**Lampiran 2.5.**

RUBRIK PENILAIAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

(SIKLUS 1)

Materi pokok : Luas Segitiga pada trigonometri

Kelas : X.L.I

Waktu : 20 menit

| No | Soal | Indikator Berpikir Kritis | Penyelesaian | Keterangan Penyelesaian | Skor | Keterangan |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Amel melukis sebuah segitiga *ABC*. Jika diketahui panjang sisi AC = 4cm, panjang sisi AB = 6 cm dan besar sudut *ABC* = .   1. Gambarlah sketsa lukisan tersebut. 2. Hitunglah luas tersebut. | Memberikan penjelasan sederhana *(elementary clarification)* | Diketahui:   * Panjang sisi AC = 4cm * Panjang sisi AB = 6 cm * Besar sudut *ABC* =   Ditanya :   1. Gambarlah sketsa lukisan tersebut. 2. Hitunglah luas tersebut. | * Siswa menuliskan fakta-fakta yang dapat dikumpulkan dari masalah yang di sajikan dengan benar. * Setelah siswa menemukan dan menuliskan fakta-fakta dengan benar, siswa mampu menemukan apa yang membuat hal tersebut menjadi masalah. | 3 | Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Membangun kemampuan dasar *(basic support)* | C  b a  A c B | Siswa menggambarkan sketsa dengan benar sesuai dengan fakta yang telah diketahui. | 3 | Siswa mampu menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 1 | Siswa salah dalam menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Membuat penjelasan lanjut *(advance clarification)* | AC=b=4cm  AB= c = 6cm    Besar sudut C dapat dicari menggunakan aturan Sinus yaitu: | Siswa menjelaskan secara rinci dan benar terkait sketsa yang telah dibuat. | 3 | Siswa mampu menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar benar. |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar benar. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Strategi dan taktik *(strategi and tactics)* | Mencarai sudut C menggunakan aturan sinus yaitu:    dapat dicari dengan menggunakan rumus :    Luas dapat dicari menggunakan rumus L. dengan dua sisi dan satu sudut dihadapan sisi diketahui. | Dengan menggunakan fakta-fakta yang telah ditemukan, siswa mengetahui rumus atau strategi dan taktik yang benar untuk menyelesaikan masalah serta siswa melakukan perhitungan dengan tepat. | 3 | Siswa mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan dengan benar |
| 2 | Siswa ada yang salah menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Menyimpulkan *(inference)* | Jadi, Luas Segitiga ABC yang dilukis Amel adalah m2 | Siswa dapat menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan awal. | 3 | Siswa dapat menuliskan kesimpulan dengan benar. |
| 2 | Siswa menyebutkan kesimpulan. |
| 1 | Siswa menyebutkan kesimpulan salah. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| 2 | Sandra mendesain sebuah skraf seperti dibawah ini.  D D  A  B C  Dari desain diatas diketahui bahwa panjang sisi BC = 3m, panjang sisi AB = 4m. Jika besar sudut DAC . Hitunglah luas segiempat diatas. | Memberikan penjelasan sederhana *(elementary clarification)* | Diketahui:   * Panjang sisi AC = 3m * Panjang sisi BC = 4m * Panjang sisi AB = panjang sisi AD * Besar sudut DAC .   Ditanya :  Hitunglah luas segiempat diatas. | * Siswa mampu mengidentifikasi, menemukan dan menuliskan fakta-fakta yang dapat dikumpulkan dari masalah yang di sajikan dengan benar. * Setelah siswa mampu menemukan dan menuliskan fakta-fakta dengan benar, siswa mampu menemukan apa yang membuat hal tersebut menjadi masalah. | 3 | Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah ketika menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Membangun kemampuan dasar *(basic support)* | Dari desain skraf terdiri dari dua segitiga yaitu dan  Pada  A  c b  B a C  D  Pada c  A  a  d    C | Siswa mampu menggambarkan sketsa dengan benar sesuai dengan fakta yang telah diketahui. | 3 | Siswa mampu menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 1 | Siswa salah dalam menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Membuat penjelasan lanjut *(advance clarification)* | Pada  AB= c = 4m  BC= a = 3m  AC = d  Mencari sisi AC menggunakan aturan phytagoras yaitu:  Pada  AC = d  CD = a  AD = c = AB = 4 m  Terlebih dahulu mencari panjang sisi a menggunakan aturan cosinus:  Untuk mencari luas desain skraf tersebut menggunakan | Siswa mampu menjelaskan secara rinci dan benar terkait sketsa yang telah dibuat. | 3 | Siswa mampu menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar. |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar. |
| 0 | Tidak ada jawaban. |
| Strategi dan taktik *(strategi and tactics)* | Mencari sisi AC menggunakan aturan phytagoras yaitu:      Mencari panjang sisi d pada menggunakan aturan cosinus yaitu:      Dengan  Sehingga,        9,8  Luas desain skraf  8  8 | Dengan menggunakan fakta-fakta yang telah ditemukan, siswa mampu menemukan rumus atau strategi dan taktik yang benar untuk menyelesaikan masalah.  Siswa mampu menghitung dengan tepat. | 3 | Siswa mampu dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan dengan benar |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Menyimpulkan *(inference)* | Jadi, luas desain skraf yang dibuat sandra adalah m2 | Siswa dapat menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan awal. | 3 | Siswa dapat menuliskan kesimpulan dengan benar. |
| 2 | Siswa menyebutkan kesimpulan. |
| 1 | Siswa menyebutkan kesimpulan salah. |
| 0 | Tidak ada jawaban |

