**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Sekolah : SMA Negeri 3 Demak

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : X / I (satu)

Materi Pokok : Persamaan Kuadrat

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

1. Tujuan Pembelajaran : Melalui permainan Team Game turnamen siswa
2. Memiliki sifat tangguh dan mampu bekerja sama dalam kelompok
3. Mampu mendeskripsikan bentuk ekspresi yang dapat diubah menjadi persamaan kuadrat
4. Mampu menyelesaikan persamaan kuadrat.
5. Mampu mengkomunikasikan secara lesan dan tulisan dan menerapkan konsep persamaan kuadrat dalam menyelesaikan masalah nyata .
6. Kompetensi Dasar

2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah

2.2 Mampu mentransformasi diri dalam berpilaku jujur, tangguh mengadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

3.9 Mendeskripsikan berbagai bentuk ekspresi yang dapat di ubah menjadi persamaan kuadrat

3.10 Mendeskripsikan persamaan dan fungsi kuadrat, memilih strategi dan menerapkan untuk menyelesaikan persamaan dan fungsi kuadrat serta memeriksa kebenaran jawabannya

4.9 Mengidentifikasi dan menerapkan konsep fungsi dan persamaan kuadrat dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya secara lisan dan tulisan

1. Indikator :

* Mampu bekerja sama dalam pembelajaran Persamaan Kuadrat
* Bertanggungjawab dalam kegiatan dalam kelompok
* Menjelaskan kembali berbagai ekspresi yang dapat diubah kedalam persamaan kuadrat
* Menentukan akar-akar Persamaan Kuadrat
* Terampil menerapkan konsep persamaan kuadrat dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya secara lisan dan tulisan

1. Materi Pembelajaran

* Menemukan Konsep Persamaan Kuadrat Satu Peubah
* Menentukan akar persamaan kuadrat

1. **Metode Pembelajaran**

* Pendekatan scientific
* Model Pembelajaran : Cooperatif Learning type TGT ( Team Game Turnament )

1. Media Pembelajaran

Bahan tayang , Lembaran tugas

1. Sumber Belajar :

Buku Siswa halaman 215 sd 233

1. Bentuk Kegiatan Pembelajaran :

|  |  |
| --- | --- |
| Kegiatan | **Waktu** |
| **Pendahuluan :**   * Dengan tayangan presentasi guru membuka cakrawala siswa tentang contoh fakta kongkrit yang menggambaran adanya persamaan kuadrat pada fakta tersebut .   **Kegiatan Inti :**   * Guru menjelaskan pengertian persamaan kuadrat dan unsur-unsurnya. * Dengan bertanya guru menstimulus rasa ingin tahu siswa tentang mengubah suatu persamaan menjadi bentuk kuadrat * Guru menjelaskan penyeleaian persamaan kuadrat dengan memfaktorkan . * Guru membentuk kelompok siswa menjadi dua kelompok ( A dan B ) dengan cara berdiskusi Setiap kelompok diminta untuk mengerjakan lembaran tugas/soal , selanjutnya guru mengamati aktivitas dalam kelompok. * Setelah waktu yang di berikan untuk mengerjakan tugas di anggap cukup , Guru memilih satu orang di kelompok A (a1) dan dari kelompok B (b1) untuk maju ke meja turnamen .(a1) diminta mengambil pertanyaan dan membacakannya. * Dari pertanyaan yang dibacakan (a1) memutuskan apakah akan di jawab atau di lempar kepada (b1) sebagai penantang . Jika jawaban (a1) benar maka ia mendapat poin baik untuk dirinya atau kelompoknya. Sedangkan jika jawaban (a1) salah dan jawaban (b1) benar maka poin didapatkan oleh (b1) . Jika keduanya salah maka tidak ada yang mendapat poin dari soal tersebut . * Diulang untuk kegiatan diatas dengan (b1) yang mengambil pertanyaan. * Kegiatan di teruskan untuk (a2) dan (b2) yang bertanding . * Guru memberikan penghargaan pada kelompok maupun siswa yang mempunyai poin lebih baik   **Kegiatan Akhir :**  Siswa diminta membuat simpulan dari kegiatan tersebut  Diberikan tugas PR yang relevan.. | 10’  75’  5’ |

1. **Penilaian :**
2. Tehnik Penilaian :

* Pengamatan
* test tertulis

1. Instrumen Penilaian :
   1. Instrumen Pengamatan

| **No** | **Aspek yang dinilai** | **Teknik Penilaian** | **Waktu Penilaian** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Sikap   * Mampu bekerja sama dalam pembelajaran Persamaan Kuadrat * Bertanggungjawab dalam kegiatan dalam kelompok | Pengamatan | Selama pembelajaran dan saat diskusi |
| 2. | Pengetahuan   * Menjelaskan kembali berbagai ekspresi yang dapat diubah kedalam persamaan kuadrat * Menentukan akar-akar Persamaan Kuadrat * Menentukan Jumlah dan hasil kali akar persamaan kuadrat * Menyusun persamaan kuadrat yang akarnya x1 dan x2 | Pengamatan dan tes | Penyelesaian soal baik individu maupun dalam kelompok |
| 3. | Keterampilan  Terampil menerapkan konsep persamaan kuadrat dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya secara lisan dan tulisan | Pengamatan | Penyelesaian tugas (baik individu maupun dalam kelompok ) dan saat diskusi |

* 1. Instrumen Penilaian test tertulis :

1. Ubahlah kedalam bentuk baku kudrat :



1. Tentukan Himpunan penyelesaian dari :



Demak,

Guru Mata Pelajaran

Muhamad Jaelani, S.Pd

NIP.

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X/1

Tahun Pelajaran : 2013/2014

Waktu Pengamatan : semua proses pembelajaran

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Persamaan Kuadrat

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak kerjasama dalam pembelajaran
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha kerjasama dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah kerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda √pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Sikap | | | | | |
| Bekerja sama dalam pembelajaran Persamaan Kuadrat | | | Bertanggung Jawab | | |
|  |  | KB | B | SB | KB | B | SB |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 |  |  |  |  |  |  |  |

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X/1

Tahun Pelajaran : 2013/2014

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran.

1. Kurang terampil*jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkaitdengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan
2. Terampil*jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkaitdengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan
3. Sangat terampill,*jika* menunjukkan adanya usaha menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkaitdengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan

.

Bubuhkan tanda √pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Keterampilan | | |
| menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkaitdengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan | | |
| KT | T | ST |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |
| 27 |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |
| 31 |  |  |  |  |
| 32 |  |  |  |  |

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil