

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Sekolah	: SMK NEGERI 1 KISMANTORO
Kelas/ Semester	: XI/ 1
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Topik	: PERSAMAAN dan FUNGSI KUADRAT
Alokasi Waktu	: 1x Pertemuan
Tahun Pelajaran	: 2020/ 2021

Nama :	Kelompok :
Nomor :	Kelas :

### A. KOMPETENSI DASAR

- 3.19 Menentukan nilai variabel pada persamaan dan fungsi kuadrat
- 4.19 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat

### B. TUJUAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning yang dipadukan dengan metode diskusi, tanya jawab, penugasan dan pendekatan TPACK, peserta didik diharapkan mampu menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat dengan perilaku santun, rasa ingin tahu, percaya diri, berpikir kritis, bekerja sama dan berkomunikasi sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

### C. Langkah Kerja

Ikutilah arahan dari pertanyaan-pertanyaan berikut, dan bertanyalah jika ada yang belum dipahami.

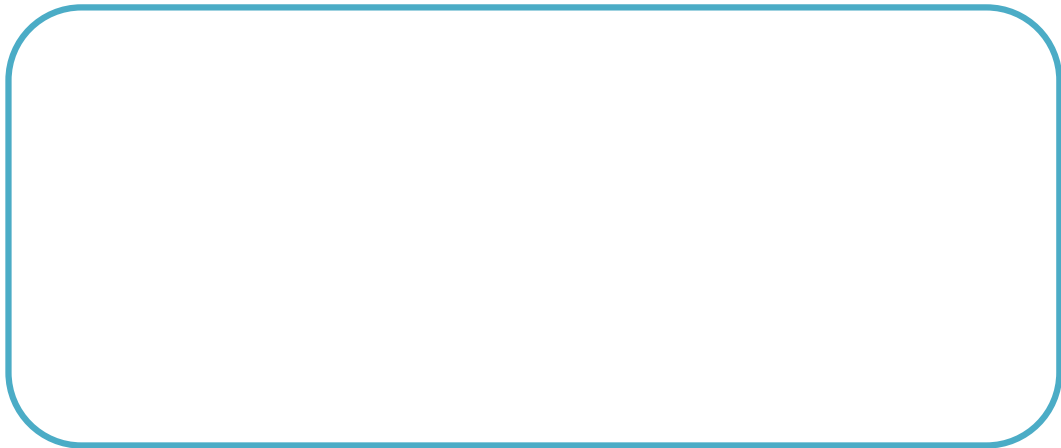
### D. Apersepsi

- Sebelum mengerjakan LKPD jangan lupa untuk berdoa
- Tetap jaga kesehatan dengan mematuhi protocol covid 19
- Pengerjaan LKPD ini untuk penilaian ketrampilan dan penilaian sikap, maka kerjakan dengan sungguh-sungguh.
- Amati masalah awal berikut ini

Dua orang dengan tinggi yang sama sedang latihan passing bola voli dalam rangka mengikuti lomba bola voli acara Peringatan HUT RI ke- 75. Latihan passing bawah yang mereka lakukan membentuk lintasan suatu persamaan kuadrat, dengan asumsi passing bawah yang mereka lakukan selalu tepat. Jarak titik awal bola dipukul sampai ke titik akhir bola dipukul kembali adalah 4m dan tinggi maksimal lintasan bola adalah 2m (tinggi maksimal bola diukur dari jarak horizontal bola tersebut dipukul). Tentukan persamaan kuadrat yang dibentuk pada lintasan bola tersebut?

