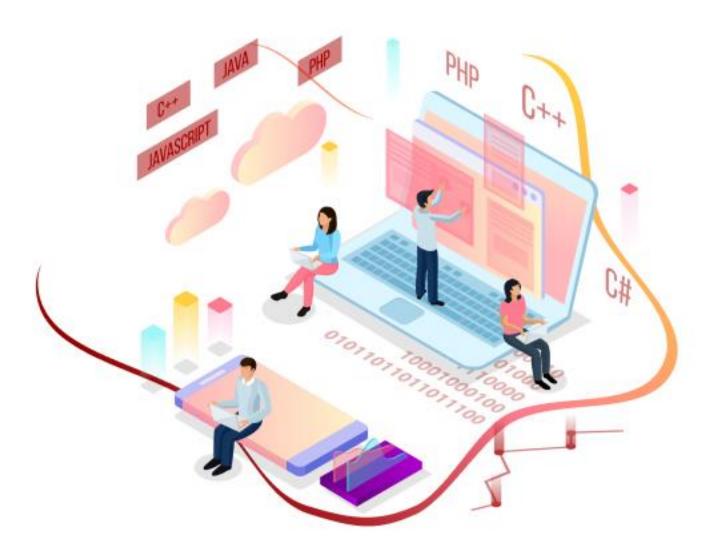


# MODUL AJAR

# Algoritma dan Pemrograman

Pertemuan 1 | Algoritma Standar, Naratif, Pseudocode dan Flowchart



Tsalsabilla Nurfitriyatna Putri





#### Informasi Umum

Nama Penyusun : Tsalsabilla Nurfitriyatna Putri

Sekolah : SMKN 1 Katapang

Mata Pelajaran : Informatika

Elemen : Berfikir Komputasi

Materi : Algoritma standar, Naratif, Pseudocode dan Flowchart

Kelas/Semester : X Fase E / 2

Tahun Pelajaran : 2023-2024

Alokasi Waktu : 4 x 45 menit (4JP)

Target Peserta Didik : Peserta didik reguler

Model Pembelajaran : Model Needham Lima Fase

#### Sarana dan Prasarana

- 1) Laptop/Komputer
- 2) Proyektor
- 3) Ruang Kelas
- 4) Jaringan Internet
- 5) Website Studee
- 6) Buku Informatika

#### Kompetensi Awal

- Siswa telah mengetahui dasar penggunaan komputer dan bagaimana cara mengoperasikannya
- 2) Siswa pernah mencoba memecahkan atau menemukan solusi yang tepat pada suatu masalah dalam kegiatan sehari-hari dan mampu menjelaskannya



### CP, TP, ATP

СР	TP	Alur Tujuan Pembelajaran	Level
Cr	IF	Alur Tujuan Fembelajaran	Kognitif
6. Pada akhir	6.1. Peserta	6.1.1 Peserta didik dapat mendefinisikan	C1
fase E, peserta	didik dapat	pengertian mengenai Algoritma standar yang	
didik mampu	memahami	terdapat pada multimedia interaktif Studee	
memahami	konsep	selama proses pembelajaran melalui model	
validitas	Algoritma	pembelajaran <i>Needham</i> dengan berdiskusi	
sumber data,	standar	berdasarkan pada fenomena kehidupan	
memahami		sehari-hari dengan baik dan benar	
konsep struktur		6.1.2 Peserta didik dapat menentukan konsep	C2
data dan		Algoritma standar yang terdapat pada	
Algoritma		multimedia interaktif Studee selama proses	
standar,		pembelajaran melalui model pembelajaran	
menerapkan		Needham dengan berdiskusi berdasarkan pada	
proses		fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik	
komputasi yang		dan benar	
dilakukan	6.2. Peserta	6.2.1 Peserta didik dapat menjelaskan	C3
manusia secara	didik dapat	mengenai Algoritma standar yang terdapat	
mandiri atau	menerapkan	pada multimedia interaktif Studee dengan	
berkelompok	Algoritma	diberikan permasalahan berdasarkan	
untuk	standar	fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik	
mendapatkan		dan benar	
data yang	6.1. Peserta	6.1.3 Peserta didik dapat mendefinisikan	C1
bersih, benar,	didik dapat	Pengertian Naratif yang terdapat pada	
dan terpercaya,	memahami	multimedia interaktif Studee selama proses	
serta	konsep	pembelajaran melalui model pembelajaran	
menerapkan	Algoritma	Needham dengan berdiskusi berdasarkan	
struktur data	standar	fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik	
dan Algoritma		dan benar	
standar untuk	6.2. Peserta	6.2.2 Peserta didik dapat menjelaskan	C2
menghasilkan	didik dapat	mengenai Konsep Naratif yang terdapat pada	
berbagai solusi	menerapkan	multimedia interaktif Studee dengan	

