

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| Halaman Pengesahan | iii |
| Pernyataan Keaslian Tesis dan Bebas Plagiarisme | iv |
| Kata Pengantar | v |
| Halaman Ucapan Terima Kasih | vi |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian | 6 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 7 |
| 1.5 Pembatasan Masalah | 7 |
| BAB II | 9 |
| 2.1 Pengetahuan Konten, Pedagogi, dan Teknologi (<i>Technological Pedagogical and Content Knowledge</i>) | 9 |
| 2.2.1 Pengetahuan Konten (<i>Content Knowledge</i>) | 14 |
| 2.2.2 Pengetahuan Pedagogi (<i>Pedagogical Knowledge</i>)..... | 15 |
| 2.2.3 Pengetahuan Teknologi (<i>Technological Knowledge</i>) | 15 |
| 2.2.4 Pengetahuan Konten Pedagogi (<i>Pedagogical Content Knowledge</i>) | 16 |
| 2.2.5 Pengetahuan Konten Teknologi (<i>Technological Content Knowledge</i>) | 17 |
| 2.2.6 Pengetahuan Pedagogi Teknologi (<i>Technological Pedagogical Knowledge</i>) | 17 |
| 2.2.7 Pengetahuan Konten Pedagogi dan Teknologi (<i>Technological Pedagogical and Content Knowledge</i>)..... | 18 |
| 2.2 Persiapan Guru Sebelum Pembelajaran | 19 |
| 2.3 Iklim Kelas..... | 21 |

| | |
|---|-----------|
| BAB III | 28 |
| 3.1 Desain Penelitian | 28 |
| 3.2 Variabel Penelitian..... | 28 |
| 3.3 Definisi Operasional | 28 |
| 3.4 Populasi dan Sampel..... | 29 |
| 3.4.1 Populasi..... | 29 |
| 3.4.2 Sampel..... | 29 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data..... | 31 |
| 3.6 Instrumen Penelitian | 32 |
| 3.6.1 Kisi-kisi Instrumen..... | 32 |
| 3.6.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian..... | 38 |
| 3.7 Prosedur Penelitian | 39 |
| 3.7.1 Tahap Persiapan | 39 |
| 3.7.2 Tahap Pelaksanaan | 39 |
| 3.7.3 Tahap Akhir | 40 |
| 3.8 Teknik Analisis Data..... | 40 |
| 3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif | 41 |
| 3.8.2 Analisis Statistik Inferensial | 41 |
| 3.8.2.1 Uji t Sampel Independen..... | 41 |
| 3.8.2.2 Anova Satu Jalur | 41 |
| 3.8.2.3 <i>Method of Successive Interval (MSI)</i> | 42 |
| 3.8.2.4 Uji Korelasi | 42 |
| 3.8.2.5 Pengujian Hipotesis..... | 42 |
| BAB IV | 43 |
| 4.1 Kemampuan TPACK Guru IPA | 43 |
| 4.1.1 Kemampuan TPACK Guru IPA Ditinjau dari Jenis Kelamin | 47 |
| 4.1.2 Kemampuan TPACK Guru IPA Ditinjau dari Jenis Sekolah | 51 |
| 4.1.3 Kemampuan TPACK Guru IPA Ditinjau dari Sertifikasi..... | 56 |
| 4.1.4 Kemampuan TPACK Guru IPA Ditinjau dari Latar Belakang Pendidikan..... | 60 |
| 4.1.5 Kemampuan TPACK Guru IPA Ditinjau dari Kelompok Umur | 63 |
| 4.1.6 Kemampuan TPACK Guru IPA Ditinjau dari Lama Mengajar.. | 67 |

| | | |
|-----------------------|---|------------|
| 4.1.7 | Kemampuan TPACK Guru IPA Ditinjau dari Jumlah Jenis Pelatihan..... | 71 |
| 4.2 | Korelasi Antara Kemampuan TPACK Guru IPA dengan Persiapan Guru Sebelum Pembelajaran..... | 76 |
| 4.2.1 | Persiapan Mengenai Konten Pembelajaran..... | 77 |
| 4.2.2 | Persiapan Mengenai Pedagogi Pembelajaran..... | 79 |
| 4.2.3 | Persiapan Mengenai Teknologi Pembelajaran..... | 81 |
| 4.3 | Korelasi Antara Kemampuan TPACK Guru IPA dengan Persepsi Siswa terhadap Iklim Kelas | 84 |
| BAB V | | 96 |
| 5.1 | Simpulan | 96 |
| 5.2 | Rekomendasi..... | 97 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 98 |
| LAMPIRAN | | 111 |
| RIWAYAT HIDUP | | 145 |

DAFTAR TABEL

| Isi | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 3.1 Jumlah Guru IPA di SMP Seluruh Kota Banda Aceh..... | 29 |
| Tabel 3.2 Bobot Nilai Kuesioner | 31 |
| Tabel 3.3 Instrumen Penelitian..... | 32 |
| Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan TPACK Guru IPA..... | 33 |
| Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Persiapan Guru Sebelum Pembelajaran | 36 |
| Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Persepsi Siswa terhadap Iklim Kelas..... | 37 |
| Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas | 38 |
| Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas | 39 |
| Tabel 4.1 Data Guru IPA di Kota Banda Aceh | 46 |
| Tabel 4.2 Hasil Analisis Statistik Kemampuan TPACK Ditinjau dari Jenis Kelamin | 49 |
| Tabel 4.3 Hasil Analisis Statistik Kemampuan TPACK Ditinjau dari Jenis Sekolah..... | 53 |
| Tabel 4.4 Hasil Analisis Statistik Kemampuan TPACK Ditinjau dari Sertifikasi | 57 |
| Tabel 4.5 Hasil Analisis Statistik Kemampuan TPACK Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan..... | 61 |
| Tabel 4.6 Hasil Analisis Statistik Kemampuan TPACK Berdasarkan Kelompok Umur..... | 65 |
| Tabel 4.7 Hasil Analisis Statistik Kemampuan TPACK Berdasarkan Lama Mengajar..... | 69 |
| Tabel 4.8 Hasil Analisis Statistik Kemampuan TPACK Berdasarkan Jumlah Jenis Pelatihan | 73 |
| Tabel 4.9 Korelasi antara Persiapan Guru Sebelum Pembelajaran dengan Kemampuan TPACK | 83 |
| Tabel 4.10 Hasil Perbandingan Nilai Rata-Rata pada setiap Aspek Iklim Kelas..... | 87 |
| Tabel 4.11 Perbandingan Tanggapan Siswa terhadap Hubungan Siswa dengan Teman Sekelas (<i>Student Cohesiveness</i>)..... | 88 |
| Tabel 4.12 Perbandingan Tanggapan Siswa terhadap Dukungan Guru (<i>Teacher Support</i>) | 89 |
| Tabel 4.13 Perbandingan Tanggapan Siswa terhadap Keterlibatan Siswa (<i>Involvement</i>)..... | 91 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4.14 Perbandingan Tanggapan Siswa terhadap Kerjasama Siswa (<i>Cooperation</i>)..... | 93 |
| Tabel 4.15 Perbandingan Tanggapan Siswa terhadap Perlakuan Guru terhadap Siswa (<i>Equity</i>) | 94 |

DAFTAR GAMBAR

| Isi | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Kerangka TPACK dan Komponen Pengetahuannya..... | 14 |
| Gambar 4.1 Persentase Rata-Rata Komponen TPACK Guru IPA Kota Banda Aceh | 44 |
| Gambar 4.2 Perbandingan Kemampuan TPACK Guru Berdasarkan Jenis Kelamin | 48 |
| Gambar 4.3 Perbandingan Kemampuan TPACK Guru Berdasarkan Jenis Sekolah | 52 |
| Gambar 4.4 Perbandingan Kemampuan TPACK Guru Berdasarkan Sertifikasi..... | 56 |
| Gambar 4.5 Perbandingan Kemampuan TPACK Guru Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan | 61 |
| Gambar 4.6 Perbandingan Kemampuan TPACK Guru Berdasarkan Kelompok Umur | 64 |
| Gambar 4.7 Perbandingan Kemampuan TPACK Guru Berdasarkan Lama Mengajar..... | 67 |
| Gambar 4.8 Perbandingan Kemampuan TPACK Guru Berdasarkan Jumlah Jenis Pelatihan yang Diikuti Guru | 72 |
| Gambar 4.9 Letak Skor Hasil Pengumpulan Data Instrumen Persiapan Guru Sebelum Pembelajaran | 76 |
| Gambar 4.10 Persentase Tanggapan Guru pada Aspek Persiapan Konten Pembelajaran | 78 |
| Gambar 4.11 Persentase Tanggapan Guru pada Aspek Persiapan Pedagogi Pembelajaran | 80 |
| Gambar 4.12 Persentase Tanggapan Guru pada Aspek Persiapan Teknologi Pembelajaran | 82 |
| Gambar 4.13 Letak Skor Hasil Pengumpulan Data Instrumen Persepsi Siswa terhadap Iklim Kelas..... | 85 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Isi | Halaman |
|-------------|---|
| Lampiran 1 | Kisi-kisi Instrumen..... 111 |
| Lampiran 1A | Kisi-kisi Instrumen Kemampuan TPACK Guru IPA..... 111 |
| Lampiran 1B | Kisi-kisi Instrumen Persiapan Guru Sebelum Pembelajaran (merujuk pada indikator CoRes dan Pap-Ers Loughran)..... 113 |
| Lampiran 1C | Kisi-kisi Instrumen Persepsi Siswa terhadap Iklim Kelas 114 |
| Lampiran 2 | Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas Instrumen Uji Coba..... 115 |
| Lampiran 2A | Instrumen Kemampuan TPACK Guru IPA 115 |
| Lampiran 2B | Instrumen Persiapan Guru Sebelum Pembelajaran 117 |
| Lampiran 2C | Instrumen Persepsi Siswa terhadap Iklim Kelas 118 |
| Lampiran 3 | Hasil Analisis Instrumen Uji Coba..... 120 |
| Lampiran 3A | Hasil Analisis Instrumen Kemampuan TPACK 120 |
| Lampiran 3B | Hasil Analisis Instrumen Persepsi Siswa terhadap Iklim Kelas..... 122 |
| Lampiran 4 | Analisis Data Hasil Penelitian..... 123 |
| Lampiran 4A | Kemampuan TPACK Guru IPA..... 123 |
| Lampiran 4B | Hasil Penelitian Instrumen Persiapan Guru Sebelum Pembelajaran Berdasarkan Item Pernyataan..... 133 |
| Lampiran 4C | Persepsi Siswa terhadap Iklim Kelas 134 |
| Lampiran 5 | Hasil Uji Statistik Data Hasil Penelitian 137 |
| Lampiran 5A | Hasil Uji Statistik Data Kemampuan TPACK Guru IPA 137 |
| Lampiran 5B | Hasil Uji Statistik Data Kemampuan TPACK dan Persiapan Guru Sebelum Pembelajaran..... 144 |