



# Lembar Kerja Peserta Didik

## Elemen Algoritma & Pemrograman

INFORMATIKA KELAS X SP SMK NEGERI 10 BANDUNG  
SEMESTER GENAP

### Tujuan Pembelajaran



1. Peserta didik mampu memahami karakteristik algoritma dan bahasa pemrograman
2. Peserta didik dapat menggambarkan perkembangan generasi bahasa pemrograman dan membedakan tingkatan bahasa pemrograman.
3. Peserta didik mampu menjelaskan langkah-langkah dalam proses pembuatan program.

### Materi



#### Algoritma

Konsep-konsep dasar algoritma, Karakteristik algoritma mencakup kejelasan, kebersihan, dan efisiensi dalam menyusun langkah-langkah pemecahan masalah, menjadi panduan utama dalam merancang dan mengeksekusi instruksi program.

#### Pemrograman

Materi pemrograman melibatkan pemahaman tentang bahasa pemrograman, generasi bahasa pemrograman, tingkatan bahasa pemrograman, dan proses pembuatan program

### Petunjuk Umum:



1. Tulis nama lengkap dan kelas
2. Cermati materi pembelajaran tentang Algoritma dan Pemrograman.
3. Dianjurkan untuk mencari referensi lain terkait dengan materi yang dipelajari.
4. Jawablah soal-soal dalam LKPD ini dengan baik dan benar!
5. Materi e-book dapat dilihat dengan cara menekan papan "Start"!

### Identitas Diri



Nama Lengkap :

Kelas :





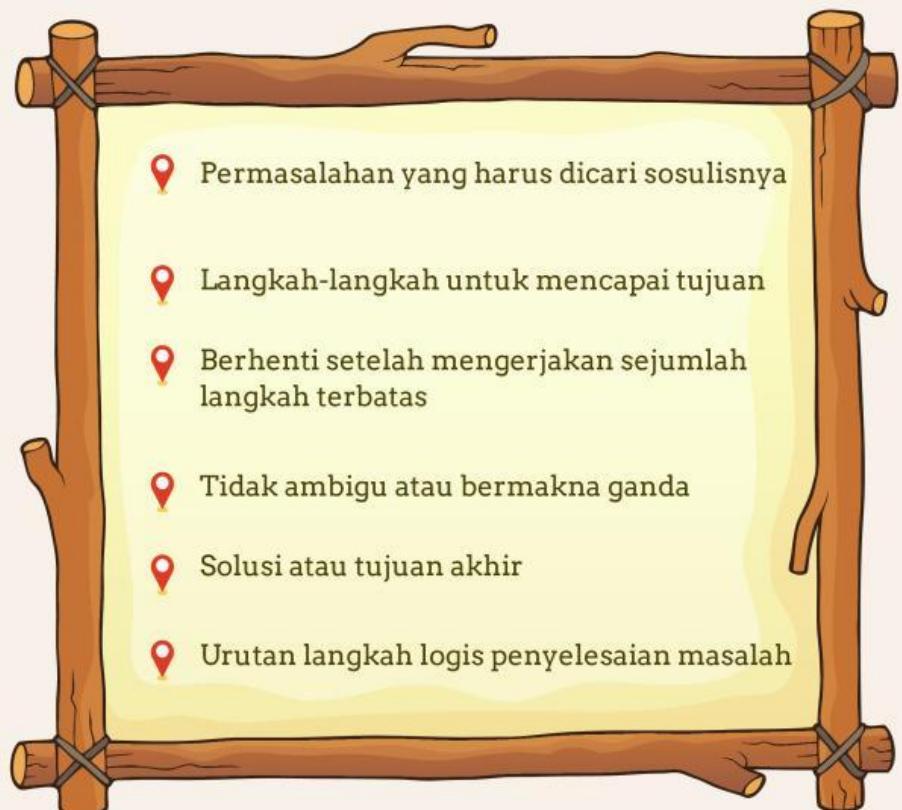
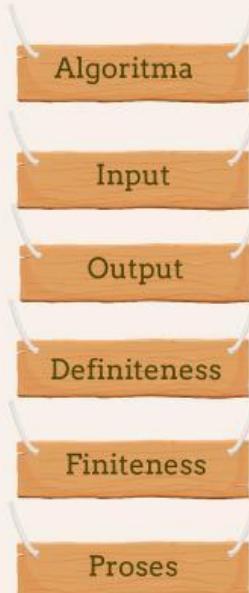
# Lembar Kerja Peserta Didik

## Elemen Algoritma & Pemrograman

INFORMATIKA KELAS X SP SMK NEGERI 10 BANDUNG  
SEMESTER GENAP

### Algoritma Pengertian dan Contoh

Cermati materi pembelajaran berikut ini, tariklah garis sesuai jawaban yang benar!





