

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

Mata Pelajaran: Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim (PPLG)

Materi: Jenis-Jenis Perangkat Lunak

Fase: E (Kelas X SMK)

Alokasi Waktu: 2 × 45 Menit

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

A. Identitas

Komponen	Keterangan
Nama Peserta Didik	
Kelas	X PPLG
Kelompok	
Tanggal	

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik mampu:

1. Menjelaskan pengertian perangkat lunak.
2. Mengidentifikasi jenis-jenis perangkat lunak.
3. Membedakan fungsi perangkat lunak sistem operasi, perangkat lunak pemrograman, dan perangkat lunak aplikasi.
4. Memberikan contoh penggunaan masing-masing jenis perangkat lunak dalam kehidupan sehari-hari.

C. Materi Singkat

Perangkat lunak (Software) adalah sekumpulan program atau instruksi yang digunakan untuk mengoperasikan komputer sehingga dapat menjalankan berbagai tugas.

1. Perangkat Lunak Sistem Operasi (Operating System)

Merupakan perangkat lunak yang mengelola seluruh sumber daya komputer dan menjadi penghubung antara pengguna dengan perangkat keras.

Fungsi:

- Mengelola memori
- Mengatur proses kerja komputer
- Mengelola perangkat keras
- Menjalankan aplikasi

Contoh:

- Windows
 - Linux
 - Ubuntu
 - Android
 - iOS
 - macOS
-

2. Perangkat Lunak Pemrograman (Programming Software)

Merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat, mengedit, menguji, dan menjalankan program komputer.

Fungsi:

- Menulis kode program
- Mengompilasi program
- Debugging program
- Menjalankan aplikasi

Contoh:

- Visual Studio Code
- NetBeans IDE
- Eclipse
- Dev C++
- PyCharm
- IntelliJ IDEA

3. Perangkat Lunak Aplikasi (Application Software)

Merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membantu pengguna menyelesaikan pekerjaan tertentu.

Fungsi:

- Mengolah dokumen
- Mengedit gambar
- Browsing internet
- Menonton video
- Bermain game

Contoh:

- Microsoft Word
 - Microsoft Excel
 - Google Chrome
 - Adobe Photoshop
 - Canva
 - VLC Media Player
-

D. Aktivitas 1

Mengamati

Perhatikan perangkat lunak yang terdapat pada komputer atau smartphone di sekitar kalian.

Tuliskan minimal **5 perangkat lunak** yang kalian temukan.

No	Nama Software	Jenis Software	Fungsi
1			
2			
3			

No Nama Software Jenis Software Fungsi

4

5

E. Aktivitas 2

Mengelompokkan

Kelompokkan software berikut ke dalam tabel.

Daftar Software

- Android
- Windows 11
- Microsoft Word
- Visual Studio Code
- Linux Ubuntu
- Google Chrome
- NetBeans IDE
- Adobe Photoshop
- PyCharm
- Canva
- macOS
- Microsoft Excel

Tabel Jawaban

A. Sistem Operasi

No Nama Software

1

2

3

No Nama Software

4

B. Perangkat Lunak Pemrograman

No Nama Software

1

2

3

4

C. Perangkat Lunak Aplikasi

No Nama Software

1

2

3

4

F. Aktivitas 3

Analisis

Jawablah pertanyaan berikut.

1.

Mengapa komputer tidak dapat digunakan tanpa sistem operasi?

.....
.....

2.

Mengapa seorang programmer membutuhkan software pemrograman?

.....

.....

3.

Apa perbedaan perangkat lunak aplikasi dengan perangkat lunak sistem operasi?

.....

.....

4.

Sebutkan masing-masing tiga contoh software:

Sistem Operasi

1.

2.

3.

Pemrograman

1.

2.

3.

Aplikasi

1.

2.

3.

5.

Jika kalian ingin membuat aplikasi Android, software apa saja yang diperlukan?

.....

.....

G. Aktivitas 4

Studi Kasus

Perhatikan ilustrasi berikut.

Seorang siswa ingin membuat aplikasi kasir sederhana menggunakan bahasa Java. Ia menggunakan **Windows 11**, menulis program menggunakan **NetBeans IDE**, kemudian hasil program digunakan untuk mencatat transaksi toko.

Jawablah pertanyaan berikut.

Software	Jenis Software	Alasan
----------	----------------	--------

Windows 11		
------------	--	--

NetBeans IDE		
--------------	--	--

Aplikasi Kasir		
----------------	--	--
