

## DAFTAR ISI

|                                             | Halaman |
|---------------------------------------------|---------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                     | ii      |
| PERNYATAAN .....                            | iii     |
| ABSTRAK .....                               | iv      |
| KATA PENGANTAR .....                        | v       |
| UCAPAN TERIMA KASIH .....                   | vi      |
| DAFTAR ISI .....                            | ix      |
| DAFTAR TABEL .....                          | xi      |
| DAFTAR GAMBAR .....                         | xiv     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                       | xv      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                    |         |
| A. Latar Belakang Masalah .....             | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....                    | 17      |
| C. Tujuan Penelitian .....                  | 18      |
| D. Manfaat Penelitian .....                 | 20      |
| E. Definisi Operasional .....               | 21      |
| <b>BAB II LANDASAN TEORITIS</b>             |         |
| A. Kemampuan Penalaran Matematis .....      | 23      |
| B. Kemampuan Komunikasi Matematis .....     | 25      |
| C. Model Pembelajaran Kooperatif .....      | 27      |
| D. Aktivitas <i>Quick on The Draw</i> ..... | 29      |

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| E. Aktivitas <i>Quick on The Draw</i> dan Tipe pada Model Pembelajaran Kooperatif ..... | 33  |
| F. Aktivitas <i>Quick on The Draw</i> dalam Tatanan Pembelajaran Kooperatif.....        | 37  |
| G. Pembelajaran Konvensional .....                                                      | 40  |
| H. Sikap Siswa .....                                                                    | 42  |
| I. Penelitian yang Relevan .....                                                        | 44  |
| J. Hipotesis .....                                                                      | 46  |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                                                        |     |
| A. Desain Penelitian .....                                                              | 48  |
| B. Waktu, Lokasi, dan Subjek Penelitian .....                                           | 50  |
| C. Instrumen Penelitian .....                                                           | 51  |
| D. Teknik Pengumpulan Data .....                                                        | 63  |
| E. Teknik Analisis Data .....                                                           | 64  |
| F. Prosedur Penelitian .....                                                            | 70  |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                                                      |     |
| A. Hasil Penelitian .....                                                               | 73  |
| B. Pembahasan Hasil Penelitian .....                                                    | 118 |
| <b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI</b>                                     |     |
| A. Kesimpulan .....                                                                     | 135 |
| B. Implikasi .....                                                                      | 136 |
| C. Rekomendasi .....                                                                    | 137 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                                                             | 139 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                    | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....                                            | 29      |
| Tabel 3.1 Desain <i>pretest-posttest</i> kelompok tanpa acak .....                                       | 49      |
| Tabel 3.2 Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas .....                                                | 52      |
| Tabel 3.3 Validitas Soal Tes Kemampuan Penalaran<br>dan Komunikasi Matematis .....                       | 53      |
| Tabel 3.4 Klasifikasi Tingkat Reliabilitas .....                                                         | 54      |
| Tabel 3.5 Reliabilitas Tes Kemampuan Penalaran dan Komunikasi .....                                      | 54      |
| Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda .....                                                                 | 55      |
| Tabel 3.7 Daya Pembeda Soal Tes .....                                                                    | 55      |
| Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal Tes .....                                                      | 56      |
| Tabel 3.9 Tingkat Kesukaran Instrumen Tes .....                                                          | 56      |
| Tabel 3.10 Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan<br>Penalaran dan Komunikasi Matematis ..... | 57      |
| Tabel 3.11 Hasil Uji Coba Keterbacaan LKS dan Perbaikan<br>yang dilakukan .....                          | 62      |
| Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Kemampuan Awal Penalaran<br>Matematis Siswa .....                         | 75      |
| Tabel 4.2 Normalitas Kemampuan Awal Penalaran Matematis .....                                            | 76      |
| Tabel 4.3 Kesamaan Kemampuan Awal Penalaran Matematis .....                                              | 77      |
| Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Peningkatan Kemampuan Penalaran<br>Matematis .....                        | 79      |
| Tabel 4.5 Normalitas Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis .....                                     | 80      |
| Tabel 4.6 Homogenitas Peningkatan Kemampuan                                                              |         |