# Lembar Kerja Peserta Didik

## Elemen Algoritma & Pemrograman

INFORMATIKA KELAS X SP SMK NEGERI 10 BANDUNG  
SEMESTER GENAP

### Generasi Bahasa Pemrograman

Pilih ceklis jika benar dan x jika pernyataannya salah, kemudian drag & drop setiap angka yang mewakili generasi bahasa pemrograman



Bahasa pemrograman digunakan programer untuk membuat program berupa rangkaian kata dan simbol

Komputer hanya mengerti bahasa mesin yang terdiri dari dua angka 0 dan 1 yang disebut bilangan desimal.



Generasi yang menggunakan bahasa Asembly



Dikenal dengan generasi intelegent programming



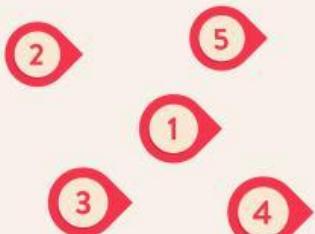
Generasi bahasa query terstruktur (very high level)



Generasi yang menggunakan bahasa mesin (biner)



Generasi yang menggunakan bahasa prosedural mirip bahasa manusia





# Lembar Kerja Peserta Didik

## Elemen Algoritma & Pemrograman

INFORMATIKA KELAS X SP SMK NEGERI 10 BANDUNG  
SEMESTER GENAP



### Low Level & High Level Language

Cermati materi pembelajaran berikut ini, kemudian pasangkan dengan tepat!

Bahasa pemrograman yang berorientasi pada manusia

C++, Java, Python, Pascal, PHP

Bahasa pemrograman yang disebut juga sebagai Low level language

1011 0100 0000 0010

**Bahasa Mesin**

**Contoh High Level**

**High Level**

**Contoh Low Level**



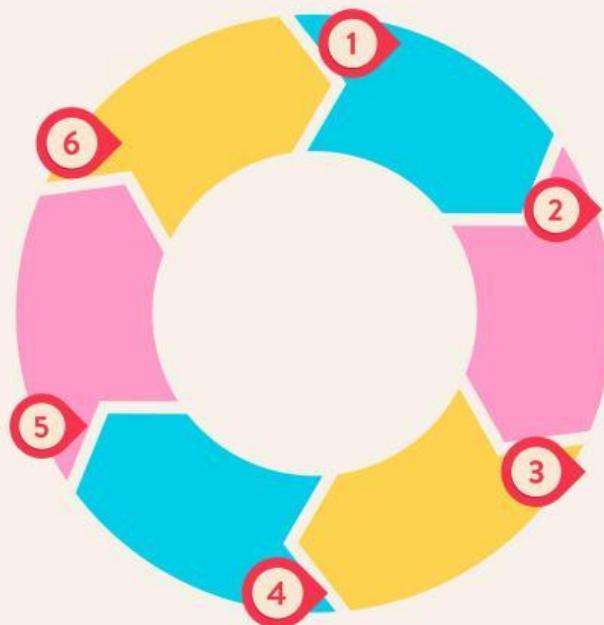
# Materi Pembelajaran

## Elemen Algoritma & Pemrograman



### Proses Pembuatan Aplikasi

Cermati materi pembelajaran berikut ini, kemudian drag & drop proses siklus pembuatan program!



Implementation

Maintenance

Design

Analysis

Testing & Integration

Planning



# Lembar Kerja Peserta Didik

## Elemen Algoritma & Pemrograman

INFORMATIKA KELAS X SP SMK NEGERI 10 BANDUNG  
SEMESTER GENAP



### Ayo berlatih!

Jelaskan apa yang dimaksud dengan 6 siklus pembuatan program!

### Jawaban



### Ayo berlatih!

Jelaskan apa yang dimaksud dengan bahasa tingkat rendah, menengah, dan tinggi!

### Jawaban



# Lembar Kerja Peserta Didik

## Elemen Algoritma & Pemrograman

INFORMATIKA KELAS X SP SMK NEGERI 10 BANDUNG  
SEMESTER GENAP



### Ayo Berlatih!

Buatkan resume tentang:

1. Karakteristik Algoritma
2. Tingkatan atau level bahasa pemrograman
3. Generasi bahasa pemrograman

### Karakteristik Algoritma

### Level Bahasa Pemrograman



# Lembar Kerja Peserta Didik

## Elemen Algoritma & Pemrograman

INFORMATIKA KELAS X SP SMK NEGERI 10 BANDUNG  
SEMESTER GENAP

### Generasi Bahasa Pemrograman



#### Refleksi Pembelajaran

Tuliskan tentang pengalaman pembelajaran pada hari ini, sertakan pula kekurangan dan kelebihan pembelajarannya!