

## DAFTAR ISI

|                           |      |
|---------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....       | i    |
| LEMBAR HAK CIPTA.....     | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN.....   | iv   |
| KATA PENGANTAR.....       | v    |
| UCAPAN TERIMA KASIH ..... | vi   |
| ABSTRAK .....             | viii |
| ABSTRACT .....            | ix   |
| DAFTAR ISI.....           | x    |
| DAFTAR TABEL .....        | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....       | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....     | xvii |

## BAB I PENDAHULUAN

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1.1 Latar Belakang Penelitian .....  | 1  |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian ..... | 7  |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....          | 8  |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....         | 9  |
| 1.5 Definisi Oprasional .....        | 10 |
| 1.6 Hipotesis Penelitian.....        | 12 |

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 2.1 Interaksi dalam Pembelajaran .....          | 13 |
| 2.2 <i>Worksheet</i> (Lembar Kerja Siswa) ..... | 15 |
| 2.3 Kemampuan Kognitif.....                     | 20 |
| 2.4 Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah.....   | 23 |
| 2.5 Keterampilan Berpikir Kritis .....          | 26 |

Nadya Putri Mardhiah, 2019

*PENGEMBANGAN SCIENTIFIC CREATIVE-CRITICAL WORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF, KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF ILMIAH DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

|                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.6 <i>Scientific Creative Critical Worksheet</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif, Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah, dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa ..... | 28 |
| 2.7 Penelitian Terkait Pengembangan <i>Worksheet</i> , Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah dan Keterampilan Berpikir Kritis .....                                          | 30 |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                                                                                                                                            |    |
| 3.1 Metode Penelitian.....                                                                                                                                                  | 33 |
| 3.2 Prosedur Penelitian.....                                                                                                                                                | 35 |
| 3.3 Subjek Penelitian.....                                                                                                                                                  | 42 |
| 3.4 Variabel Penelitian .....                                                                                                                                               | 43 |
| 3.5 Instrumen Penelitian.....                                                                                                                                               | 43 |
| 3.6 Uji Instrumen .....                                                                                                                                                     | 47 |
| 3.6.1 Uji Instrumen Tes Kemampuan Kognitif.....                                                                                                                             | 47 |
| 3.6.2 Uji Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah dan Keterampilan Berpikir Kritis .....                                                                         | 48 |
| 3.7 Teknik Analisis Pengolahan Data .....                                                                                                                                   | 50 |
| 3.7.1 Uji Kelayakan.....                                                                                                                                                    | 50 |
| 3.7.2 Peningkatan Kemampuan Kognitif, Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa .....                                                     | 51 |
| 3.7.3 Kefektifan <i>Scientific Creative Critical Worksheet</i> untuk Pembelajaran Fisika .....                                                                              | 53 |
| 3.7.4 Tanggapan Siswa .....                                                                                                                                                 | 56 |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>                                                                                                                               |    |
| 4.1 Uji Kelayakan <i>Scientific Creative Critical Worksheet</i> .....                                                                                                       | 57 |
| 4.1.1 Uji Kualitas <i>Scientific Creative Critical Worksheet</i> .....                                                                                                      | 57 |
| 4.1.2 Uji Keterpahaman Ide Pokok pada <i>Scientific Creative Critical Worksheet</i> .....                                                                                   | 64 |
| 4.2 Peningkatan Kemampuan Kognitif .....                                                                                                                                    | 71 |

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3 Keefektivitasan <i>Worksheet</i> yang Dikembangkan untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif.....                                   | 72 |
| 4.3.1 Uji Statistik.....                                                                                                            | 72 |
| 4.3.2 Uji Beda Rata-rata.....                                                                                                       | 73 |
| 4.3.3 Ukuran Dampak .....                                                                                                           | 74 |
| 4.3.4 Keefektivitasan <i>Scientific Creative Critical Worksheet</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa .....               | 74 |
| 4.4 Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah .....                                                                          | 75 |
| 4.5 Keefektivitasan <i>Worksheet</i> yang Dikembangkan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah.....                 | 77 |
| 4.5.1 Uji Statistik.....                                                                                                            | 77 |
| 4.5.2 Uji Beda Rata-rata.....                                                                                                       | 78 |
| 4.5.3 Ukuran Dampak .....                                                                                                           | 78 |
| 4.5.4 Keefektifan <i>Scientific Creative Critical Worksheet</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah Siswa ..... | 79 |
| 4.6 Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis.....                                                                                   | 79 |
| 4.7 Keefektivitasan <i>Worksheet</i> yang Dikembangkan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis .....                        | 81 |
| 4.7.1 Uji Statistik.....                                                                                                            | 82 |
| 4.7.2 Uji Beda Rata-rata.....                                                                                                       | 82 |
| 4.7.3 Ukuran Dampak .....                                                                                                           | 83 |
| 4.7.4 Keefektifan <i>Scientific Creative Critical Worksheet</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah Siswa ..... | 83 |
| 4.8 Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan <i>Scientific Creative Critical Worksheet</i> yang Dikembangkan .....                       | 84 |
| 4.9 Pembahasan.....                                                                                                                 | 90 |

## **BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan .....                | 98 |
| 5.2 Implikasi dan Rekomendasi ..... | 99 |

Nadya Putri Mardhiah, 2019

**PENGEMBANGAN SCIENTIFIC CREATIVE-CRITICAL WORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF, KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF ILMIAH DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| 5.2.1 Implikasi.....       | 100        |
| 5.2.2 Rekomendasi.....     | 100        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>101</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>       | <b>106</b> |