangkat jaringan lokal maupun internet

#### Karakter siswa yang diharapkan:

- Bersahabat/komunikatif, disiplin, dan rasa ingin tahu

### B. Materi Pembelajaran

Jaringan komputer/internet

#### Pertemuan Ke-1 s.d. 9

1. Awal mula sejarah internet muncul pada tahun 1969. Saat itu departemen pertahanan Amerika yang bernama *Defense Advanced Research Project Agency* (DARPA) memutuskan untuk mengadakan riset tentang cara menghubungkan sejumlah komputer sehingga membentuk jaringan organik.
2. Internet (*Interconnected-Network*) merupakan sekumpulan jaringan komputer yang terhubung secara global.
3. Internet terbentuk dari jaringan yang bekerja berdasarkan suatu protokol standar yang digunakan untuk menghubungkan jaringan komputer dan mengatur lalu lintas dalam jaringan.
4. Ping (*Packet Internet Gopher*) digunakan untuk mengetahui apakah komputer yang digunakan terhubung (terkoneksi) dengan jaringan atau tidak.
5. *World Wide Web* (WWW) yang disebut juga dengan Web atau W3 dikembangkan pada tahun 1990 di CERN (laboratorium fisika partikel) di Swiss. Web merupakan sistem dalam internet yang memiliki fasilitas pencarian dan pemberian informasi yang cepat dengan menggunakan teknologi *hypertext*.
6. Email atau *electronic mail* adalah fasilitas internet yang memungkinkan seseorang mengirim dan menerima surat yang ditransmisikan secara elektronik.
7. FTP merupakan salah satu fasilitas di internet yang memungkinkan para pengguna komputer dapat menyalin atau memindahkan data dari satu komputer ke komputer lain yang terhubung dengan internet.
8. Jaringan lokal sering disebut dengan *Local Area Network* (LAN) merupakan jaringan komputer dengan skala kecil (lokal) seperti rumah, kantor, gedung, sekolah, dan laboratorium. LAN biasanya digunakan untuk bertukar data dan sumber daya dalam suatu gedung.

9. Komunikasi merupakan pertukaran informasi antara dua pihak dengan menggunakan simbol, suara, dan lain-lain yang dapat dipahami antara keduanya melalui media perantara.
10. Komunikasi data adalah proses pengiriman dan penerimaan data/informasi dari dua atau lebih device/alat (seperti komputer, laptop, printer, dan alat komunikasi lain) yang terhubung dalam sebuah jaringan melalui beberapa media.
11. Jaringan kabel (wired) adalah jaringan komputer yang menggunakan kabel sebagai media transmisi data jaringan.
12. Jaringan nirkabel adalah jaringan tanpa kabel (wireless). Jaringan ini termasuk dalam media tidak terpandu (*unguided media*) karena tidak dapat diukur dalam satuan metrik.
13. Enkripsi adalah suatu metode yang digunakan untuk mengkodekan data sehingga keamanan informasi terjaga dan tidak dapat dibaca tanpa dideskripsi terlebih dahulu.

#### C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Inquiry learning* (Pembelajaran inkuiri)
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan inkuiri

#### D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

##### **Pertemuan Ke-1 s.d. 9**

##### **Pendahuluan (30 Menit)**

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, menanyakan kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing siswa memahami tentang internet dan jaringan lokal
3. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh siswa yang berhubungan dengan materi baru yang akan dipelajari
4. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)
5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
6. Guru membimbing siswa melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran
7. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa

##### **Kegiatan Inti (660 Menit)**

##### **Mengamati:**

1. Guru meminta siswa mengamati konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband)
2. Guru memberikan penjelasan singkat jaringan komputer/internet sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu siswa
3. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara bersahabat/komunikatif, disiplin, dan rasa ingin tahu
4. Guru mengamati keterampilan siswa dalam mengamati

##### **Menanya:**

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami
2. Guru membahas dan berdiskusi mempertanyakan tentang bagaimana konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband)

##### **Mengumpulkan Informasi:**

1. Guru membimbing siswa untuk menggali informasi tentang konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, broadband)
2. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun dan mengerjakan Latihan Siswa dan Aktivitas Siswa di buku Informatika VIII dan mencari sumber belajar lain
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Informatika VIII dan referensi lain
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi siswa dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok
5. Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan

##### **Mengasosiasi:**

1. Guru membimbing siswa untuk menganalisis dan memahami jaringan komputer/internet
2. Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya
3. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

