

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 10 |
| C. Tujuan Penelitian | 11 |
| D. Kegunaan Penelitian | 11 |
| E. Batasan Masalah | 12 |
| F. Kerangka Pemikiran | 12 |
| G. Hipotesis | 17 |
| H. Hasil Penelitian Terdahulu | 18 |
| | |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | |
| A. Media Pembelajaran Berbasis <i>Powerpoint Game</i> dalam Pembelajaran Matematika | 21 |
| 1. Pengertian Media Pembelajaran Berbasis <i>PPT Game</i> dalam Pembelajaran Matematika | 21 |
| 2. Manfaat Media Pembelajaran Berbasis <i>PPT Game</i> dalam Pembelajaran Matematika | 24 |
| 3. Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Berbasis <i>PPT Game</i> dalam Pembelajaran Matematika | 25 |
| 4. <i>Icon</i> Pada Pembuatan <i>Powerpoint game</i> | 26 |
| 5. Langkah-langkah Pembuatan <i>Powerpoint Game</i> | 27 |
| B. Pendekatan Saintifik | 32 |
| 1. Pengertian Pendekatan Saintifik | 32 |
| 2. Langkah-langkah Pendekatan Saintifik | 33 |
| C. Penggunaan Media <i>Powerpoint Game</i> Melalui Pendekatan Saintifik..... | 34 |
| D. Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa | 35 |
| 1. Pengertian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa | 35 |
| 2. Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa..... | 37 |
| 3. Cara Mengukur Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa | 41 |
| | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Metode Penelitian..... | 42 |
| B. Subjek Penelitian | 43 |
| C. Instrumen Penelitian | 45 |
| D. Teknik Pengumpulan Data | 52 |

| | Halaman |
|---|----------------|
| E. Teknik Analisis Data | 53 |
| F. Prosedur Penelitian | 68 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 71 |
| 1. Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa yang Menggunakan Media <i>PPT Game</i> Melalui Pendekatan Saintifik dan Pembelajaran Konvensional | 71 |
| 2. Perbedaan Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa yang Menggunakan Media <i>PPT Game</i> Melalui Pendekatan Saintifik dan Pembelajaran Konvensional berdasarkan kategori PAM (tinggi, sedang, rendah) | 81 |
| 3. Sikap siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media <i>PPT Game</i> | 94 |
| B. Pembahasan | 105 |
| 1. Gambaran Proses Pembelajaran Matematika Menggunakan Media <i>PPT Game</i> Melalui Pendekatan Saintifik | 106 |
| 2. Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa yang Menggunakan Media <i>PPT Game</i> Melalui Pendekatan Saintifik dan Pembelajaran Konvensional | 114 |
| 3. Perbedaan Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa yang Menggunakan Media <i>PPT Game</i> Melalui Pendekatan Saintifik dan Pembelajaran Konvensional berdasarkan kategori PAM (tinggi, sedang, rendah) | 115 |
| 4. Sikap siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media <i>PPT Game</i> | 117 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 118 |
| B. Saran | 119 |
| DAFTAR PUSTAKA | 121 |
| LAMPIRAN | 125 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | | Halaman |
|--------------|--|----------------|
| 2.1 | <i>Icon Game</i> dan Fungsinya | 26 |
| 2.2 | Kriteria Kemampuan Pemahaman Matematis | 41 |
| 3.1 | Desain Penelitian | 42 |
| 3.2 | Winner Desain Penelitian | 43 |
| 3.3 | Jadwal Pelaksanaan Penelitian | 46 |
| 3.4 | Kriteria Penafsiran Validitas | 46 |
| 3.5 | Simpulan Hasil Analisis Validitas Soal | 47 |
| 3.6 | Kriteria Reliabilitas | 47 |
| 3.7 | Kriteria Penafsiran Daya beda | 48 |
| 3.8 | Simpulan Hasil Daya Pembeda | 48 |
| 3.9 | Kriteria Penafsiran Indeks Kesukaran | 49 |
| 3.10 | Simpulan Hasil Tingkat Kesukaran | 49 |
| 3.11 | Hasil Analisis Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran..... | 49 |
| 3.12 | Skor Skala Sikap | 51 |
| 3.13 | Teknik Pengumpulan Data | 52 |
| 3.14 | Kriteria Nilai N-gain | 53 |
| 3.15 | Uji Kolmogorov Smirnov | 54 |
| 3.16 | Hasil Perolehan ANOVA | 66 |
| 3.17 | Kategori Skala Sikap | 68 |
| 3.18 | Kriteria Persentase Jawaban Angket | 68 |
| 4.1 | Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas <i>PPT Game</i> dan Kelas Konvensional | 72 |
| 4.2 | Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas <i>PPT Game</i> dan Kelas Konvensional | 72 |
| 4.3 | Statistik Deskriptif N-gain Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa | 75 |
| 4.4 | Uji Normalitas Data N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis | 77 |
| 4.5 | Uji Normalitas Data N-gain Secara Manual | 77 |
| 4.6 | Uji Homogenitas varians Data N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis | 78 |
| 4.7 | Uji Homogenitas Varians Data N-gain Secara Manual | 79 |
| 4.8 | Uji t Data N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis | 80 |
| 4.9 | Uji <i>t-independent</i> Data N-gain Secara Manual | 80 |
| 4.10 | Skor Pengetahuan Awal Matematika (PAM) | 81 |
| 4.11 | Kriteria Pembagian Kelompok PAM Siswa | 82 |
| 4.12 | Statistik Deskriptif Data <i>Posttest</i> Ditinjau dari Keseluruhan dan Kategori PAM siswa | 83 |
| 4.13 | Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> berdasarkan Tingkat PAM Secara Manual | 88 |

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 4.14 Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> berdasarkan Tingkat PAM | 90 |
| 4.15 Uji Anova Dua Jalur Data <i>Posttest</i> berdasarkan Tingkat PAM Secara Manual | 91 |
| 4.16 Uji Anova Dua Jalur Data <i>Posttest</i> berdasarkan Tingkat PAM dengan Menggunakan SPSS | 92 |
| 4.17 Rata-rata Sikap Siswa | 94 |
| 4.18 Distribusi Skor Siswa terhadap Pembelajaran Matematika | 95 |
| 4.19 Distribusi Skor Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan <i>PPT Game</i> | 98 |
| 4.20 Distribusi Skor Siswa terhadap Soal Kemampuan Pemahaman Matematis | 102 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 1.1 Jawaban Siswa Nomor 1 Pada Hasil Studi Pendahuluan | 2 |
| 1.2 Jawaban Siswa Nomor 2 Pada Hasil Studi Pendahuluan | 3 |
| 1.3 Jawaban Siswa Nomor 3 Pada Hasil Studi Pendahuluan | 5 |
| 1.4 Kerangka Pemikiran | 17 |
| 2.1 <i>Main Menu Screen Powerpoint Game Materi Lingkaran</i> | 22 |
| 2.2 <i>Play Screen Powerpoint Game Materi Unsur-unsur Lingkaran.</i> | 23 |
| 2.3 Tampilan <i>Powerpoint Game Materi Unsur-unsur Lingkaran</i> | 24 |
| 2.4 Menu <i>Home PPT Game</i> | 25 |
| 2.5 Tab <i>insert</i> | 28 |
| 2.6 Menu <i>Rectangle</i> | 28 |
| 2.7 <i>Shapes</i> Kotak | 28 |
| 2.8 Warna Kotak | 28 |
| 2.9 Warna <i>Template</i> | 29 |
| 2.10 Halaman Awal | 29 |
| 2.11 Halaman <i>Home</i> | 29 |
| 2.12 Halaman KD & Tujuan | 30 |
| 2.13 Halaman <i>Play</i> | 30 |
| 2.14 Halaman Game 1 | 31 |
| 2.15 Halaman ‘Selamat’ | 31 |
| 2.16 Halaman ‘Coba Lagi’ | 31 |
| 2.17 Halaman Level Jari-jari | 32 |
| 2.18 Toolbar <i>Insert</i> | 32 |
| 2.19 Kotak Dialog <i>Hyperlink</i> | 32 |
| 2.20 Langkah-langkah Pendekatan Saintifik | 34 |
| 2.21 Lingkaran | 38 |
| 2.22 Lingkaran dan Unsur-unsurnya | 38 |
| 2.23 Tiga Titik Yang berbeda X, Y, dan Z | 39 |
| 2.24 Lingkaran yang dibuat dari tiga titik yang berbeda | 39 |
| 2.25 Taman Berbentuk Lingkaran | 40 |
| 3.1 Diagram alur Penelitian | 53 |
| 4.1 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Kelas <i>PPT Game</i> | 73 |
| 4.2 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Kelas Konvensional | 73 |
| 4.3 Nilai N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII-A (<i>PPT Game</i>) | 74 |
| 4.4 Nilai N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII-B (Konvensional) | 75 |
| 4.5 Rata-rata N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa | 76 |
| 4.6 Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Media Pembelajaran <i>PPT Game</i> Kategori Tinggi | 84 |
| 4.7 Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Media | 84 |

| Gambar | Halaman |
|--|----------------|
| Pembelajaran PPT <i>Game</i> Kategori Sedang | |
| 4.8 Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Media Pembelajaran PPT <i>Game</i> Kategori Rendah | 85 |
| 4.9 Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Model Pembelajaran Konvensional Kategori Tinggi | 85 |
| 4.10 Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Model Pembelajaran Konvensional Kategori Sedang | 86 |
| 4.11 Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Model Pembelajaran Konvensional Kategori Rendah | 86 |
| 4.12 Rata-Rata Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Berdasarkan Kategori PAM | 87 |
| 4.13 Interaksi antara PAM siswa dan pembelajaran dalam Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa | 93 |
| 4.14 Persentase Jawaban Siswa Pada Aspek Pertama | 96 |
| 4.15 Persentase Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika | 97 |
| 4.16 Persentase Jawaban Siswa Pada Aspek Kedua | 99 |
| 4.17 Persentase Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan menggunakan media <i>Powerpoint Game</i> | 102 |
| 4.18 Persentase Jawaban Siswa Pada Aspek Ketiga | 103 |
| 4.19 Persentase Sikap Siswa Terhadap Soal Kemampuan Pemahaman Matematis | 105 |
| 4.20 Guru Membagi Beberapa Kelompok | 107 |
| 4.21 Siswa Menyiapkan <i>Handphonenya</i> | 107 |
| 4.22 Guru Membagikan LKPD | 108 |
| 4.23 Guru Menjelaskan Cara Pengisian LKPD dan Menggunakan <i>Powerpoint Game</i> | 108 |
| 4.24 Gambar Menentukan jari-jari Lingkaran | 109 |
| 4.25 Tampilan <i>Game</i> Jika Siswa Salah | 110 |
| 4.26 Tampilan <i>Game</i> jika Siswa Benar | 110 |
| 4.27 Guru Membantu Siswa dalam Menggunakan <i>Powerpoint Game</i> | 110 |
| 4.28 Guru Membantu Siswa untuk Mengerjakan LKPD | 111 |
| 4.29 Salah Satu Siswa Mempresentasikan Hasil Jawabannya | 112 |
| 4.30 Guru dan Siswa Menyimpulkan Materi Unsur-Unsur Lingkaran | 112 |
| 4.31 Guru Menginformasikan Materi Untuk Pertemuan Kedua | 113 |

DAFTAR LAMPIRAN

| LAMPIRAN A (Perangkat Uji Coba) | | Halaman |
|--|--|----------------|
| A-1 | Kisi-kisi Soal Uji Coba | 125 |
| A-2 | Soal Uji Coba | 129 |
| A-3 | Kunci Jawaban Soal Uji Coba | 131 |
| A-4 | Analisis Hasil Uji Coba | 137 |
| A-5 | Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM) | 144 |
| A-6 | Kisi - kisi Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM) | 146 |
| A-7 | Rubrik Skoring Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM) | 147 |
| LAMPIRAN B (Instrumen Penelitian) | | |
| B-1 | Kisi-kisi Skala Sikap | 152 |
| B-2 | Lembar Skala Sikap | 154 |
| B-3 | Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 158 |
| B-4 | Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 162 |
| B-5 | Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 164 |
| B-6 | RPP | 170 |
| LAMPIRAN C (Analisis Instrumen) | | |
| C-1 | Jadwal Pelaksanaan Penelitian | 233 |
| C-2 | Data Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-gain</i> Kemampuan Pemahaman Matematis | 234 |
| C-3 | Analisis Skor N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis | 236 |
| C-4 | Analisis Skala Sikap | 244 |
| C-5 | Analisis Pengetahuan Awal Matematika (PAM) | 252 |
| LAMPIRAN D (Hasil Penelitian) | | |
| D-1 | Beberapa Hasil <i>Pretest</i> | 290 |
| D-2 | Beberapa Hasil <i>Posttest</i> | 300 |
| D-3 | Beberapa Hasil Skala Sikap | 312 |
| D-4 | Lembar Kerja Siswa | 316 |
| D-5 | Jawaban Uji Coba Soal | 321 |
| LAMPIRAN E (Surat-surat) | | |
| E-1 | Lembar Validasi Media <i>Powerpoint Game</i> | 323 |
| E-2 | Surat Permohonan Uji Coba Soal | 329 |
| E-3 | Surat Permohonan Izin Penelitian | 330 |
| E-4 | Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Soal | 331 |
| E-5 | Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian | 332 |
| E-6 | Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan | 333 |