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Penalaran Matematis .....                                                                                 | 81  |
| Tabel 4.7 Uji ANOVA Dua Jalur Peningkatan Kemampuan<br>Penalaran Matematis .....                          | 83  |
| Tabel 4.8 Uji <i>Games-Howell</i> Peningkatan Kemampuan Penalaran<br>Matematis antarlevel Sekolah .....   | 84  |
| Tabel 4.9 Rerata Peningkatan Kemampuan Penalaran<br>Matematis antarlevel Sekolah .....                    | 85  |
| Tabel 4.10 Perbedaan Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis .....                                      | 86  |
| Tabel 4.11 Statistik Deskriptif Kemampuan Awal Komunikasi<br>Matematis .....                              | 88  |
| Tabel 4.12 Nomalitas Kemampuan Awal Komunikasi<br>Matematis .....                                         | 89  |
| Tabel 4.13 Perbedaan Kemampuan Awal Komunikasi Matematis .....                                            | 90  |
| Tabel 4.14 Statistik Deskriptif Peningkatan Kemampuan Komunikasi<br>Matematis .....                       | 91  |
| Tabel 4.15 Nomalitas Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis .....                                     | 92  |
| Tabel 4.16 Uji ANOVA Dua Jalur Peningkatan Kemampuan<br>Komunikasi Matematis .....                        | 95  |
| Tabel 4.17 Uji <i>Games-Howell</i> Peningkatan Kemampuan Komunikasi<br>Matematis antarlevel Sekolah ..... | 96  |
| Tabel 4.18 Rerata Peningkatan Kemampuan Komunikasi<br>Matematis antarlevel Sekolah .....                  | 97  |
| Tabel 4.19 Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis .....                                     | 98  |
| Tabel 4.20 Distribusi Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika<br>pada Sekolah Level Tinggi .....        | 100 |
| Tabel 4.21 Distribusi Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika<br>pada Sekolah Level Sedang .....        | 101 |
| Tabel 4.22 Distribusi Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika<br>pada Sekolah Level Rendah .....        | 102 |