menyelesaikan persoalan yang mengandung 6.1. Peserta didik dapat mendefinisikan Pengertian Pseuocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran Needham dengan berdiskusi berdasarkan didik dapat menerapkan didik dapat menerapkan didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat pada meranang didik dapat menjelaskan menuliskan solusi 6.2. Peserta 6.2.3 Peserta didik dapat menjelaskan menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan baik dan benar sederhana dalam format Pseudocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan baik dan benar sederhana didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar sederhana didik dapat mendefinisikan dengan bahasa komputer; memahami multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran menahami nodel dan standar fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar semahami standar fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar semahami standar fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar semahami hari dengan baik dan benar semahami fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar fenomena kehidupan seh	dalam	Algoritma	diberikan permasalahan berdasarkan	
mengandung 6.1. Peserta didik dapat mendefinisikan berstruktur memahami multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran dengan volume tidak kecil, dan menuliskan olah benar  6.2. Peserta didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat pada menerapkan program menerapkan dalam format Algoritma didik dapat menerapkan dalam format Pseudocode yang dekat dengan bahasa komputer; memahami multimedia interaktif Studee dengan didik dapat menerapkan berstruktur memahami multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  C1 didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee selama proses mampu konsep pembelajaran melalui model pembelajaran memahami model dan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  C1 dengan bahasa komputer; memahami multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran Meedham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar  6.2. Peserta didik dapat mensimulasikan dinamika Input Proses Output didik dapat menerapkan komputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  6.3. Peserta didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  6.3. Peserta didik dapat menerapkan sehari- hari dengan baik dan benar  6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh Oca didik dapat merancang Algoritma standar yang terdapat pada merancang Algoritma standar yang terdapat pada	menyelesaikan	standar	fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik	
himpunan data berstruktur memahami multimedia interaktif Studee selama proses kompleks konsep pembelajaran melalui model pembelajaran dengan volume katandar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar sederhana dilaham format Pseudocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan sederhana didik dapat menerapkan sederhana didik dapat fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar sederhana didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat program sederhana dalam format pada multimedia interaktif Studee dengan didik dapat menerapkan sederhana didik dapat pada multimedia interaktif Studee dengan didik dapat pada multimedia interaktif Studee selama proses mampu konsep pembelajaran melalui model pembelajaran memahami Algoritma Needham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan komputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik menerapkan sebaah komputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan	persoalan yang		dan benar	
berstruktur kompleks konsep pembelajaran melalui model pembelajaran Medham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan satandar fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan sederhana dalam format Pseudocode yang dekat dengan bahasa didik dapat memahami Model dan memahami Malgoritma diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar didik dapat memahami model dan mensimulasikan didik dapat menerapkan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat memahami model dan mensimulasikan didik dapat menerapkan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan sederhana didik dapat menerapkan sederhana didik dapat memahami model dan memahami Malgoritma standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan baik dan benar didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan baik dan benar didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar fenomena kehidupan sehari	mengandung	6.1. Peserta	6.1.4 Peserta didik dapat mendefinisikan	C1
komsep pembelajaran melalui model pembelajaran dan benar standar fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar standar fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan didik dapat memahami atandar fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar standar fenomena kehidupan sehari hari dengan baik dan benar didik dapat menahami model dan standar fenomena kehidupan sehari hari dengan baik dan benar didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat mensimulasikan dinamika Input didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat mengenai kan benar fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar fenomena kehidupan sehari-hari denga	himpunan data	didik dapat	Pengertian Pseuocode yang terdapat pada	
dengan volume tidak kecil, dan menuliskan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar solusi 6.2. Peserta didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan didik dapat memahami standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar solusi 6.1. Peserta didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar standar memahami multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran Needham dengan berdiskusi berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar disamanami paran sistem operasi. didik dapat menerapkan contoh operasi. didik dapat menerapkan contoh operasi. Algoritma standar yang terdapat pada	berstruktur	memahami	multimedia interaktif Studee selama proses	
tidak kecil, dan menuliskan solusi 6.2. Peserta 6.2.3 Peserta didik dapat menjelaskan C2 rancangan didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  Pseudocode yang dekat didik dapat pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  C1 dengan bahasa komputer; memahami multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran melalui model pembelajaran Needham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar  diamika Input Proses Output didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari baik dan benar  didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  didik dapat menerapkan contoh pada pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar	kompleks	konsep	pembelajaran melalui model pembelajaran	
menuliskan solusi 6.2. Peserta 6.2.3 Peserta didik dapat menjelaskan rancangan didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat program menerapkan sederhana Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan dalam format Pseudocode yang dekat dan benar  yang dekat dengan bahasa komputer; memahami model dan mensimulasikan dinamika Imput Proses Output dalam sebuah komputer Von Neumann, serta memahami Neumann, serta memahami peran sistem Operasi. didik dapat menerapkan didik dapat menerapkan didik dapat menerapkan didik dapat menerancang didik dapat menerancang didik dapat mengenai Konsep Pseudocode pada mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat dalak dapat mendefinisikan C1  C1 dengan bahasa didik dapat mendefinisikan C1  C1 didik dapat multimedia interaktif Studee selama proses mampu memahami Algoritma Needham dengan berdiskusi berdasarkan standar dinamika Imput dalam sebuah komputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar	dengan volume	Algoritma	Needham dengan berdiskusi berdasarkan	
solusi 6.2. Peserta 6.2.3 Peserta didik dapat menjelaskan cancangan didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar sundar memahami didik dapat mendefinisikan cancangan bahasa komputer; memahami multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran model dan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar sundar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan homputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik d	tidak kecil, dan	standar	fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik	
rancangan didik dapat mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  yang dekat didik dapat Pengertian Flowchart yang terdapat pada multimedia interaktif Studee selama proses mampu konsep pembelajaran melalui model pembelajaran memahami standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  Meedham dengan berdiskusi berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar  6.2. Peserta didik dapat menjelaskan C2  Proses Output didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan  Memann, serta menerapkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  6.3. Peserta didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat diberikan permasalahan berdasarkan  Meumann, serta standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh C4  Operasi. didik dapat yang benar terkait Pseudocode pada  Algoritma standar yang terdapat pada	menuliskan		dan benar	
program menerapkan Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  yang dekat 6.1. Peserta didik dapat mendefinisikan didik dapat memahami memahami Algoritma standar fenomena kehidupan sehari pada mengan bahasa komputer; memahami multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran medel dan standar fenomena kehidupan sehari pada konsep pembelajaran melalui model pembelajaran mensimulasikan dinamika Input fenomena kehidupan sehari dengan baik dan benar didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan Algoritma didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik d	solusi	6.2. Peserta	6.2.3 Peserta didik dapat menjelaskan	C2
sederhana dalam format standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  yang dekat 6.1. Peserta didik dapat mendefinisikan didik dapat memahami multimedia interaktif Studee selama proses mampu konsep pembelajaran melalui model pembelajaran memahami Algoritma Needham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar  6.2. Peserta didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan  8.2. Peserta didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan  8. Neumann, serta memahami fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  8. Oz didik dapat menerapkan contoh didik dapat merancang Algoritma standar yang terdapat pada	rancangan	didik dapat	mengenai Konsep Pseudocode yang terdapat	
dalam format  Pseudocode yang dekat dan benar  Genomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  C1 dengan bahasa komputer; memahami memahami model dan standar dinamika Input dalam sebuah komputer Von Neumann, serta memahami Neumann, serta memahami peran sistem operasi.  dialam format  Pseudocode dan benar  6.1. Peserta 6.1.5 Peserta didik dapat mendefinisikan Pengertian Flowchart yang terdapat pada multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran Needham dengan berdiskusi berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar  C2  C2  C3  C4  C4  C4  C4  C4  C4  C4  C4  C4	program	menerapkan	pada multimedia interaktif Studee dengan	
Pseudocode yang dekat dengan bahasa komputer; memahami memahami Malgoritma dinamika Input dalam sebuah komputer Von Neumann, serta memahami Neumann, serta memahami pyang dekat didik dapat dan benar  dan benar  dan benar  dan benar  dan benar  6.1. Peserta didik dapat pengertian Flowchart yang terdapat pada multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran Needham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar  C2  Proses Output didik dapat menerapkan Neumann, serta memahami peran sistem didik dapat merancang didik dapat merancang didik dapat merancang didik dapat menjelaskan C2  C2  C3  C4  C5  C5  C6  C6  C6  C7  C8  C9  C9  C9  C9  C9  C9  C9  C9  C9	sederhana	Algoritma	diberikan permasalahan berdasarkan	
yang dekat dengan bahasa didik dapat memahami memahami memahami model dan dinamika Input dalam sebuah komputer Von Neumann, serta memahami Neumann, serta memahami pyang dekat didik dapat didik dapat memahami dinamika Input dalam sebuah komputer Von Neumann, serta memahami peran sistem didik dapat didik dapat merancang didik dapat didik dapat merancang didik dapat merandar dinamika Input dalam sebuah didik dapat dalam sebuah dan benar  6.3. Peserta didik dapat menjelaskan diberikan permasalahan berdasarkan diberikan permasalahan berdasarkan didik dapat menerapkan didik dapat menerapkan contoh dan benar  6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh didik dapat merancang Algoritma standar yang terdapat dalam sebuah dan benar  6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh didik dapat yang benar terkait Pseudocode pada merancang Algoritma standar yang terdapat pada	dalam format	standar	fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik	
dengan bahasa didik dapat Pengertian Flowchart yang terdapat pada multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran Meedham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar  6.2. Peserta didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat didik dapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan komputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik memahami dan benar  6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi.  6.4. Peserta didik dapat menerapkan contoh didik dapat menahami peran sistem dan benar  6.5. Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi.  6.6. Peserta didik dapat menerapkan contoh dan benar dan benar peran sistem dan benar peran sistem didik dapat merancang Algoritma standar yang terdapat pada	Pseudocode		dan benar	
komputer; memahami multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran memahami Algoritma Needham dengan berdiskusi berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar dinamika Input 6.2. Peserta didik dapat menjelaskan c2 Proses Output didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan komputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik memahami peran sistem 6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi. didik dapat merancang Algoritma standar yang terdapat pada	yang dekat	6.1. Peserta	6.1.5 Peserta didik dapat mendefinisikan	C1
mampu konsep pembelajaran melalui model pembelajaran Meedham dengan berdiskusi berdasarkan model dan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik mensimulasikan dinamika Input 6.2. Peserta 6.2.4 Peserta didik dapat menjelaskan C2 Proses Output didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan komputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan Neumann, serta memahami dan benar  6.3. Peserta 6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi. 6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi. Algoritma standar yang terdapat pada	dengan bahasa	didik dapat	Pengertian Flowchart yang terdapat pada	
memahami Algoritma Needham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar  dinamika Input 6.2. Peserta didik dapat menjelaskan mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan komputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik memahami peran sistem 6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi.  didik dapat yang benar terkait Pseudocode pada merancang Algoritma standar yang terdapat pada	komputer;	memahami	multimedia interaktif Studee selama proses	
model dan standar fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik dan benar  6.2. Peserta 6.2.4 Peserta didik dapat menjelaskan mengenai Konsep Flowchart yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  6.3. Peserta 6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi.  6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh didik dapat merancang Algoritma standar yang terdapat pada	mampu	konsep	pembelajaran melalui model pembelajaran	
mensimulasikan dan benar  dinamika Input  6.2. Peserta 6.2.4 Peserta didik dapat menjelaskan  Proses Output didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan  komputer Von  Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan  Neumann, serta memahami dan benar  peran sistem 6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh  operasi. didik dapat yang benar terkait Pseudocode pada  Magoritma standar yang terdapat pada	memahami	Algoritma	Needham dengan berdiskusi berdasarkan	
dinamika Input  Proses Output  didik dapat  mengenai Konsep Flowchart yang terdapat  menerapkan  komputer Von  Neumann, serta  memahami  peran sistem  operasi.  didik dapat  fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik  dan benar  6.3. Peserta  6.3.1 Peserta didik dapat menjelaskan  C2  mengenai Konsep Flowchart yang terdapat  pada multimedia interaktif Studee dengan  diberikan permasalahan berdasarkan  standar  fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik  dan benar  6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh  operasi.  Algoritma standar yang terdapat pada	model dan	standar	fenomena kehidupan sehari -hari dengan baik	
Proses Output didik dapat mengenai Konsep Flowchart yang terdapat menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan komputer Von Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan Neumann, serta standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik memahami dan benar  peran sistem 6.3. Peserta 6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi. didik dapat yang benar terkait Pseudocode pada merancang Algoritma standar yang terdapat pada	mensimulasikan		dan benar	
dalam sebuah menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar peran sistem operasi.  dalam sebuah menerapkan pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan standar fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar peran sistem operasi.  6.3. Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi.  Algoritma standar yang terdapat pada	dinamika <i>Input</i>	6.2. Peserta	6.2.4 Peserta didik dapat menjelaskan	C2
komputer Von Neumann, serta memahami peran sistem operasi.  Algoritma diberikan permasalahan berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar  6.3. Peserta 6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi.  Algoritma standar yang terdapat pada	Proses Output	didik dapat	mengenai Konsep Flowchart yang terdapat	
Neumann, serta memahamistandarfenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benarperan sistem6.3. Peserta6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh yang benar terkait Pseudocode pada merancangC4	dalam sebuah	menerapkan	pada multimedia interaktif Studee dengan	
memahami dan benar  peran sistem 6.3. Peserta 6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi. didik dapat yang benar terkait <i>Pseudocode</i> pada merancang Algoritma standar yang terdapat pada	komputer Von	Algoritma	diberikan permasalahan berdasarkan	
peran sistem 6.3. Peserta 6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh operasi. didik dapat yang benar terkait <i>Pseudocode</i> pada merancang Algoritma standar yang terdapat pada	Neumann, serta	standar	fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik	
operasi. didik dapat yang benar terkait <i>Pseudocode</i> pada merancang Algoritma standar yang terdapat pada	memahami		dan benar	
merancang Algoritma standar yang terdapat pada	peran sistem	6.3. Peserta	6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh	C4
	operasi.	didik dapat	yang benar terkait <i>Pseudocode</i> pada	
solusi program — multimedia interaktif Studee dengan		merancang	Algoritma standar yang terdapat pada	
botasi programi matamedia merakti budee dengan		solusi program	multimedia interaktif Studee dengan	

