

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| ABSTRAK | i |
| LEMBAR PERNYATAAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| MOTO HIDUP | v |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | 1 |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 8 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| a. Manfaat Teoritis | 8 |
| b. Manfaat Praktis | 8 |
| E. Kerangka Pemikiran | 9 |
| F. Hasil Penelitian yang relevan | 13 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 15 |
| A. Kajian Teori | 15 |
| 1. Belajar dan Pembelajaran Sains | |
| a. Belajar Sains..... | 15 |
| b. Pembelajaran Sains | 16 |
| B. Keterampilan Proses Sains | 17 |
| 1. Pengertian Keterampilan Proses Sains | 17 |
| 2. Jenis-Jenis Keterampilan Proses Sains | 19 |
| 3. Karakteristik Uji Pokok Keterampilan | 23 |
| 4. Tujuan Keterampilan Proses Sains | 26 |
| 5. Peranan Keterampilan dalam Pembelajaran Sains | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 6. Kelebihan dan Kekurangan Keterampilan Proses Sains | 27 |
| C. Pembelajaran KPS dengan model Blended Learning | 27 |
| 1. Pengertian Blended Learning | 27 |
| 2. Konsep Blended Learning | 28 |
| 3. Tujuan Pembelajaran Blended Learning | 30 |
| 4. Dasar Pembelajaran Blended Learning | 31 |
| 5. Manfaat Blended Learning | 31 |
| 6. Kelebihan dan Kekurangan Blended Learning | 31 |
| D. Analisis Materi Pokok Sistem Pernapasan | 32 |
| 1. Alat-Alat Pernapasan | 32 |
| 2. Mekanisme Pernapasan pada Manusia | 37 |
| 3. Menghitung Udara Pernapasan | 39 |
| 4. Hal-Hal yang Menyebabkan Gangguan Pernapasan | 41 |
| 5. Kelainan pada Sistem Pernapasan | 44 |
| 6. Teknologi untuk membantu Kelainan pada Sistem Pernapasan | 48 |
| BAB III METODODLOGI PENEITIAN | 51 |
| A. Pendekatan dan Metodologi Penelitian..... | 51 |
| B. Jenis dan Sumber Data..... | 52 |
| 1. Jenis Data | 52 |
| 2. Sumber Data | 52 |
| C. Teknik Pengumpulan Data..... | 53 |
| D. Teknik Analisis Data | 57 |
| 1. Analisis Instrumen Penelitian | 57 |
| 1. Validitas | 57 |
| 2. Reliabilitas | 58 |
| 3. Daya Pembeda | 59 |
| 4. Tingkat Kesukaran | 60 |
| 2. Analisis Data Penelitian | 61 |

| | | |
|---|--|------------|
| a. | Analisis Keterampilan Proses Sains | 61 |
| b. | Analisis Statistik Data KPS | 62 |
| E. | Tempat dan Waktu Penelitian | 65 |
| 1. | Tempat Penelitian | 65 |
| 2. | Waktu Penelitian | 65 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | | 66 |
| A. | Deskripsi Data..... | 66 |
| B. | Hasil Penelitian | 66 |
| 1. | Analisis KPS Siswa pada materi Sistem Pernapasan | 67 |
| 2. | Analisis Perbedaan KPS Siswa Laki-laki dan Perempuan | 70 |
| C. | Pembahasan Hasil Penelitian | 73 |
| 1. | Analisis KPS pada materi Sistem Pernapasan | 73 |
| 2. | Analisis Perbedaan KPS Siswa Laki-laki dan Perempuan | 79 |
| BAB V PENUTUP..... | | 83 |
| A. | Simpulan | 83 |
| B. | Saran | 84 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 85 |
| LAMPIRAN A | | 89 |
| INSTRUMEN PENELITIAN | | 89 |
| LAMPIRAN B | | 119 |
| HASIL ANALISIS UJI COBA DAN HASIL PENELITIAN | | 120 |
| LAMPIRAN C | | 193 |
| DOKUMENTASI PENELITIAN | | 194 |
| LAMPIRAN D | | 197 |
| SURAT PENELITIAN | | 198 |
| RIWAYAT HIDUP | | 199 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Proses Sains | 20 |
| Tabel 2.2 Karakteristik Khusus Pokok Uji KPS | 24 |
| Tabel 2.3 Unsur Kontrol pada Blended Learning | 29 |
| Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal KPS..... | 53 |
| Tabel 3.2 Hasil Analisis Uji Coba Soal | 55 |
| Tabel 3.3 Teknik Pengumpulan Data..... | 57 |
| Tabel 3.4 Kriteria Indeks Validasi | 58 |
| Tabel 3.5 Indeks Reliabilitas..... | 59 |
| Tabel 3.6 Interpretasi Daya Pembeda | 60 |
| Tabel 3.7 Kriteria Indeks Kesukaran | 60 |
| Tabel 3.8 Interpretase KPS | 61 |
| Tabel 3.9 Jadwal Pelaksanaan Penelitian | 65 |
| Tabel 4.1 Analisis Deskriptif KPS Siswa | 67 |
| Tabel 4.2 KPS Siswa..... | 69 |
| Tabel 4.3 Keterampilan Sains berdasarkan Gender | 70 |
| Tabel 4.4 KPS Siswa berdasarkan Gender..... | 73 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran..... | 13 |
| Gambar 2.1 Organ Pernapasan Manusia..... | 32 |
| Gambar 2.2 Hidung | 33 |
| Gambar 2.3 Faring | 34 |
| Gambar 2.4 Laring | 34 |
| Gambar 2.5 Trachea..... | 35 |
| Gambar 2.6 Bronkus, Bronkiolus | 35 |
| Gambar 2.7 Alveolus | 36 |
| Gambar 2.8 Paru-Paru | 36 |
| Gambar 2.9 Proses Inspirasi dan Ekspirasi | 37 |
| Gambar 2.10 Pencemaran Udara dari Pabrik | 41 |
| Gambar 2.11 Gas Buang Kendaraan..... | 42 |
| Gambar 2.12 Asap Rokok | 43 |
| Gambar 2.13 Faringitis..... | 44 |
| Gambar 2.14 Laringitis | 45 |
| Gambar 2.15 Pneumonia..... | 45 |
| Gambar 2.16 Dipteri..... | 46 |
| Gambar 2.17 Bronkitis | 47 |
| Gambar 2.18 Tuberculosis | 47 |
| Gambar 2.19 Traeoktomi | 48 |
| Gambar 2.20 Pulmoter | 49 |
| Gambar 2.21 Spryrometer | 50 |
| Gambar 2.22 Oxygen catheter..... | 50 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 Alur Penelitian..... | 64 |
| Gambar 4.1 Perbandingan nilai rata-rata hasil belajar | 67 |
| Gambar 4.2 Perbandingan nilai rata-rata siswa laki-laki | 71 |
| Gambar 4.3 Perbandingan nilai rata-rata siswa perempuan..... | 72 |



DAFTAR GRAFIK

| | |
|---|----|
| Grafik 4.1 Perbandingan Nilai KPS dengan KKM | 68 |
| Grafik 4.2 Nilai Rata-rata KPS berdasarkan Gender | 71 |