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 4.23 Normalitas Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika .....                      | 104 |
| Tabel 4.24 Kepositifan Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika .....                     | 104 |
| Tabel 4.25 Distribusi Sikap Siswa terhadap Pembelajaran<br>pada Sekolah Level Tinggi ..... | 105 |
| Tabel 4.26 Distribusi Sikap Siswa terhadap Pembelajaran<br>Sekolah Level Sedang .....      | 106 |
| Tabel 4.27 Distribusi Sikap Siswa terhadap Pembelajaran<br>Sekolah Level Rendah .....      | 107 |
| Tabel 4.28 Normalitas Sikap Siswa terhadap Pembelajaran .....                              | 108 |
| Tabel 4.29 Kepositifan Sikap Siswa terhadap Pembelajaran .....                             | 109 |
| Tabel 4.30 Distribusi Sikap Siswa terhadap Soal<br>Sekolah Level Tinggi .....              | 110 |
| Tabel 4.31 Distribusi Sikap Siswa terhadap Soal<br>Sekolah Level Sedang .....              | 111 |
| Tabel 4.32 Distribusi Sikap Siswa terhadap Soal<br>Sekolah Level Rendah .....              | 111 |
| Tabel 4.33 Normalitas Sikap Siswa terhadap Soal .....                                      | 112 |
| Tabel 4.34 Kepositifan Sikap Siswa terhadap Soal .....                                     | 113 |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                                                                                | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1.1 Contoh Soal TIMSS Tahun 2007 .....                                                                                         | 6       |
| Gambar 3.1 Bagan Pengambilan Sampel .....                                                                                             | 51      |
| Gambar 4.1 Aktivitas Guru dalam Pembelajaran .....                                                                                    | 114     |
| Gambar 4.2 Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran .....                                                                                   | 116     |
| Gambar 4.3 Jawaban Siswa Kelas Kontrol dalam Kemampuan Penalaran Matematis .....                                                      | 124     |
| Gambar 4.4 Jawaban Siswa Kelas Eksperimen dalam Kemampuan Penalaran Matematis .....                                                   | 125     |
| Gambar 4.5 Jawaban Siswa Kelas Kontrol dalam Kemampuan Komunikasi Matematis .....                                                     | 129     |
| Gambar 4.6 Jawaban Siswa Kelas Eksperimen dalam Kemampuan Komunikasi Matematis .....                                                  | 130     |
| Gambar 4.7 Tanggapan Siswa terhadap Kegiatan Belajar Secara Berkelompok .....                                                         | 132     |
| Gambar 4.8 Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran dengan Aktivitas <i>Quick on The Draw</i> dalam Tataan Pembelajaran Kooperatif ..... | 133     |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                                                       | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran A.1 Silabus .....                                                                                     | 142     |
| Lampiran A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....                                                            | 159     |
| Lampiran A.3 Lembar Kerja Siswa .....                                                                          | 188     |
| Lampiran A.4 Kisi-kisi Kartu Pertanyaan .....                                                                  | 208     |
| Lampiran A.5 Kartu Pertanyaan .....                                                                            | 225     |
| Lampiran A.6 Alternatif Jawaban Kartu Pertanyaan .....                                                         | 236     |
| Lampiran A.7 Lembar Jawaban Kartu Pertanyaan .....                                                             | 249     |
| Lampiran B.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Penalaran<br>dan Komunikasi Matematis .....                               | 250     |
| Lampiran B.2 Naskah Soal Tes Kemampuan Penalaran<br>dan Komunikasi Matematis .....                             | 252     |
| Lampiran B.3 Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Penalaran<br>dan Komunikasi Matematis .....                      | 254     |
| Lampiran B.4 Lembar Jawaban Tes Kemampuan Penalaran<br>dan Komunikasi Matematis .....                          | 258     |
| Lampiran B.5 Pedoman Penskoran .....                                                                           | 259     |
| Lampiran C.1 Kisi-kisi Angket Skala Sikap Siswa .....                                                          | 260     |
| Lampiran C.2 Angket Skala Sikap Siswa .....                                                                    | 261     |
| Lampiran C.3 Lembar Observasi Aktivitas Guru .....                                                             | 264     |
| Lampiran C.4 Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....                                                            | 266     |
| Lampiran C.5 Catatan Harian Siswa .....                                                                        | 268     |
| Lampiran D.1 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa<br>Kelas Kontrol Sekolah Level Tinggi ..... | 269     |

Hayatun Nufus, 2012

Penerapan Aktifitas Quick on The Draw ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