sederhana	diberikan berbagai macam contoh	
dalam format	berdasarkan fenomena kehidupan sehari –	
Pseudocode	hari yang dapat menggambarkan suatu	
	Pseudocode	
6.4. Peserta	6.4.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh	C4
didik dapat	yang benar terkait Flowchart pada Algoritma	
memahami dan	standar yang terdapat pada multimedia	
mensimulasikan	interaktif Studee dengan diberikan berbagai	
dinamika input	macam contoh berdasarkan fenomena	
proses output	kehidupan sehari – hari yang dapat	
	menggambarkan suatu Flowchart	



### Kegiatan Pembelajaran

TP	Needham	CT	Guru	Siswa
		Ke	egiatan Awal	
-	Menyapa	-	Guru memberi salam, menyapa, dan mengajak	Siswa menjawab salam, memulai untuk
			Siswa untuk mulai	berkonsentrasi dan
			konsentrasi.	mendengarkan arahan
				yang disampaikan oleh
				guru
-	Berdoa dan	-	Guru menunjuk salah	Siswa berdoa dan
	Absensi		satu Siswa untuk	menyebutkan kehadiran
			memimpin doa setelah	pada saat proses absensi
			itu melakukan proses	
			absensi	
-	Tujuan	-	Guru menjelaskan	Siswa memahami
			tujuan pembelajaran	tujuan pembelajaran
			yang akan dipelajari	yang akan dipelajari
-	Apersepsi	-	Guru menyuruh Siswa	Siswa berkumpul
			untuk duduk dengan kelompokny	
			berkelompok	
-	Pertanyaan	-	Guru memberikan	Siswa menjawab
	Arahan		beberapa pertanyaan:	pertanyaan Guru
			1) Apakah kalian	
			pernah mendengar	
			Algoritma?	
			2) Apakah kalian	
			pernah mendengar	
			istilah Naratif,	
			<i>Pseudocode</i> dan	
			Flowchart?	
			3) Mengapa	
			Algoritma harus	
			dipelajari?	

	Kegiatan Inti					
TP	Fase Orientasi	Abstraksi	Guru memberikan	Siswa berkelompok		
6.1			waktu kepada siswa	mengenali sesuatu yang		
			untuk mengamati	belum mereka pahami		
			ilustrasi materi yang	sebelumnya mengenai		
			terdapat pada	ilustrasi materi yang		
			multimedia interaktif	disajikan pada		
			Studee mengenai	multimedia interaktif		
			Algoritma standar,	Studee mengenai		
			Naratif, Pseudocode	Algoritma standar,		
			dan Flowchart.	Naratif, Pseudocode		
				dan Flowchart.		
TP	Fase	Abstraksi	Guru memberikan	Siswa menulis		
6.1	Pencetusan Ide		waktu kepada siswa	pengetahuan awal		
			untuk menuliskan	mereka pada		
			pengetahuan awal	multimedia interaktif		
			mereka pada	Studee		
			multimedia interaktif			
			Studee			
TP	Fase	Dekomposisi	Guru memberikan	Siswa berkelompok		
6.2	Penstrukturan		waktu kepada siswa	melakukan diskusi		
	Ide		untuk berdiskusi	untuk mencari		
			bersama menjelajahi	informasi tambahan,		
			lebih dalam guna	bertanya pertanyaan,		
			menambah pengetahuan	atau mencoba berbagai		
			baru mereka mengenai	pendekatan guna		
			Algoritma standar,	menambah pengetahuan		
			Naratif, Pseudocode	baru mereka mengenai		
			dan Flowchart.	Algoritma standar,		
				Naratif, Pseudocode		
				dan <i>Flowchart</i> .		

