

## DAFTAR ISI

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| COVER .....                                  | i     |
| HALAMAN JUDUL .....                          | ii    |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                     | iii   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                      | iv    |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....             | v     |
| LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....            | vi    |
| MOTTO .....                                  | vii   |
| LEMBAR PERSEMBAHAN .....                     | viii  |
| PRAKATA .....                                | xi    |
| ABSTRAK .....                                | xiii  |
| ABSTRACT .....                               | xv    |
| ملخص .....                                   | xvii  |
| DAFTAR ISI .....                             | xix   |
| DAFTAR TABEL .....                           | xxi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                          | xxii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                        | xxiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                      | 1     |
| A. Latar Belakang .....                      | 1     |
| B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah ..... | 10    |
| C. Rumusan Masalah .....                     | 11    |
| D. Tujuan Penelitian .....                   | 11    |
| E. Kegunaan Penelitian .....                 | 12    |
| F. Ruang Lingkup .....                       | 14    |
| G. Penegasan Variabel .....                  | 15    |
| H. Sistematika Penulisan .....               | 20    |
| BAB II PEMBAHASAN .....                      | 22    |
| A. Deskripsi Teori .....                     | 22    |
| B. Penelitian Terdahulu .....                | 45    |
| C. Kerangka Teori .....                      | 58    |
| D. Hipotesis Penelitian .....                | 59    |

|                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                                                                                                                                                                                             | <b>60</b>  |
| A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....                                                                                                                                                                                          | 60         |
| B. Lokasi Penelitian.....                                                                                                                                                                                                         | 62         |
| C. Variabel Penelitian.....                                                                                                                                                                                                       | 63         |
| D. Populasi, Sampel dan Sampling.....                                                                                                                                                                                             | 63         |
| E. Instrumen Penelitian .....                                                                                                                                                                                                     | 67         |
| F. Data dan Sumber Data .....                                                                                                                                                                                                     | 72         |
| G. Metode Pengumpulan Data.....                                                                                                                                                                                                   | 73         |
| H. Analisis Data.....                                                                                                                                                                                                             | 75         |
| I. Tahapan Penelitian .....                                                                                                                                                                                                       | 81         |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>                                                                                                                                                                                              | <b>83</b>  |
| A. Deskripsi Data.....                                                                                                                                                                                                            | 83         |
| B. Pengujian Hipotesis .....                                                                                                                                                                                                      | 87         |
| C. Rekapitulasi Hasil Penelitian .....                                                                                                                                                                                            | 101        |
| <b>BAB V PEMBAHASAN.....</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>103</b> |
| A. Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan game<br>(Snake dan Ladder) terhadap Pemahaman Konsep Peserta<br>Didik pada Materi Pemanasan Global di Kelas X SMAN 1<br>Campurdarat .....                               | 104        |
| B. Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan game<br>(Snake dan Ladder) terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta<br>Didik pada Materi Pemanasan Global di Kelas X SMAN 1<br>Campurdarat. ....                      | 110        |
| C. Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan game<br>(Snake dan Ladder) terhadap Pemahaman Konsep dan<br>Keterampilan Proses Sains Peserta Didik pada Materi Pemanasan<br>Global di Kelas X SMAN 1 Campurdarat. .... | 115        |
| <b>BAB VI PENUTUP.....</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>119</b> |
| A. Kesimpulan .....                                                                                                                                                                                                               | 119        |
| B. Saran .....                                                                                                                                                                                                                    | 120        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>122</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 2. 1 Sintaks PBL .....                                                                                        | 24  |
| Tabel 2. 2 Perbandingan Peneliti Terdahulu .....                                                                    | 52  |
| Tabel 3. 1Desain Penelitian .....                                                                                   | 62  |
| Tabel 3. 2 Jumlah Peserta Didik .....                                                                               | 64  |
| Tabel 3. 3 Uji Homogenitas Ulangan Harian Peserta Didik.....                                                        | 66  |
| Tabel 3. 4 Kisi -Kisi Instrumen Pemahaman Konsep.....                                                               | 67  |
| Tabel 3. 5 kisi – kisi instrumen keterampilan proses sains.....                                                     | 68  |
| Tabel 3. 6 Rubrik Penilaian Soal Pemahaman Konsep .....                                                             | 68  |
| Tabel 3. 7 Tabel Rubrik Observasi Kps.....                                                                          | 69  |
| Tabel 3. 8 Kriteria Reliabilitas Instrumen .....                                                                    | 77  |
| Tabel 4. 1Daftar Nilai Posttest Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas<br>Eksperimen dan Kelas Kontrol.....           | 85  |
| Tabel 4. 2 Daftar Nilai Posttest Keterampilan Proses Sains Peserta Didik<br>Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 86  |
| Tabel 4. 3Data Nilai Uji Coba Instrumen .....                                                                       | 88  |
| Tabel 4. 4 Tabel Uji Validitas Tes Pemahaman Konsep .....                                                           | 89  |
| Tabel 4. 5 Uji Validitas Observasi Keterampilan Proses Sains.....                                                   | 90  |
| Tabel 4. 6 Tabel Uji Reliabilitas Tes Pemahaman Konsep .....                                                        | 91  |
| Tabel 4. 7 Uji Reliabilitas Observasi Keterampilan Proses Sains .....                                               | 91  |
| Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Pemahaman Konsep .....                                                              | 92  |
| Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Keterampilan Proses Sains .....                                                     | 92  |
| Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas Pemahaman Konsep.....                                                             | 94  |
| Tabel 4. 11 Hasil Uji Homogenitas Keterampila Proses Sains .....                                                    | 94  |
| Tabel 4. 12 Uji T Pemahaman Konsep .....                                                                            | 96  |
| Tabel 4. 13 Uji T Keterampilan Proses Sains.....                                                                    | 97  |
| Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas Matrik Covarian.....                                                              | 99  |
| Tabel 4. 15 Hasil Uji Manova.....                                                                                   | 99  |
| Tabel 4. 16 Rekapitulasi Hasil Penelitian.....                                                                      | 101 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                    |                               |           |
|--------------------|-------------------------------|-----------|
| <b>Gambar 2. 1</b> | <b>Kerangka Berfikir.....</b> | <b>58</b> |
|--------------------|-------------------------------|-----------|

## DAFTAR LAMPIRAN

|                    |                                                              |     |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Lampiran 1</b>  | Surat Izin Penelitian .....                                  | 125 |
| <b>Lampiran 2</b>  | Data Nilai Ulangan Harian.....                               | 126 |
| <b>Lampiran 3</b>  | Output Uji Homogenitas Nilai Ulangan Harian .....            | 126 |
| <b>Lampiran 4</b>  | Surat Pengantar Validasi .....                               | 127 |
| <b>Lampiran 5</b>  | Lembar Validasi Instrumen Pemahaman Konsep .....             | 130 |
| <b>Lampiran 6</b>  | Lembar Validasi Keterampilan Proses Sains .....              | 136 |
| <b>Lampiran 7</b>  | Lembar Validasi Modul Ajar .....                             | 142 |
| <b>Lampiran 8</b>  | Instrumen Pemahaman Konsep .....                             | 144 |
| <b>Lampiran 9</b>  | Lembar Instrumen Peserta Didik.....                          | 148 |
| <b>Lampiran 10</b> | Instrumen KPS .....                                          | 151 |
| <b>Lampiran 11</b> | Hasil Uji Coba Instrumen Pemahaman Konsep .....              | 152 |
| <b>Lampiran 12</b> | Data Uji Coba Instrumen KPS .....                            | 157 |
| <b>Lampiran 13</b> | Data Skor Hasil Uji Coba Pemahaman Konsep .....              | 159 |
| <b>Lampiran 14</b> | Data Skor Hasil Uji Coba Instrumen KPS .....                 | 160 |
| <b>Lampiran 15</b> | Output Uji Validitas .....                                   | 161 |
| <b>Lampiran 16</b> | Output Uji Relibilitas .....                                 | 163 |
| <b>Lampiran 17</b> | Hasil Posttest Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen .           | 164 |
| <b>Lampiran 18</b> | Hasil Posttest Instrumen Pemahaman Konsep Kelas Kontrol..... | 169 |
| <b>Lampiran 19</b> | Hasil Posttest KPS Kelas Eksperimen.....                     | 173 |
| <b>Lampiran 20</b> | Hasil Posttest KPS Kelas Kontrol .....                       | 175 |
| <b>Lampiran 21</b> | Data Skor Posttest Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen .....   | 177 |
| <b>Lampiran 22</b> | Data Skor Posttest Pemahaman Konsep Kelas Kontrol            | 178 |
| <b>Lampiran 23</b> | Data Skor Posttest KPS Kelas Eksperimen.....                 | 179 |
| <b>Lampiran 24</b> | Data Skor Posttest KPS Kelas Kontrol.....                    | 180 |
| <b>Lampiran 25</b> | Output Uji Normalitas .....                                  | 181 |
| <b>Lampiran 26</b> | Output Uji Homogenitas .....                                 | 181 |
| <b>Lampiran 27</b> | Output Uji T .....                                           | 182 |

|                    |                                          |     |
|--------------------|------------------------------------------|-----|
| <b>Lampiran 28</b> | Output Uji MANOVA.....                   | 183 |
| <b>Lampiran 29</b> | Modul Ajar Kelas Eksperimen .....        | 185 |
| <b>Lampiran 30</b> | Modul Ajar Kontrol.....                  | 218 |
| <b>Lampiran 31</b> | LKPD Peserta Didik Kelas Eksperimen..... | 236 |
| <b>Lampiran 32</b> | LKPD Kelas Kontrol .....                 | 244 |
| <b>Lampiran 33</b> | Surat Keterangan Selesai.....            | 250 |
| <b>Lampiran 34</b> | Form Konsultasi Bimbingan .....          | 251 |
| <b>Lampiran 35</b> | Surat Keterangan Selesai Bimbingan ..... | 253 |
| <b>Lampiran 36</b> | Dokumentasi.....                         | 254 |
| <b>Lampiran 37</b> | Daftar Riwayat Hidup .....               | 255 |