E. Alternatif Penyelesaian

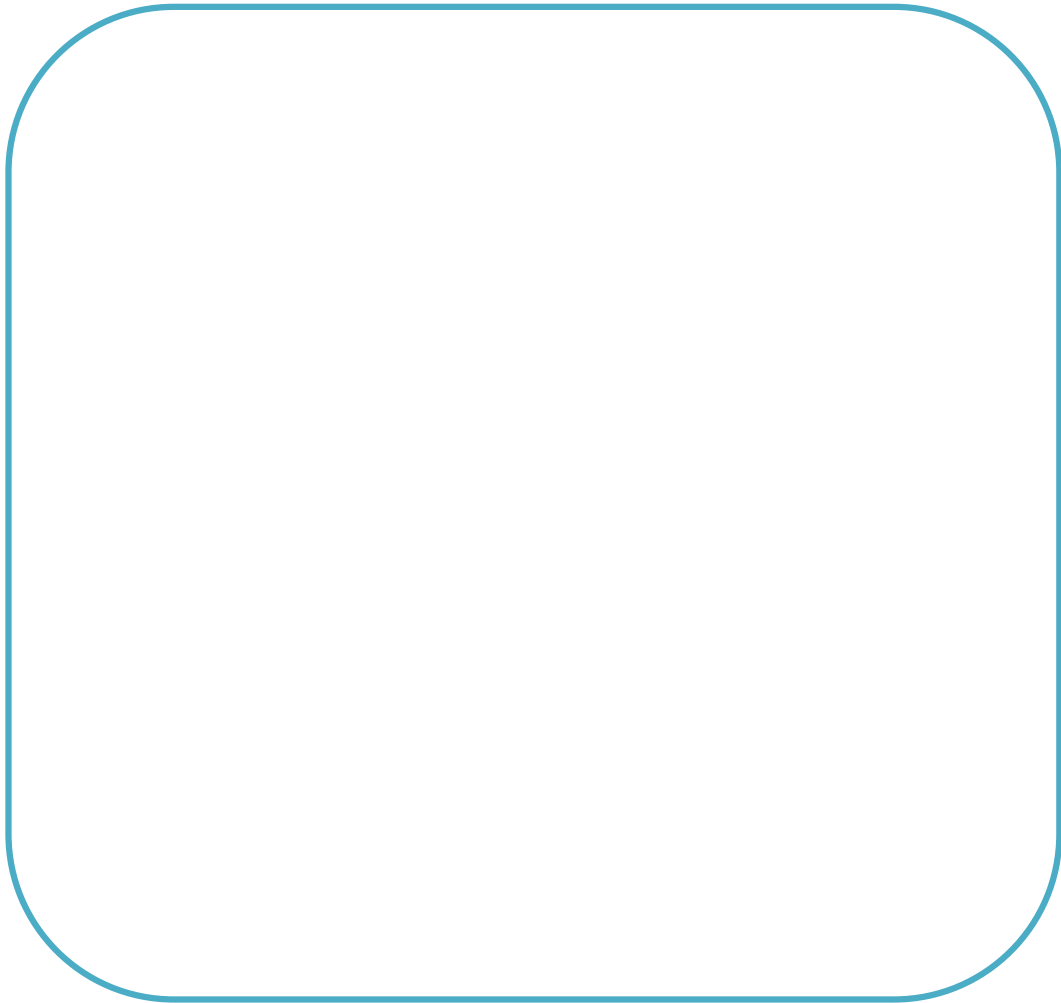
1. Setelah menelaah masalah di atas, gambarkan ilustrasi dari kegiatan pada masalah tersebut



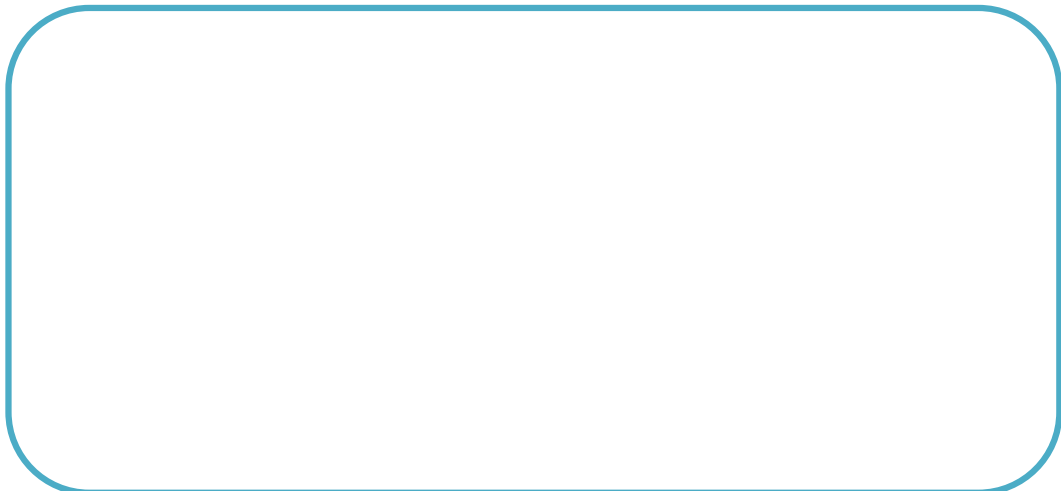
2. Tentukan titik potong dan titik puncak pada ilustrasi yang telah dibuat (langkah pertama)



3. Membuat persamaan fungsi kuadrat (rumus :  $y = a(x - x_p)^2 + y_p$ ) dengan terlebih dahulu mencari nilai  $a$  dengan mensubstitusikan nilai titik puncak dan titik potong ke dalam rumus.



4. Cek jawaban (langkah ketiga) dengan menggunakan aplikasi geogebra melalui ponsel android kalian kemudian copy pastekan hasil screenshot tersebut ke dalam table di bawah ini.



## F. Penilaian

Sebagai refleksi pada pembelajaran ini, jika tingkat pemahaman kalian di nilai dari skala 1 – 10, maka kalian berada di angka ? (lingkari angka yang sesuai)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Diskusi

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : XI / Gasal

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Topik / Subtopik : Persamaan dan fungsi kuadrat

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku santun, rasa ingin tahu, percaya diri, berpikir kritis, bekerja sama dan berkomunikasi sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama	Santun	Rasa Ingin Tahu	Percaya Diri	Berpikir Kritis	Bekerja Sama	Berkomunikasi
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
....							

Kolom aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang