

## DAFTAR ISI

|  | Halaman   |
|--|-----------|
| <b>RIWAYAT HIDUP</b>   | i         |
| <b>ABSTRAK</b>   | ii        |
| <b>KATA PENGANTAR</b>  | iii       |
| <b>DAFTAR ISI</b>  | v         |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b>   | vi        |
| <b>DAFTAR TABEL</b>  | vii       |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b>   | viii      |
| <br>   |           |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang Masalah   | 1         |
| 1.2 Identifikasi Masalah   | 6         |
| 1.3 Batasan Masalah  | 7         |
| 1.4 Rumusan Masalah  | 7         |
| 1.5 Tujuan Penelitian  | 7         |
| 1.6 Manfaat Penelitian   | 7         |
| 1.7 Definisi Operasional   | 8         |
| <br>   |           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1 Kerangka Teoritis  | 9         |
| 2.1.1 Pengertian Belajar   | 10        |
| 2.1.2 Keterampilan proses sains                                      | 12        |
| 2.2 Model Pembelajaran   | 12        |
| 2.2.1 Model Pembelajaran Inquiry Training                            | 14        |
| 2.2.1.1 Langkah-langkah pembelajaran Inkuiri Training                | 15        |
| 2.2.1.2 Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Inquiry Training | 17        |
| 2.2.1.3 Peneliti Terdahulu.  | 17        |
| 2.2.2 Model Pembelajaran Konvensional                                | 21        |
| 2.2.3 Media Pembelajaran   | 21        |
| 2.3 Materi Pembelajaran  | 22        |
| 2.3.1 Fluida Dinamis   | 22        |
| 2.3.2 Persamaan Kontinuitas  | 23        |
| 2.3.3 Asas Bernoulli   | 25        |
| 2.3.4 Penerapan Asas Bernoulli                                       | 26        |
| 2.4 Kerangka Konseptual  | 32        |
| 2.5 Hipotesis Penelitian   | 33        |
| <br>   |           |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                                     | <b>34</b> |
| 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian                                      | 34        |
| 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian                                   | 34        |
| 3.3. Variabel Penelitian   | 34        |
| 3.4. Jenis dan Desain Penelitian                                     | 34        |
| 3.5. Prosedur penelitian   | 35        |
| 3.6. Instrumen Penelitian  | 36        |
| 3.6.1 Tes Hasil Belajar  | 36        |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 3.6.2   | Validitas Tes                                  | 37 |
| 3.7     | Teknik Analisis Data                           | 38 |
| 3.7.1   | Tes Hasil Belajar                              | 38 |
| 3.7.1.1 | Menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku. | 38 |
| 3.7.1.2 | Uji Normalitas                                 | 39 |
| 3.7.1.3 | Uji Homogenitas                                | 39 |
| 3.7.1.4 | Pengujian Hipotesis (Uji t)                    | 40 |

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 4.1     | Hasil penelitian  | 42 |
| 4.1.1   | Deskripsi Hasil Penelitian                                      | 42 |
| 4.1.1.1 | Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol                  | 42 |
| 4.1.1.2 | Data Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol                  | 43 |
| 4.1.2   | Uji Persyaratan Analisis Data                                   | 44 |
| 4.1.2.1 | Uji Normalitas Data   | 44 |
| 4.1.2.2 | Uji Homogenitas Varians   | 45 |
| 4.1.3   | Pengujian Hipotesis   | 45 |
| 4.1.3.1 | Uji Hipotesis untuk Pretes (Uji-t Dua Pihak)                    | 45 |
| 4.1.3.1 | Uji Hipotesis untuk Postes (Uji-t Satu Pihak)                   | 46 |
| 4.1.4   | Aktivitas Keterampilan Proses Sains Siswa                       | 46 |
| 4.1.4   | Hubungan <i>Pretest</i> , Aktivitas Belajar, dan <i>Postest</i> | 47 |
| 4.2     | Pembahasan Hasil Penelitian                                     | 49 |

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|     |            |    |
|-----|------------|----|
| 5.1 | Kesimpulan | 54 |
| 5.1 | Saran      | 55 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | 56 |
|-----------------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| <b>LAMPIRAN</b> | 57 |
|-----------------|----|

**DAFTAR GAMBAR**

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Debit fluida yang masuk sama dengan yang keluar                      | 23      |
| Gambar 2.2 Pada selang waktu kecil, gerak zat cair dianggap beraturan           | 25      |
| Gambar 2.3 Penerapan Asas Bernoulli pada pipa mendatar                          | 26      |
| Gambar 2.4 Penerapan Asas Bernoulli Pada Tabung Yang Berlubang                  | 27      |
| Gambar 2.5 Venturimeter   | 28      |
| Gambar 2.6 Venturimeter tanpa manometer   | 29      |
| Gambar 2.7 Sebuah tabung pitot  | 30      |
| Gambar 2.8 Penyemprot nyamuk  | 31      |
| Gambar 2.9 Aliran udara pada gaya angkat pesawat                                | 32      |
| Gambar 4.1 Diagram data Hasil Pretes Kelas Kontrol                              | 42      |
| Gambar 4.2 Data Hasil Pretes Kelas Kontrol                                      | 43      |
| Gambar 4.3 Nilai Postes Kelas Kelas Kontrol                                     | 44      |
| Gambar 4.4 Nilai Postes Kelas Kelas Eksperimen                                  | 45      |
| Gambar 4.5 Peningkatan KPS Siswa setiap pertemuan                               | 48      |
| Gambar 4.6 Peningkatan indikator Keterampilan Proses Sains Siswa tiap pertemuan | 48      |

**DAFTAR TABEL**

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Proses Sains                     | 11      |
| Tabel 2.2 Sintaks Pembelajaran Inquiry Training                   | 16      |
| Tabel 2.3 Penelitian terdahulu                                    | 18      |
| Tabel 3.1 <i>Control Group Pre-test-Post-test Design</i>          | 34      |
| Tabel 3.2 Tabel Spesifikasi Test Keterampilan Proses Sains Siswa  | 36      |
| Tabel 3.3 Kriteria Kemampuan Siswa                                | 36      |
| Tabel 4.1 Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol          | 42      |
| Tabel 4.2 Data Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol          | 44      |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 45      |
| Tabel 4.4 Uji Homogenitas Data Kedua Kelompok Sampel              | 46      |
| Tabel 4.5 Uji Hipotesis Data Pretes                               | 46      |
| Tabel 4.6 Uji Hipotesis Data Postes                               | 47      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1)     | 58      |
| Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2)     | 73      |
| Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3)     | 88      |
| Lampiran 4 Lembar Kerja Siswa (LKS 1)                   | 103     |
| Lampiran 5 Lembar Kerja Siswa (LKS 2)                   | 107     |
| Lampiran 6 Lembar Kerja Siswa (LKS 3)                   | 111     |
| Lampiran 7 Kisi-Kisi Hasil Belajar Siswa                | 114     |
| Lampiran 8 Soal Pretest dan Postest                     | 122     |
| Lampiran 9 Lembar Observasi dan rubrik                  | 124     |
| Lampiran 10 Daftar Nama Siswa                           | 127     |
| Lampiran 11 Data Pretes dan Postes Eksperimen           | 129     |
| Lampiran 12 Data Pretes dan Postes Kontrol              | 131     |
| Lampiran 13 Tabulasi Postes Eksperimen                  | 133     |
| Lampiran 14 Tabulasi Pretes Eksperimen                  | 135     |
| Lampiran 15 Tabulasi Pretes Kontrol                     | 137     |
| Lampiran 16 Tabulasi Postes Kontrol                     | 139     |
| Lampiran 17 Perhitungan RataRataSDVarians               | 141     |
| Lampiran 18 Uji Normalitas                              | 144     |
| Lampiran 19 Uji Homogenitas                             | 148     |
| Lampiran 20 Uji Hipotesis                               | 152     |
| Lampiran 21 Rekapitulasi Nilai Aktivitas                | 157     |
| Lampiran 22 Tabulasi Nilai Aktivitas KPS Tiap Pertemuan | 160     |
| Lampiran 23 Hubungan Aktivitas Pretes dan Postes        | 166     |
| Lampiran 24 Peningkatan Aktivitas KPS Tiap Pertemuan    | 168     |
| Lampiran 25-28 TABEL UJI LILIFORS n Z.F                 | 169     |
| Lampiran 28 Dokumentasi Penelitian                      | 174     |