TP		Dekomposisi	Guru memantau	Siswa berkelompok
6.2			keterlibatan siswa	melakukan
			selama proses diskusi	penyelidikan, mencari
				data dan referensi guna
				menambah pengetahuan
				baru mereka mengenai
				Algoritma standar,
				Naratif, Pseudocode
				dan Flowchart.
TP		Abstraksi	Guru memberikan	Siswa menambahkan
6.2			waktu kepada siswa	pengetahuan baru
			untuk menstruktur	mereka yang
			pengetahuan awal	didapatkan dari hasil
			mereka dengan	diskusi pada
			menambahkan	multimedia interaktif
			pengetahuan baru	Studee
			mereka yang	
			didapatkan dari hasil	
			diskusi pada	
			multimedia interaktif	
			Studee	
TP	Fase Aplikasi	Berfikir	Guru memberikan	Siswa berkelompok
6.3,		Algoritma	waktu kepada siswa	mengakses lembar kerja
6.4			untuk mengakses	peserta didik (LKPD)
			lembar kerja peserta	pada multimedia
			didik (LKPD) secara	interaktif Studee
			berkelompok pada	
			multimedia interaktif	
			Studee	
TP		Berfikir	Guru mengamati siswa	Siswa berkelompok
6.3,		Algoritma	dalam membagi tugas	mencatat setiap
6.4			dan memastikan setiap	pembagian tugas
			anggota kelompok	anggota kelompok dan

			memahami tugas	mengaplikasikan
			masing-masing.	pengetahuan baru
				mereka yang
				didapatkan dari hasil
				diskusi untuk
				meyelesaikan LKPD
TP		Berfikir	Guru memberikan	Siswa berkelompok
6.3,		Algoritma	waktu kepada siswa	mengumpulkan LKPD
6.4			untuk mengumpulkan	dengan
			LKPD dengan	mengunggahnya pada
			mengunggahnya pada	multimedia interaktif
			multimedia interaktif	Studee
			Studee	
	1	Ke	egiatan Akhir	
TP	Fase Refleksi	Pengenalan	Guru memberikan	Siswa mengerjakan soal
6.3,		pola	waktu kepada siswa	kuis evaluasi mandiri
6.4			mengerjakan soal kuis	untuk mengukur tingkat
			evaluasi mandiri untuk	pengetahuan dan
			mengukur tingkat	pemahaman yang
			pengetahuan dan	diperolehnya pada
			pemahaman yang	multimedia interaktif
			diperolehnya pada	Studee
			multimedia interaktif	
			Studee	
-		-	Guru mengajak siswa	Siswa berdoa dan
			untuk menutup	membereskan alat
			pembelajaran dengan	pembelajaran
			berdoa dan	
			membereskan alat	
			pembelajaran	
	1	1	l	ı



#### Kompetensi Inti

#### Pemahaman Bermakna

Melalui yang dipelajari, diharapkan siswa memiliki pemahaman yang baik tentang berbagai jenis Algoritma standar, Naratif, *Pseudocode* dan *Flowchart*. Sehingga, siswa dapat menyelesaikan berbagai masalah / situasi di kehidupan sehari-hari.

#### Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

- 1) Buku Informatika
- 2) Materi pendukung lainnya

#### Pertanyaan Pemantik

- 1) Apakah kalian pernah mendengar Algoritma?
- 2) Apakah kalian pernah mendengar istilah Naratif, *Pseudocode* dan *Flowchart*?
- 3) Mengapa Algoritma harus dipelajari?

#### Persiapan Pembelajaran

- 1) Guru menyiapkan perangkat ajar, materi, media dan LKPD
- 2) Guru menyiapkan rubrik penilaian dan lembar observasi
- 3) Guru menyiapkan alat dan bahan untuk pembelajaran Algoritma dan Pemrograman

#### Pengayaan dan Remedial

Pengayaan	Remedial
Siswa berkelompok diberi tugas untuk	Memberi penugasan tentang materi yang
dikerjakan bersama dengan pola pembagian	belum dipahami
tugas	
	Mengulang pada materi tertentu, dengan
	tema sebaya



#### Refleksi Peserta Didik dan Guru

Aspek	Refleksi Peserta Didik			
Perasaan dalam	Apa yang menyenangkan dalam kegiatan pembelajaran hari ini?			
belajar				
Makna	Apakah aktivitas pembelajaran hari ini dapat bermanfaat bagi			
Wakiia	kehidupan saya kedepannya?			
	Saya dapat menguasai materi pelajaran pada hari ini			
Danguagaan Matari	a. Baik			
Penguasaan Materi	b. Cukup			
c. Kurang				
1) Apakah saya terlibat aktif dalam pembelajaran hari ini <b>Keaktifan</b>				
Keakuian	2) Apakah saya menyumbangkan ide dalam pengerjaan tugas?			

### Rubrik Penilaian Tugas

Nama Kelompok	Kelas

NT -	Y	Skor			
No	Komponen/ Sub komponen	7	8	9	10
1	Persiapan:				
	Referensi tentang materi Algoritma standar, Naratif,				
	Pseudocode dan Flowchart				
2	Proses Kerja:				
	Pengerjaan LKPD				
3	Hasil:				
	a. LKPD				
	b. Kuis/ Evaluasi Individu				
4	Waktu:				
	Ketepatan waktu mengumpulkan tugas				

Skor	Persiapan	Proses	Hasil	Waktu	Total
Bobot	15	30	40	15	100
Skor Perolehan					
Skor Maksimal					
Nilai Total					

Keterangan : Nilai Total =  $\sum$  (skor perolehan/ skor maksimal x bobot)