##### **Mengomunikasikan:**

1. Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari tentang jaringan komputer internet
2. Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
3. Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan



### Penutup (30 Menit)

1. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
2. Guru melakukan refleksi dengan siswa atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran
5. Guru dapat meminta siswa untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip, atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya
6. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling, dan/atau memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa
7. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

### E. Alat, Media, dan Sumber Belajar

1. Alat : -
2. Media : - PowerPoint
3. Sumber belajar : - Buku Informatika VIII  
- Buku paket  
- Buku referensi lain

### F. Penilaian

1. Teknik/jenis : kuis, tugas individu/kelompok, unjuk kerja, dan portofolio
2. Bentuk instrumen : pertanyaan lisan, tes tertulis, dan pengamatan sikap
3. Pedoman penskoran :

#### Penilaian Sikap

No.	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	Instrumen Penilaian	Keterangan
1.	Bersahabat/komunikatif	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
2.	Disiplin	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
3.	Rasa ingin tahu	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	

#### Keterangan:

1. **BT** (Belum Tampak), jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. **MT** (Mulai Tampak), jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. **MB** (Mulai Berkembang), jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten
4. **MK** (Membudaya), jika menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

#### Penilaian Hasil

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Instrumen
1. Mengetahui dan memahami tentang internet dan jaringan lokal 2. Memahami konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel 3. Mengetahui enkripsi 4. Melakukan koneksi perangkat jaringan lokal maupun internet	Tes tertulis	Uraian	1. Jelaskan mengenai TCP/IP! 2. Apa yang dimaksud dengan jaringan lokal? 3. Apa yang dimaksud dengan jaringan kabel? 4. Sebutkan hardware yang dibutuhkan dalam membangun jaringan lokal! 5. Sebutkan manfaat enkripsi!

Mengetahui  
Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2

Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Satuan Pendidikan : SMP/MTs

- Kompetensi Inti** : - Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya  
- Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya  
- Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata  
- Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori
- Kompetensi Dasar** : - Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi  
- Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana  
- Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya  
- Memakai instruksi kondisional
- Indikator** : - Memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma  
- Membuat program sederhana yang mampu menggambar atau menulis  
- Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya  
- Memakai instruksi kondisional
- Alokasi Waktu** : 18 jam pelajaran (9 x pertemuan)

### A. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma
- Siswa dapat membuat program sederhana yang mampu menggambar atau menulis
- Siswa dapat mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya
- Siswa dapat memakai instruksi kondisional

#### Karakter siswa yang diharapkan:

- Bersahabat/komunikatif, disiplin, dan rasa ingin tahu

### B. Materi Pembelajaran

Algoritma dan pemrograman

#### Pertemuan Ke-10 s.d. 18

1. Logika berasal dari bahasa Yunani yaitu kata *logos* yang berarti ilmu. Logika dapat diartikan ilmu yang mengajarkan cara berpikir untuk melakukan kegiatan dengan tujuan tertentu.
2. Dalam proses pembuatan algoritma harus memenuhi kriteria berikut.
  - a. Setiap langkah harus jelas dan pasti (*definite*).
  - b. Diperbolehkan tanpa ada input, tetapi minimal harus ada satu output.
  - c. Jumlah langkah harus berhingga atau dengan kata lain harus ada *stopping criteria*.
  - d. Urutan langkah-langkah untuk memecahkan masalah adalah urutan langkah logis (urutan langkah logis berarti algoritma harus mengikuti suatu urutan tertentu dan tidak boleh melompat-lompat).
3. Di bidang komputer, algoritma sangat diperlukan dalam menyelesaikan berbagai masalah pemrograman, terutama dalam komputasi numeris.
4. Dalam pemrograman komputer, terdapat tiga teknik penulisan algoritma pemrograman, yaitu dengan bahasa natural, pseudocode, dan flowchart.
5. Pseudocode merupakan salah satu metode penulisan algoritma selain menggunakan bahasa natural. Berasal dari kata pseudo dan code. Pseudocode memiliki arti kode semu atau menyerupai kode program yang sebenarnya.
6. Flowchart merupakan penulisan algoritma menggunakan simbol-simbol yang memang sudah menjadi standar pada dunia komputer.

