**Lampiran 1. Rubrik Penilaian serta Pedoman Penskoran Keterampilan Berpikir Kreatif**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Faktor** | **Indikator** | | **Rubrik** | **Skor** |
| 1. | Keterampilan berpikir lancar | Memberikan jawaban atau gagasan dengan benar atas pertanyaan yang diajukan. | | Siswa dapat menjawab soal dengan tepat. Disertai penjelasan | **5** |
| Siswa menjawab dengan jawaban yang salah disertai penjelasan | **3** |
| Siswa menjawab dengan jaywaban yang salah dan tidak disetrai penjelasan | **1** |
| 2. | Keterampilan berpikir Luwes | Menghasilkan jawaban yang bervariasi dengan sudut pandang yang berbeda | | Siswa memberikan jawaban bervariasi dengan sudut pandang yang berbeda dengan jawaban yang tepat. | **5** |
| Siswa memberikan jawaban bervariasi dengan sudut pandang yang berbeda dengan jawaban yang kurang tepat. | **3** |
| Siswa memberikan jawaban bervariasi dengan sudut pandang yang berbeda dengan jawaban yang tidak tepat. | **1** |
| 3. | Keterampilan berpikir orisinil | | Dapat memberikan jawaban menurut pemikirannya sendiri | Dapat memberikan jawaban menurut pemikirannya sendiri | **5** |
| Siswa menjawab soal dengan bahasa dan hasil pemikiranya sendiri namun jawabannya tepat | **3** |
| Siswa menjawab soal bukan dari bahasa dan bukan hasil pemikiranya sendiri serta jawabanya tidak tepat | **1** |
| 4. | Keterampilan memperinci/ mengelaborasi. | | Dapat memperinci suatu gagasan atau jawaban sehingga lebih jelas | Siswa dapat menjawab soal dengan rinci dan jawabannya tepat | **5** |
| Siswa dapat menjawab soal dengan tidak rinci dan jawabannya tepat | **3** |
| Siswa menjawab soal tidak rinci dan jawabannya tidak tepat | **1** |
| 5. | Keterampilan menilai(meng evaluasi) | | Mampu menyimpulkan mengenai hasil percobaan yang dilakukan | Siswa dapat menjawab soal dengan tepat. | **5** |
| Siswa menjawab soal dengan tepat namun dari sudut pandang orang lain | **3** |
| Siswa menjawab dari sudut pandang orang lain dan jawabannya salah. | **1** |

**Lampiran 2. Karakteristik tingkat kemampuan berpikir kreatif**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tingkatan Kemampuan** | **Karakteristik** |
| Tingkat 5 (sangat kreatif) | Peserta didik dapat menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu solusi dan dapat mengembangkan cara lain untuk menyelesikannya. Salah satu solusi memenuhi aspek *originality* (kebaruan). Beberapa masalah yang dibangun memenuhi aspek *originality, flexibility, fluency, elaborasi dan evaluation* |
| Tingkat 3 (kreatif) | Peserta didik dapat menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu solusi, tetapi tidak bisa mengembangkan cara lain untuk menyelesaikannya. Satu solusi memenuhi aspek *originality*. Pada tingkat ini juga peserta didik dapat mengembangkan cara lain untuk memecahkan permasalahan (*flexibility*), namun tidak memiliki cara yang berbeda dari yang lain (*originality*) dan *elaborasi*. |
| Tingkat 1 (kurang kreatif) | Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dengan lebih dari satu solusi (*fluency*) tetapi tidak dapat mengembangkan solusinya dan tidak memenuhi aspek kebaruan. |

**Lampiran 3. Rubrik Penilaian Kreativitas Siswa dengan Penerapan Asesmen Kinerja**

| **Asesmen Kinerja** | **Butir Soal** | **Level jawaban** | **Jawaban** | **Skor** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Persiapan Praktikum | Pada proses persiapan praktikum titrasi asam basa bahan apa saja yang digunakan beserta manfaatnya? | 5 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 4 indikator kreativitas | **5** |
| 3 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 3 indikator kreativitas | **3** |
| 1 | Jika siswa mampu menjawab soal hanya dengan minimal 1 indikaator kreativitas | **1** |
| Mengapa pada saat penyiapan alat titrasi harus menggunakan klem yang kuat dan apabila tidak ada apakah bias diganti dengan alat yang lain? | 5 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 4 indikator kreativitas | **5** |
| 3 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 3 indikator kreativitas | **3** |
|  | 1 | Jika siswa mampu menjawab soal hanya dengan minimal 1 indikaator kreativitas | **1** |
| Pelaksanaan praktikum | Jelaskan proses terjadinya titik ekuivalen dan titik akhir titrasi pada praktikum titrasi asam basa? | 5 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 4 indikator kreativitas | **5** |
| 3 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 3 indikator kreativitas | **3** |
| 1 | Jika siswa mampu menjawab soal hanya dengan minimal 1 indikaator kreativitas | **1** |
| Mengapa pada titrasi menggunakan larutan HCl dan H2SO4 jumlah normalitasnya bisa berbeda meskpun molaritasnya sama? Jelaskan dengan memberikan contoh senyawa yang lain! | 5 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 4 indikator kreativitas | **5** |
| 3 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 3 indikator kreativitas | **3** |
| 1 | Jika siswa mampu menjawab soal hanya dengan minimal 1 indikaator kreativitas | **1** |
| Presentasi Hasil | Jelaskan hasil penggunaan larutan standar asam dan basa untuk menetapkan kadar asam asetat pada cuka? | 5 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 4 indikator kreativitas | **5** |
| 3 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 3 indikator kreativitas | **3** |
| 1 | Jika siswa mampu menjawab soal hanya dengan minimal 1 indikaator kreativitas | **1** |
| Tuliskan persamaan reaksi beserta rumuspengenceran dari Standarisasi NaOH dengan H2C2O4.2H2O (asam oksalat)? | 5 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 4 indikator kreativitas | **5** |
| 3 | Jika siswa mampu menjawab soal dengan minimal 3 indikator kreativitas | **3** |
| 1 | Jika siswa mampu menjawab soal hanya dengan minimal 1 indikaator kreativitas | **1** |