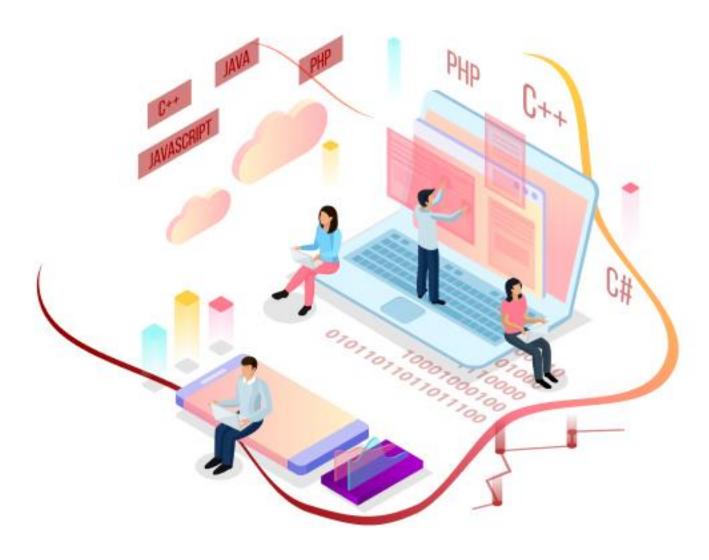
Nilai	Score
Sangat Baik	3.20 – 4.00 (80-100)
Baik	2.8 – 3.19 (70 - 79)
Cukup	2.4 – 2.79 (60-69)
Kurang	< 2.4 (60)



# LKPD

# Lembar Kerja Peserta Didik

Pertemuan 1 | Algoritma Standar, Naratif, Pseudocode dan Flowchart



Tsalsabilla Nurfitriyatna Putri





#### Lembar Kerja Peserta Didik

Materi Ajar	: Algoritma standar, Naratif, Pseudocode dan Flowchart
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas	: X PPLG ()
Nama Kelompok	:
Anggota Kelompok	:
1	
2	
3	
4	
5	
6	

#### A. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami validitas sumber data, memahami konsep struktur data dan Algoritma standar, menerapkan proses komputasi yang dilakukan manusia secara mandiri atau berkelompok untuk mendapatkan data yang bersih, benar, dan terpercaya, serta menerapkan struktur data dan Algoritma standar untuk menghasilkan berbagai solusi dalam menyelesaikan persoalan yang mengandung himpunan data berstruktur kompleks dengan volume tidak kecil, dan menuliskan solusi rancangan program sederhana dalam format *Pseudocode* yang dekat dengan bahasa komputer; mampu memahami model dan mensimulasikan dinamika *Input* Proses *Output* dalam sebuah komputer *Von Neumann*, serta memahami peran sistem operasi.



### B. Alur Tujuan Pembelajaran

Alur Tujuan Pembelajaran		
And Adjust Lembergulun		
6.1.1 Peserta didik dapat mendefinisikan pengertian mengenai Algoritma standar	C1	
yang terdapat pada multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran		
melalui model pembelajaran <i>Needham</i> dengan berdiskusi berdasarkan pada		
fenomena kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar		
6.1.2 Peserta didik dapat menentukan konsep Algoritma standar yang terdapat	C2	
pada multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model		
pembelajaran <i>Needham</i> dengan berdiskusi berdasarkan pada fenomena kehidupan		
sehari-hari dengan baik dan benar		
6.2.1 Peserta didik dapat menjelaskan mengenai Algoritma standar yang terdapat	C3	
pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan		
fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar		
6.1.3 Peserta didik dapat mendefinisikan Pengertian Naratif yang terdapat pada		
multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model		
pembelajaran <i>Needham</i> dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan		
sehari -hari dengan baik dan benar		
6.2.2 Peserta didik dapat menjelaskan mengenai Konsep Naratif yang terdapat	C2	
pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan		
fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar		
6.1.4 Peserta didik dapat mendefinisikan Pengertian Pseuocode yang terdapat	C1	
pada multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model		
pembelajaran Needham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan		
sehari -hari dengan baik dan benar		
6.2.3 Peserta didik dapat menjelaskan mengenai Konsep <i>Pseudocode</i> yang	C2	
terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan		
berdasarkan fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar		
6.1.5 Peserta didik dapat mendefinisikan Pengertian <i>Flowchart</i> yang terdapat	C1	
pada multimedia interaktif Studee selama proses pembelajaran melalui model		
pembelajaran Needham dengan berdiskusi berdasarkan fenomena kehidupan		
sehari -hari dengan baik dan benar		

6.2.4 Peserta didik dapat menjelaskan mengenai Konsep <i>Flowchart</i> yang terdapat	C2
pada multimedia interaktif Studee dengan diberikan permasalahan berdasarkan	
fenomena kehidupan sehari- hari dengan baik dan benar	
6.3.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh yang benar terkait <i>Pseudocode</i> pada	C4
Algoritma standar yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan	
diberikan berbagai macam contoh berdasarkan fenomena kehidupan sehari – hari	
yang dapat menggambarkan suatu Pseudocode	
6.4.1 Peserta didik dapat menerapkan contoh yang benar terkait <i>Flowchart</i> pada	C4
Algoritma standar yang terdapat pada multimedia interaktif Studee dengan	
diberikan berbagai macam contoh berdasarkan fenomena kehidupan sehari – hari	
yang dapat menggambarkan suatu Flowchart	

#### C. Alat dan Bahan

- 1) Laptop
- 2) Internet
- 3) Alat Tulis

#### D. Aktivitas Pembelajaran

#### **Fase Orientasi**

Teman-teman secara berkelompok silahkan dapat mengakses multimedia interaktif Studee, Lalu amati video pembelajaran mengenai Algoritma standar, Naratif, *Pseudocode* dan *Flowchart* yang terdapat pada multimedia interaktif Studee tersebut!

#### Fase Pencetusan Ide

Setelah itu silahkan jawab pertanyaan dibawah ini secara individu untuk mengukur pengetahuan awal mengenai Algoritma standar, Naratif, *Pseudocode* dan *Flowchart*!

Berdasarkan penjelasan video pembelajaran pada multimedia interaktif Studee, maka kita dapat melihat bagaimana sebuah Algoritma itu bekerja.