7. Perulangan adalah kegiatan mengerjakan sebuah atau sejumlah aksi yang sama sebanyak jumlah yang ditentukan atau sesuai kondisi yang diinginkan.
8. Algoritma merupakan hasil pemikiran konseptual, supaya dapat diproses oleh komputer, algoritma harus diterjemahkan ke dalam notasi bahasa pemrograman.
9. Program adalah perwujudan atau implementasi teknis dari algoritma yang ditulis dalam bahasa pemrograman tertentu sehingga dapat dilaksanakan oleh komputer. Program ditulis dengan menggunakan salah satu bahasa pemrograman.
10. Variabel adalah suatu tempat dalam memori yang digunakan untuk menampung data yang nilainya selalu berubah.
11. Module digunakan untuk mendeklarasikan variabel, procedure, fungsi, dan lainnya. Mendeklarasikan variabel berfungsi untuk mengenalkan variabel tersebut pada program yang dibuat.
12. If Then merupakan perintah kondisi yang dilakukan apabila suatu kondisi tersebut bernilai atau memenuhi kondisi yang ada.
13. Perintah If bertingkat artinya di dalam kondisi statement If terdapat persyaratan If berikutnya (If ganda/bertingkat).

#### C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Inquiry learning* (Pembelajaran inkuiri)
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan inkuiri

#### D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

##### *Pertemuan Ke-10 s.d. 18*

##### **Pendahuluan (30 Menit)**

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, menanyakan kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing siswa memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma
3. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh siswa yang berhubungan dengan materi baru yang akan dipelajari
4. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai variabel, menyimpan data, dan mengubahnya
5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
6. Guru membimbing siswa melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran
7. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa

##### **Kegiatan Inti (660 Menit)**

###### **Mengamati:**

1. Guru meminta siswa memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma
2. Guru memberikan penjelasan singkat tentang program sederhana yang mampu menggambar atau menulis sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu siswa
3. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara bersahabat/komunikatif, disiplin, dan rasa ingin tahu
4. Guru mengamati keterampilan siswa dalam mengamati

###### **Menanya:**

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami
2. Guru membahas dan berdiskusi mempertanyakan tentang bagaimana mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya

###### **Mengumpulkan Informasi:**

1. Guru membimbing siswa untuk menggali informasi tentang algoritma dan pemrograman
2. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun dan mengerjakan Latihan Siswa dan Aktivitas Siswa di buku Informatika VIII dan mencari sumber belajar lain
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Informatika VIII dan referensi lain
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi siswa dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok
5. Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan

###### **Mengasosiasi:**

1. Guru membimbing siswa untuk memahami algoritma dan pemrograman
2. Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya
3. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

###### **Mengomunikasikan:**

1. Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai algoritma dan pemrograman
2. Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
3. Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

### Penutup (30 Menit)

1. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
2. Guru melakukan refleksi dengan siswa atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran
5. Guru dapat meminta siswa untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip, atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya
6. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling, dan/atau memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa
7. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

### E. Alat, Media, dan Sumber Belajar

1. Alat : -
2. Media : - PowerPoint
3. Sumber belajar : - Buku Informatika VIII  
- Buku paket  
- Buku referensi lain

### F. Penilaian

1. Teknik/jenis : kuis, tugas individu/kelompok, unjuk kerja, dan portofolio
2. Bentuk instrumen : pertanyaan lisan, tes tertulis, dan pengamatan sikap
3. Pedoman penskoran :

#### Penilaian Sikap

No.	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	Instrumen Penilaian	Keterangan
1.	Bersahabat/komunikatif	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
2.	Disiplin	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
3.	Rasa ingin tahu	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	

#### Keterangan:

1. **BT** (Belum Tampak), jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. **MT** (Mulai Tampak), jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. **MB** (Mulai Berkembang), jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten
4. **MK** (Membudaya), jika menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

#### Penilaian Hasil

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Instrumen
1. Memahami tentang interaksi manusia dan komputer melalui algoritma	Tes tertulis	Uraian	1. Sebutkan struktur dasar algoritma! 2. Sebutkan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat flowchart!
2. Membuat program sederhana yang mampu menggambar atau menulis 3. Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya 4. Memakai instruksi kondisional			3. Jelaskan keyword yang digunakan dalam deklarasi variabel? 4. Jelaskan pengertian instruksi kondisional! 5. Sebutkan ciri-ciri algoritma!

Mengetahui  
Kepala SMP Mamba'us Sholihin

Senori, 01 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Achmad Aunul Haq, S.Sos.I

Syafi'i, S.Kom, S.Pd, Gr