RUBRIK PENILAIAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

(SIKLUS 2)

Materi pokok : Luas Segitiga pada trigonometri

Kelas : X.L.I

Waktu : 20 menit

| No | Soal | Indikator Berpikir Kritis | Penyelesaian | Keterangan Penyelesaian | Skor | Keterangan |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ahmad membuat sketsa segitiga. Sketsa tersebut dibatasi oleh tiga titik yaitu titik A, titik B dan titik C. Jarak titik A ke titik B adalah 11 cm, sedangkan jarak titik A ke titik C adalah 13 cm. Jika keliling sketsa tersebut adalah `40 cm:   * Gambarlah sketsa segitiga tersebut * Tentukan luas sketsa segitiga tersebut. | Memberikan penjelasan sederhana *(elementary clarification)* | Diketahui:   * Jarak titik A ke titik B adalah 11 cm * Jarak titik A ke titik C adalah 13 cm Besar sudut * Jika keliling sketsa tersebut adalah 40 cm   Ditanya :   * Gambarlah sketsa segitiga tersebut. * Hitunglah luas sketsa segitiga tersebut. | * Siswa menuliskan fakta-fakta yang dapat dikumpulkan dari masalah yang di sajikan dengan benar. * Setelah siswa menemukan dan menuliskan fakta-fakta dengan benar, siswa mampu menemukan apa yang membuat hal tersebut menjadi masalah. | 3 | Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah ketika menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Membangun kemampuan dasar *(basic support)* | C  b a  A c B | Siswa menggambarkan sketsa dengan benar sesuai dengan fakta yang telah diketahui. | 3 | Siswa mampu menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 1 | Siswa salah dalam menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Membuat penjelasan lanjut *(advance clarification)* | AC= b =13cm  AB= c = 11cm  Keliling ABC = 40 m  Maka sisi BC= a dapat dicari dengan bantuan Keliling ABC  Keliling ABC = a+b+c | Siswa menjelaskan secara rinci dan benar terkait sketsa yang telah dibuat. | 3 | Siswa mampu menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar benar. |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar benar. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Strategi dan taktik *(strategi and tactics)* | Keliling = a+b+c  Luas dapat dicari menggunakan rumus L. dengan tiga sisi diketahui. | Dengan menggunakan fakta-fakta yang telah ditemukan, siswa mengetahui rumus atau strategi dan taktik yang benar untuk menyelesaikan masalah serta siswa melakukan perhitungan dengan tepat. | 3 | Siswa mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan dengan benar |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan |
| 1 | Siswa salah dalam dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Menyimpulkan *(inference)* | Jadi, Luas sketa segitiga yang dibuat Ahmad adalah cm2 | Siswa dapat menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan awal. | 3 | Siswa dapat menuliskan kesimpulan dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menuliskan kesimpulan. |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan kesimpulan. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| 2 | Isna mendesain sebuah skraf seperti dibawah ini    C D  B  B  A  Diketahui panjang sisi CD = 5 m, panjang sisi AB = 7 m. Jika diketahui keliling m. Hitunglah luas desain skraf diatas! | Memberikan penjelasan sederhana *(elementary clarification)* | Diketahui:   * Panjang sisi CD = 5 m * Panjang sisi AB = 7 m * Keliling m.   Ditanya :  Hitunglah luas desain skraf diatas! | * Siswa mampu mengidentifikasi, menemukan dan menuliskan fakta-fakta yang dapat dikumpulkan dari masalah yang di sajikan dengan benar. * Setelah siswa mampu menemukan dan menuliskan fakta-fakta dengan benar, siswa mampu menemukan apa yang membuat hal tersebut menjadi masalah. | 3 | Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah ketika menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Membangun kemampuan dasar *(basic support)* | Dari desain skraf terdiri dari dua segitiga yaitu dan  Untuk  b  C D  d c  B  Untuk  C  a  b  B  c  A | Siswa mampu menggambarkan sketsa dengan benar sesuai dengan fakta yang telah diketahui. | 3 | Siswa mampu menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 1 | Siswa salah dalam menggambar sketsa sebelum menyelesaikan masalah dengan benar. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Membuat penjelasan lanjut *(advance clarification)* | Pada  sisi BC=BD=CD=5m  BC=d, BD=c, CD=b  Pada  BC=a=5m  AB=c= 7m  AC=b  Panjang sisi b dapat dicari dengan bantuan Keliling yang diketahui  Sedangkan untuk mencari luas desain skraf tersebut menggunakan | Siswa mampu menjelaskan secara rinci dan benar terkait sketsa yang telah dibuat. | 3 | Siswa mampu menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar dengan benar. |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar benar. |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan penjelasan terkait dengan sketsa yang telah digambar benar. |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Strategi dan taktik *(strategi and tactics)* | Pada  Pada        Luas desain skraf | Dengan menggunakan fakta-fakta yang telah ditemukan, siswa mampu menemukan rumus atau strategi dan taktik yang benar untuk menyelesaikan masalah.  Siswa mampu menghitung dengan tepat. | 3 | Siswa mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan dengan benar |
| 2 | Siswa ada yang salah dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan |
| 1 | Siswa salah dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan perhitungan |
| 0 | Tidak ada jawaban |
| Menyimpulkan *(inference)* | Jadi, luas desain skraf yang dibuat Isna adalah m2 | Siswa dapat menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan awal. | 3 | Siswa dapat menuliskan kesimpulan dengan benar. |
| 2 | Siswa menyebutkan kesimpulan. |
| 1 | Siswa menyebutkan kesimpulan salah. |
| 0 | Tidak ada jawaban |

