E-LKPD – LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

E-LKPD berbasis Liveworksheets

Lembar Kerja Peserta Didik ini dapat dikerjakan secara *online* melalui platform Liveworksheets yang terintegrasi dengan aplikasi INTEKA.

BAGIAN B – MATEMATIKA TINGKAT LANJUT

3. Vektor & Persamaan Lingkaran

Identitas Peserta Didik		Informasi E-LKPD	
Nama	: _____	Mata Pelajaran	: Matematika SMA
Kelas / No. Absen	: _____	Elemen	: Geometri dan Pengukuran
Tanggal	: _____	Platform	: Liveworksheets dan INTEKA

Capaian: Siswa mampu menghitung operasi vektor dan menentukan persamaan serta unsur-unsur lingkaran.

Stimulus / Konteks

Sebuah drone bergerak dari titik A(1, 2) ke B(4, 6) dengan vektor pergerakannya $v = \overrightarrow{AB}$.

Kemudian drone berputar mengelilingi menara yang terletak di pusat lingkaran dengan persamaan:

$$x^2 + y^2 - 6x + 4y - 12 = 0$$

Pertanyaan & Penyelesaian

1. **Tentukan vektor $\mathbf{v} = \overrightarrow{\mathbf{AB}}$ dan besar (magnitudo) vektor pergerakan drone!**

LIVEWORKSHEETS

2. Jika terdapat angin dengan vektor $\mathbf{w} = (-1, 3)$, tentukan vektor resultan gerak drone $(\mathbf{v} + \mathbf{w})$ dan sudut arahnya!

3. Tentukan pusat dan jari-jari lingkaran $x^2 + y^2 - 6x + 4y - 12 = 0$ dengan melengkapi kuadrat!

4. Apakah titik tujuan B(4, 6) berada di dalam, pada, atau di luar lingkaran tersebut? Buktikan!

LIVEWORKSHEETS