

Lembar Kerja Peserta Didik Pengaruh Revolusi Industri 4.0 terhadap Industri Kimia

Dasar Program Kejuruan Teknik Kimia Industri
Kelas X-TKI SMK Yayasan Pharmasi
Tahun ajaran 2023/2024

NAMA :

ABSEN :

Kegiatan Pembelajaran 2

Aspek : Industri 4.0

Tujuan Pembelajaran : Menjelaskan Penerapan Industri 4.0 di Industri Kimia

Pertanyaan Pemantik:

1. Bagaimana Sejarah perkembangan revolusi Industri?
2. Apa Tantangan Indonesia menghadapi era revolusi 4.0?
3. Bagaimana Strategi Indonesia menghadapi industri 4.0?

Revolusi Industri 4.0 dikenal dengan cyber physical, yaitu era yang ditandai adanya konektivitas antara manusia, data, dan mesin dalam bentuk virtual.



Manusia Sebagai Operator untuk Mengontrol Jalannya Proses Produksi dalam Industri 4.0

Isilah tabel berikut ini!

NO	Periode		Perkembangan
1	Revolusi industri 1.0		
2	Revolusi industri 2.0		
3	Revolusi industri 3.0		
4	Revolusi industri 4.0		

1. Teknologi yang Menjadi Pilar Utama Revolusi Industri 4.0

Terdapat teknologi yang menjadi pilar dalam pengembangan industri digital, yaitu

- Internet of Things (IoT)**
- Big Data Analytic**
- Augmented Reality & Virtual Reality**
- Cyber Security**
- Autonomous Robot**
- Additive Manufacturing**
- Simulation**
- Cloud Computing**

1. Simak Video Internet of Things (IoT)

Kesimpulan dari IoT adalah...

2. Simak Video Big Data

Kesimpulan dari Big Data adalah...

3. Simak Video Augmented Reality dan Virtual Reality

Kesimpulan dari Augmented Reality dan Virtual Reality adalah...

4. Simak Video Cyber Security

Kesimpulan dari Cyber Security adalah...

5. Simak Video Autonomous Robot

Kesimpulan dari Autonomous Robot adalah...

6. Simak Video Additive Manufacturing

Kesimpulan dari Additive Manufacturing adalah...

7. Simak Video Simulation

Kesimpulan dari Simulation adalah...

8. Simak Video Cloud Computing

Kesimpulan dari Cloud Computing adalah...

2. Penerapan Dasar Teknologi Industri 4.0 dalam Lingkup Teknik Kimia Industri

NO	Jenis Proses	Penjelasan	Contoh pada Industri
1	Internet of Things (IoT)		
2	Big Data Analytic		
3	Augmented Reality & Virtual Reality		
4	Cyber Security		

NO	Jenis Proses	Penjelasan	Contoh pada Industri
5	Autonomous Robot		
6	Additive Manufacturing		
7	Simulation		
8	Cloud Computing		