

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Loa Kulu
Kelas/Semester : XI /1 Sub
Mata Pelajaran : Matematika-Umum

Materi : Persamaan Lingkaran
Materi : Persamaan Lingkaran Berpusat di P (a, b)
berjari-jari r

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui penerapan model pembelajaran Discovery Learning Peserta Didik mampu menemukan dan menarik membuat kesimpulan tentang persamaan lingkaran serta mempunyai sikap mandiri, kreatif, kritis dan gotong royong

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1(Menyiapkan peserta didik secara psikis dengan menyanyikan lagu indonesia raya, ber Doa dan yel – yel matematika), 2 (Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran penemuan persamaan lingkaran dan penilaian), 3 (Menyampaikan tujuan pembelajaran), 4 (Mengajak murid berjalan di dalam dan diluar kelas untuk menemukan benda, gambar berbentuk lingkaran)	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian rangsangan <ul style="list-style-type: none"> ➢ Peserta didik mencari dan menemukan benda atau gambar berbentuk lingkaran di lingkungan sekolah ➢ Peserta didik mengambarkan hasil temuan 2. Identifikasi Masalah <ul style="list-style-type: none"> ➢ Mencari informasi di internet tentang pengertian lingkaran ➢ Mendeskripsikan pengertian lingkaran menurut pendapatnya sendiri ➢ Mendeskripsikan pengertian tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama dengan titik pusat pada lingkaran ➢ Mendeskripsikan pengertian jari-jari lingkaran 3. Pengumpulan data <ul style="list-style-type: none"> ➢ Penggunaan therorema phythagoras ➢ Mempublikasikan hasil belajar ke web 4. Pengolahan Data <ul style="list-style-type: none"> ➢ Menemukan persamaan lingkaran dengan menggunakan theorema phythagoras ➢ Presentase kelompok 5. Pembuktian persamaan lingkaran jika diketahui titik pusat dan jari jari lingkaran 6. Membuat kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> ➢ Menemukan manfaat langsung lingkaran dalam kehidupan sehari hari ➢ Menemukan manfaat langsung jari-jari lingkaran dalam kehidupan sehari-hari ➢ Umpan balik proses pembelajaran 	90 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian tugas individual dan kelompok 2. Memberikan informasi kegiatan pembelajaran berikutnya tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Bentuk umum persamaan lingkaran ➢ Menentukan jari-jari dan pusat lingkaran jika diketahui bentuk umum persamaan lingkaran 	75 menit

C. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian
1.	Sikap : Aktivitas belajar matematika.	Pengamatan
2.	Pengetahuan <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuliskan menurut pendapat sendiri apa yang dimaksud dengan lingkaran 2. Tentukan persmaan lingkaran yang berpusat di P (k, l) dan melalui titik Q (x, y) 3. Tuliskan manfaat langsung lingkaran dalam kehidupan sehari-hari 4. Tuliskan manfaat langsung jari-jari lingkaran dalam kehidupan sehari-hari 5. Buktikan kebenarannya apakah titik K (4, 3) adalah titik yang terletak di lingkaran dengan persamaan $x^2 + y^2 - 6x - 4y = -2$ 	Tes tertulis
3.	Keterampilan : Unjuk Kerja Presentase kelompok	Pengamatan

D. Remedial dan pengayaan Terlampir

Mengetahui :
Kepala SMA N 2 Loa Kulu

Saipul,S.Pd.,M.Pd
NIP. 197106051993011003

Loa Kulu, 8 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran,

Hardono,S.Pd
NIP.197604272010011004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Loa Kulu
 Kelas/Semester : XI /1
 Mata Pelajaran : Matematika-Umum

Materi : Persamaan Lingkaran
 Sub Materi : a. Bentuk umum persamaan lingkaran
 b. Jari jari dan pusat lingkaran

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui penerapan model pembelajaran Discovery Learning Peserta Didik mampu menemukan bentuk umum persamaan lingkaran serta menentukan pusat dan jari-jari lingkaran jika diketahui bentuk umum persamaan lingkaran dan memiliki sikap mandiri, kritis, kreatif dan gotong royong.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menyiapkan peserta didik secara psikis dengan menyanyikan Lagu Indonesia Raya, ber Doa, dan yel – yel matematika ✓ Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran penemuan bentuk umum persamaan lingkaran, serta hubungan jari-jari dan pusat lingkaran dengan bentuk umum persamaan lingkaran. ✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian rangsangan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mencari dan menemukan 2 persamaan lingkaran berpusat di P(a,b) dan melalui titik (x,y) di internet ➤ Peserta didik mencari dan menemukan 2 persamaan lingkaran berpusat di P (a,b) dan berjari jari r di internet 2. Identifikasi Masalah <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik Menuliskan hasil pencarian ➤ Guru melakukan bimbingan keompok dan individu terkait penemuan 3. Pengumpulan data <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik membuat tabel hubungan persamaan lingkaran berpusat di P(a,b) dan berjari-jari r ➤ Peserta didik membuat tabel hubungan pusat dan jari jari lingkaran 4. Pengolahan Data <ul style="list-style-type: none"> ➤ Menemukan bentuk persamaan lingkaran, menemukan persamaan pusat dan jari jari lingkaran ➤ Presentase kelompok 5. Pembuktian <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembuktian bentuk umum persamaan lingkaran ➤ Pembuktian persamaan pusat dan jari-jari lingkaran 6. Membuat kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Menemukan hubungan antara persamaan lingkaran berpusat di P (a, b) berkari-jari r dengan bentuk umum persamaan lingkaran ➤ Menemukan hubungan persamaan pusat dan jari-jari lingkaran dengan bentuk umum persamaan lingkaran ➤ Umpan balik proses pembelajaran 	90 Menit
Penutup	Pemberian tugas individual dan kelompok Memberikan informasi kegiatan pembelajaran berikutnya tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bentuk umum persamaan lingkaran ➤ Menentukan jari-jari dan pusat lingkaran jika diketahui bentuk umum persamaan lingkaran 	75 menit

C. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian
1.	Sikap. a. Aktivitas belajar matematika.	Pengamatan
2.	Pengetahuan: Gambar dan Tentukan pusat dan jari jari persamaan lingkaran $3x^2 + 3y^2 - 6x + 12y - 24 = 0$	Tes tertulis
3.	Keterampilan : Unjuk Kerja Presentase kelompok	Pengamatan

D. Remedial dan pengayaan Terlampir

Mengetahui :
 Kepala SMA N 2 Loa Kulu

Saipul,S.Pd.,M.Pd
 NIP. 197106051993011003

Loa Kulu, 8 Juni 2021
 Guru Mata Pelajaran,

Hardono,S.Pd
 NIP.197604272010011004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Loa Kulu
 Kelas/Semester : XI /1
 Mata Pelajaran : Matematika-Umum

Materi : Persamaan Lingkaran
 Sub Materi : Persamaan Garis Singgung Lingkaran

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui penerapan model pembelajaran Discovery Learning Peserta Didik mampu menemukan persamaan garis singgung pada lingkaran dan memiliki sikap mandiri, kritis, kreatif dan gotong royong.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menyiapkan peserta didik secara psikis dengan menyanyikan Lagu Indonesia Raya, ber Doa, dan yel – yel matematika ✓ Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran penemuan bentuk umum persamaan lingkaran, serta hubungan jari-jari dan pusat lingkaran dengan bentuk umum persamaan lingkaran. ✓ Apersepsi Penjelasan persamaan garis lurus yang saling tegak lurus ✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran ✓ Pembagian kelompok dan membagikan Lembar Kerja . 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian rangsangan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mengambarkan lingkaran dan garis singgung pada lingkaran ➤ Peserta didik mengambarkan garis lurus melalui titik pusat lingkaran dan berpotongan dengan titik garis singgung pada lingkaran 2. Identifikasi Masalah <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mencari persamaan garis lurus yang saling tegak lurus ➤ Peserta didik mencari persamaan dua buah garis lurus yang saling tegak lurus ➤ Guru melakukan bimbingan keompok dan individu terkait penemuan 3. Pengumpulan data <ul style="list-style-type: none"> ➤ Menemukan persamaan garis lurus melalui titik P (x, y) dengan gradien m ➤ Menemukan persamaan garis lurus yang saling tegak lurus 4. Pengolahan Data <ul style="list-style-type: none"> ➤ Menemukan bentuk persamaan garis singgung pada lingkaran yang berpusat di P (a, b) melalui titik P (x,y) ➤ Presentase kelompok 5. Pembuktian persamaan garis singgung 6. Membuat kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Menemukan hubungan antara persamaan garis singgung lingkaran berpusat di P (a, b) ➤ Menemukan Kegunaan persamaan garis singgung pada lingkaran dalam kehidupan sehari-hari ➤ Umpan balik proses pembelajaran 	90 Menit
Penutup	Pemberian tugas individual dan kelompok Memberikan informasi kegiatan pembelajaran berikutnya tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Penilaian Kompetensi Dasar (Ulangan) ➤ Program Remedial 	75 menit

C. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian
1.	Sikap. a. Aktivitas belajar matematika.	Pengamatan
2.	Pengetahuan 1. Gambar dan Tentukan persamaan garis singgung pada lingkaran yang berpusat di P (2, -3) dan melalui titik Q (3, 4)	Tes tertulis
3.	Keterampilan : Unjuk Kerja Presentase kelompok	Pengamatan

D. Remedial dan pengayaan Terlampir

Mengetahui :
 Kepala SMA N 2 Loa Kulu

Saipul, S.Pd., M.Pd
 NIP. 197106051993011003

Loa Kulu, 8 Juni 2021
 Guru Mata Pelajaran,

Hardono, S.Pd
 NIP.197604272010011004