|                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran D.2 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa<br>Kelas Eksperimen Sekolah Level Tinggi .....                                                                 | 270 |
| Lampiran D.3 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa<br>Kelas Kontrol Sekolah Level Sedang.....                                                                     | 271 |
| Lampiran D.4 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa<br>Kelas Eksperimen Sekolah Level Sedang .....                                                                 | 272 |
| Lampiran D.5 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa<br>Kelas Kontrol Sekolah Level Rendah .....                                                                    | 273 |
| Lampiran D.6 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa<br>Kelas Eksperimen Sekolah Level Rendah.....                                                                  | 275 |
| Lampiran D.7 Kemampuan Penalaran Matematis .....                                                                                                                                  | 277 |
| Lampiran D.8 Kemampuan Komunikasi Matematis .....                                                                                                                                 | 292 |
| Lampiran E.1 Rincian Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika<br>Sekolah Level Tinggi .....                                                                                      | 306 |
| Lampiran E.2 Rincian Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika<br>Sekolah Level Sedang .....                                                                                      | 308 |
| Lampiran E.3 Rincian Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika<br>Sekolah Level Rendah .....                                                                                      | 310 |
| Lampiran E.4 Rincian Sikap Siswa terhadap Pembelajaran dengan<br>Penerapan Aktivitas <i>Quick on The Draw</i> dalam<br>Tatanan Pembelajaran Kooperatif Sekolah Level Tinggi ..... | 312 |
| Lampiran E.5 Rincian Sikap Siswa terhadap Pembelajaran dengan<br>Penerapan Aktivitas <i>Quick on The Draw</i> dalam<br>Tatanan Pembelajaran Kooperatif Sekolah Level Tinggi ..... | 313 |
| Lampiran E.6 Rincian Sikap Siswa terhadap Pembelajaran dengan<br>Penerapan Aktivitas <i>Quick on The Draw</i> dalam<br>Tatanan Pembelajaran Kooperatif Sekolah Level Tinggi ..... | 315 |
| Lampiran E.7 Rincian Sikap Siswa terhadap Soal Penalaran<br>dan Komunikasi Matematis Sekolah Level Tinggi .....                                                                   | 317 |
| Lampiran E.8 Rincian Sikap Siswa terhadap Soal Penalaran                                                                                                                          |     |



|                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| dan Komunikasi Matematis Sekolah Level Tinggi .....                                                                                                                  | 318 |
| Lampiran E.9 Rincian Sikap Siswa terhadap Soal Penalaran<br>dan Komunikasi Matematis Sekolah Level Tinggi .....                                                      | 320 |
| Lampiran E.10 Data Pengolahan Statistik Sikap Siswa<br>Terhadap Aspek Pelajaran Matematika .....                                                                     | 322 |
| Lampiran E.11 Data Pengolahan Statistik Sikap Siswa terhadap<br>Aspek Penerapan Aktivitas <i>Quick on The Draw</i><br>dalam Tata natan Pembelajaran Kooperatif ..... | 324 |
| Lampiran E.12 Data Pengolahan Statistik Sikap Siswa terhadap<br>Aspek Soal-soal Penalaran dan Komunikasi Matematis.....                                              | 326 |
| Lampiran F.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru<br>secara Keseluruhan .....                                                                                              | 328 |
| Lampiran F.2 Aktivitas Guru Sekolah Level Tinggi .....                                                                                                               | 329 |
| Lampiran F.3 Aktivitas Guru Sekolah Level Sedang .....                                                                                                               | 331 |
| Lampiran F.4 Aktivitas Guru Sekolah Level Rendah .....                                                                                                               | 333 |
| Lampiran F.5 Hasil Observasi Aktivitas Siswa<br>secara Keseluruhan .....                                                                                             | 335 |
| Lampiran F.6 Aktivitas Siswa Sekolah Level Tinggi .....                                                                                                              | 336 |
| Lampiran F.7 Aktivitas Siswa Sekolah Level Sedang .....                                                                                                              | 338 |
| Lampiran F.8 Aktivitas Siswa Sekolah Level Rendah .....                                                                                                              | 340 |
| Lampiran F.9 Gambaran Aktivitas Guru dan Siswa<br>Kelas Eksperimen .....                                                                                             | 342 |
| Lampiran G.1 Surat Rekomendasi dari Kepala Badan<br>Kesatuan Bangsa, Politik, dan Perlindungan<br>Masyarakat Propinsi Riau .....                                     | 343 |
| Lampiran G.2 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan<br>dan Olahraga Kota Pekanbaru .....                                                                        | 344 |
| Lampiran G.3 Surat Keterangan dari SMP Negeri 5 Pekanbaru .....                                                                                                      | 345 |



|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran G.5 Surat Keterangan dari SMP Muhammadiyah 1<br>Pekanbaru .....                                                 | 347 |
| Lampiran G.6 Daftar SMP/MTs berdasarkan Jumlah Nilai<br>Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2010/2011<br>Kota Pekanbaru ..... | 348 |