Namun dapatkah kalian simpulkan pengetahuan awal yang kalian dapatkan mengenai Algoritma?

.....

Berdasarkan penjelasan video pembelajaran pada multimedia interaktif Studee, kita sudah mengetahui bahwa terdapat sebuah Naratif, *Pseudocode* dan *Flowchart* pada Algoritma standar.

Buatlah kesimpulan pengetahuan awal kalian mengenai apa itu Naratif, *Pseudocode* dan *Flowchart* pada Algoritma standar?

	Naratif
b.	Pseudocode
c.	Flowchart
• • •	

#### Fase Penstrukturan Ide

Lakukanlah diskusi secara berkelompok untuk mencari informasi tambahan, bertanya pertanyaan, atau mencoba berbagai pendekatan guna menambah pengetahuan baru mengenai Algoritma standar, Naratif, *Pseudocode* dan *Flowchart*. Lalu jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

Sebutkan salah satu contoh Algoritma dalam kegiatan sehari hari, dan jelaskan mengapa kegiatan tersebut dapat disebut sebagai Algoritma?

a.	Contoh Algoritma
b.	Penjelasan
 Sel	butkan salah satu contoh Naratif, <i>Pseudocode</i> dan <i>Flowchart</i> !
	Contoh Naratif



b. Contoh Pseudocode
c. Contoh <i>Flowchart</i>
Setelah itu silahkan jawab pertanyaan dibawah ini secara individu untuk mengukur
pengetahuan baru mengenai Algoritma standar, Naratif, Pseudocode dan Flowchart!
Tuliskan kesimpulan pengetahuan baru yang kalian dapat dari hasil diskusi!

#### Fase Aplikasi

Teman-teman secara berkelompok, coba aplikasikan pengetahuan baru yang didapatkan dari hasil diskusi untuk meyelesaikan pertanyaan dibawah ini!

Bagaimana kalimat Naratif pada studi kasus pembuatan kopi latte diubah menjadi *Pseudocode*, dan *Flowchart*?

a. Naratif

Membuat Kopi latte

Langkah-1: Menyiapkan kopi, susu, gula, gelas, sendok, dan air panas

Langkah-2: Membuka bungkus kopi kemudian menuangkannya ke dalam gelas.

Langkah-3: Membuka bungkus susu kemudian menuangkannya ke dalam gelas.

Langkah-4: Menambah satu sendok gula ke dalam gelas.

Langkah-5: Menuangkan air panas ke dalam gelas.

Langkah-6: Aduk hingga bercampur.

Langkah-7: Jika kurang manis, silakan tambahkan lagi gulanya kemudian aduk lagi sampai bercampur dengan air.

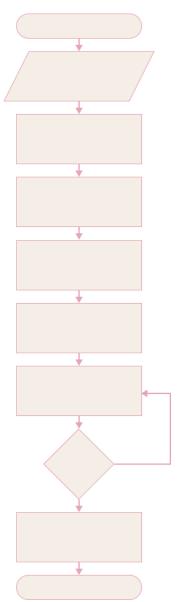
Langkah-8: Menghidangkan kopi *latte* yang sudah siap.



b. Pseudocode

PROGRAM Membuat Kopi Latte
DEKLARASI
ALGORITMA
<i></i>

c. Flowchart





Susunlah pembagian tugas tiap anggota kelompok seperti format dibawah ini!

No	NIS	Nama Aggota Kelompok	Tugas/ Tanggung Jawab
1			
2			
3			
4			
5			
6			

#### Fase Refleksi

Teman-teman silahkan dapat mengakses multimedia interaktif Studee, Lalu Kerjakanlah soal kuis evaluasi secara individu untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman yang diperoleh pada multimedia interaktif Studee.



#### Soal Kuis/ Evaluasi

#### Algoritma

- 1. Urutan atau aliran yang digunakan dalam komputasi sistematis atau pemecahan masalah dalam kegiatan Pemrograman merupakan definisi dari ...
  - a. Pemrograman
  - b. Algoritma
  - c. Naratif
  - d. Pseudocode
  - e. Flowchart
- 2. Fungsi utama dari suatu Algoritma adalah ...
  - a. Memecahkan suatu masalah
  - b. Merancang antarmuka pengguna
  - c. Mengatur keuangan perusahaan
  - d. Menyusun rencana liburan
  - e. Menyajikan informasi dalam bentuk grafik
- 3. Mengapa aktivitas sebelum hadir ke sekolah disebut sebagai Algoritma?
  - a. Karena itu adalah aturan sekolah yang harus diikuti
  - b. Karena itu melibatkan serangkaian tindakan yang dilakukan secara berurutan
  - c. Karena itu hanya dilakukan oleh siswa tertentu
  - d. Karena itu hanya melibatkan kegiatan fisik
  - e. Karena itu tidak berhubungan dengan Pemrograman
- 4. Algoritma yang diterapkan pada Pemrograman bertujuan untuk ...
  - a. Menentukan waktu istirahat programmer
  - b. Memaksimalkan kesalahan yang terjadi
  - c. Membuat desain grafis yang menarik
  - d. Menghasilkan program yang panjang
  - e. Meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi
- 5. Menurut Donald E. Knuth (1997:4) Algoritma memiliki lima karakteristik yang perlu diketahui yaitu ...
  - a. Panjang, Jelas, Rumit, Mudah dimengerti, Efisien
  - b. Terbatas, Tidak ambigu, Input, Output, Efektif
  - c. Kreatif, Fleksibel, Bergantung pada pengguna, Dinamis, Divergen



- d. Kuantitatif, Kualitatif, Generik, Spesifik, Monoton
- e. Berurutan, Acak, Tidak pasti, Terinci, Fleksibel

#### Naratif

- 1. Sebuah cerita yang menyajikan urutan peristiwa dalam urutan waktu, baik bersifat fiksi maupun nonfik adalah ...
  - a. Flowchart
  - b. Pseudocode
  - c. Naratif
  - d. Algoritma dan Pemrograman
  - e. Bahasa C++
- 2. Menghitung luas persegi panjang menggunakan Naratif.

Langkah ke-1: mulai

Langkah ke-2: baca nilai panjang

Langkah ke-3: baca nilai lebar

Langkah ke-4: hitung luas (Panjang x Lebar)

Langkah ke-5: ...

Langkah ke-6: selesai

Isilah titik titik diatas untuk melengkapi teks Naratif tersebut!

- a. Cetak hasil luas
- b. Masukkan niliai
- c. Jika luas > 20
- d. Kalikan panjang dan lebar
- e. Kembali ke baca nilai panjang
- 3. Naratif dalam Algoritma merupakan ...
  - a. Cara menggambar instruksi yang harus dilaksanakan secara acak menggunakan bentuk 3D
  - b. Cara menuliskan instruksi yang harus dilaksanakan secara berurutan dalam bentuk cerita atau uraian kalimat dengan menggunakan bahasa yang jelas seperti bahasa dalam kehidupan sehari-hari.
  - c. Cara menggambar instruksi yang harus dilaksanakan secara berurutan dalam bentuk bidang
  - d. Cara menuliskan instruksi yang harus dilaksanakan secara acak dalam bentuk cerita atau uraian kalimat dengan menggunakan bahasa komputer



- e. Cara menuliskan instruksi yang harus dilaksanakan secara berurutan dalam bentuk cerita atau uraian kalimat dengan menggunakan bahasa komputer
- 4. Ketika kita membuat program sederhana untuk menghitung luas map dalam sebuah permainan, apa yang pertama kali harus kita lakukan?
  - a. Membuat Pseudocode
  - b. Membuat Flowchart
  - c. Membuat teks Naratif
  - d. Membuat kode program
  - e. Membuat desain map
- 5. Yang **bukan** merupakan contoh pembuatan teks Naratif yaitu ...
  - a. Membuat no urutan dari terkecil terbesar
  - b. Membuat keterangan selesai
  - c. Membuat keterangan output
  - d. Mendefinisikan input
  - e. Menggambar simbol decision

#### Pseudocode

- 1. Metode penulisan Algoritma yang hampir sama seperti bahasa Pemrograman, namun lebih sederhana dan ditulis menggunakan bahasa yang mudah dipahami manusia adalah
  - . . .
  - a. Pseudocode
  - b. Naratif
  - c. Flowchart
  - d. Operator
  - e. Percabangan
- 2. Struktur penulisan *Pseudocode* dibagi menjadi tiga bagian yaitu
  - a. Judul, Deklarasi, Isi
  - b. Input, Output, Isi
  - c. Judul, deklarasi, Keterangan
  - d. Judul, Keterangan, Gambar
  - e. Judul, Pengertian, isi



- 3. Pseudocode adalah ...
  - a. Metode penulisan Algoritma yang menjelaskan urutan sebelum program digambar ke dalam bahasa Pemrograman
  - b. Metode penulisan Algoritma setelah program ditulis ke dalam bahasa Pemrograman yang diinginkan.
  - c. Metode penulisan Algoritma yang menjelaskan urutan sebelum program ditulis ke dalam bahasa Pemrograman yang diinginkan.
  - d. Metode penulisan Algoritma setelah program ditulis ke dalam Flowchart
  - e. Metode penulisan Algoritma yang menjelaskan secara acak sebelum program ditulis ke dalam bahasa Pemrograman
- 4. PROGRAM Hitung Luas Persegi Panjang

**DEKLARASI** 

. . .

float luas

ALGORITMA

Baca p dan 1

Hitung luas = p \* 1

Tampilkan luas

Isilah titik titik diatas untuk melengkapi Pseudocode tersebut!

- a. Tampilkan p,l
- b. IF < Kondisi bernilai benar > THEN
- c. Tampilkan p
- d. Int p,l
- e. Masukkan luas
- 5. Dibawah ini yang merupakan bagian isi adalah ...
  - a. IF <Kondisi bernilai benar> THEN
  - b. <instruksi\_1 dikerjakan>
  - c. ELSE
  - d. <instruksi\_2 dikerjakan>
  - e. Int p, 1

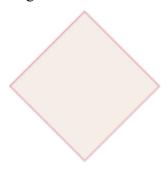


#### **Flowchart**

- 1. Suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program adalah ...
  - a. Tipe data
  - b. Flowchart
  - c. Pseudocode
  - d. Variabel
  - e. Operator
- 2. Setiap ... *Flowchart* selalu terdiri atas tiga bagian, yaitu input (masukan), proses, dan output (keluaran).proses, dan output (keluaran)
  - a. Simbol
  - b. Struktur
  - c. Penggunaan
  - d. Nama
  - e. Diagram
- 3. Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini juga disebut sebagai connecting line. Simbol tersebut dinamakan ...
  - a. Input-Output
  - b. Processing
  - c. Terminator
  - d. Decision
  - e. Flow Direction
- 4. Simbol terminator digunakan untuk ...
  - a. Simbol pemilihan proses sesuai dengan kondisi yang ada
  - b. Simbol yang digunakan untuk menunjukkanpengolahan data oleh komputer.
  - c. Simbol untuk menghubungkan diagram dalam lembar atau halaman yang sama.
  - d. Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu kegiatan.
  - e. Simbol untuk input data manual melalui keyboard.



5. Simbol pada gambar dibawah ini digunakan untuk ...



- a. Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini juga disebut sebagai connecting line.
- b. Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu kegiatan
- c. Simbol pemilihan proses sesuai dengan kondisi yang ada
- d. Simbol untuk menghubungkan diagram dalam lembar atau halaman yang sama
- e. Simbol untuk menghubungkan diagram dalam lembar atau halaman yang berbeda