

## DAFTAR ISI

|                                                                                                            | Halaman     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>ABSTRAK.....</b>                                                                                        | <b>i</b>    |
| <b>PERNYATAAN.....</b>                                                                                     | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>                                                                      | <b>iv</b>   |
| <b>LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN.....</b>                                                                      | <b>v</b>    |
| <b>MOTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>                                                                           | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                                                 | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                                                     | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                                                                   | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                                                                  | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                                                                                | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                                                              | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah.....                                                                             | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....                                                                                    | 11          |
| C. Tujuan Penelitian.....                                                                                  | 11          |
| D. Manfaat Penelitian.....                                                                                 | 12          |
| E. Kerangka Berpikir.....                                                                                  | 13          |
| F. Hipotesis.....                                                                                          | 19          |
| G. Hasil Penelitian Terdahulu.....                                                                         | 19          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                                                        | <b>24</b>   |
| A. Pembelajaran Matematika.....                                                                            | 24          |
| 1. Pengertian Pembelajaran Matematika.....                                                                 | 24          |
| 2. Tujuan Pembelajaran Matematika.....                                                                     | 25          |
| 3. Karakteristik Pembelajaran Matematika.....                                                              | 27          |
| 4. Pembelajaran Matematika Di SMP.....                                                                     | 29          |
| B. Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Dalam Pembelajaran Matematika.....   | 31          |
| 1. Landasan Teori Metode <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Dalam Pembelajaran Matematika..... | 31          |

|                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2. Sintaks Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Dalam Pembelajaran Matematika.....                  | 33        |
| 3. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Dalam Pembelajaran Matematika..... | 35        |
| C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                 | 38        |
| 1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....                                                                          | 38        |
| 2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....                                                                           | 39        |
| 3. Pedoman Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....                                                                   | 41        |
| D. Kemampuan <i>Self Efficacy</i> Siswa Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                        | 43        |
| 1. Pengertian <i>Self Efficacy</i> Siswa Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                       | 43        |
| 2. Indikator <i>Self Efficacy</i> Siswa Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                        | 44        |
| E. Penggunaan Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                                         | 45        |
| 1. Pengertian Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                                         | 45        |
| 2. Tampilan Dan Fitur Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                                 | 46        |
| 3. Kelebihan Dan Kekurangan Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                           | 47        |
| F. Lingkup Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII.....                                                                           | 48        |
| 1. Grafik Persamaan Garis Lurus.....                                                                                              | 48        |
| 2. Pengertian Kemiringan.....                                                                                                     | 49        |
| 3. Contoh Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Persamaan Garis Lurus.....                                            | 50        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>                                                                                         | <b>53</b> |
| A. Pendekatan Dan Metode Penelitian.....                                                                                          | 53        |
| B. Jenis Dan Sumber Data.....                                                                                                     | 54        |
| C. Teknik Pengumpulan Data.....                                                                                                   | 54        |

|                                                                                                                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| D. Teknik Analisis Data.....                                                                                                                                                                                | 56         |
| E. Tempat Dan Waktu Penelitian.....                                                                                                                                                                         | 73         |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                                                                                                                                                                     | <b>65</b>  |
| A. Deskripsi Data.....                                                                                                                                                                                      | 75         |
| 1. Pelaksanaan Penelitian.....                                                                                                                                                                              | 75         |
| 2. Data Keterlaksanaan Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                     | 76         |
| 3. Data <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> dan Metode Konvensional..... | 81         |
| 4. Data Angket <i>Self Efficacy</i> Siswa Dengan Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> .....                                                        | 98         |
| B. Hasil Penelitian.....                                                                                                                                                                                    | 100        |
| 1. Keterlaksanaan Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                          | 100        |
| 2. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> dan Metode Konvensional.....                             | 116        |
| 3. Angket <i>Self Efficacy</i> Siswa Dengan Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> .....                                                             | 121        |
| C. Temuan dan Pembahasan.....                                                                                                                                                                               | 125        |
| 1. Keterlaksanaan Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> Dalam Pembelajaran Matematika.....                                                          | 125        |
| 2. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> Dan Metode Konvensional.....                             | 129        |
| 3. Angket <i>Self Efficacy</i> Siswa Dengan Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> .....                                                             | 132        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                                                                                                                                                                                   | <b>136</b> |
| A. Kesimpulan.....                                                                                                                                                                                          | 136        |

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| B. Saran.....              | 137        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>139</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>       | <b>143</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP.....</b>  | <b>270</b> |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                          | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Tabel 2.1.</b> Pedoman Penilaian Pemecahan Masalah Matematis.....                     | 42      |
| <b>Tabel 3.1.</b> Desain Penelitian.....                                                 | 53      |
| <b>Tabel 3.2.</b> Teknik Pengumpulan Data.....                                           | 55      |
| <b>Tabel 3.3.</b> Kriteria Validitas.....                                                | 57      |
| <b>Tabel 3.4.</b> Tabel Hasil Analisis Validitas Soal Tipe A Dan Tipe B.....             | 58      |
| <b>Tabel 3.5.</b> Klasifikasi Interpretasi Reliabilitas.....                             | 59      |
| <b>Tabel 3.6.</b> Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda.....                             | 60      |
| <b>Tabel 3.7.</b> Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Tipe A Dan Tipe B.....                | 60      |
| <b>Tabel 3.8.</b> Klasifikasi Interpretasi Tingkat Kesukaran.....                        | 61      |
| <b>Tabel 3.9.</b> Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Tipe A Dan Tipe B.....           | 61      |
| <b>Tabel 3.10.</b> Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Soal Tipe A.....                 | 62      |
| <b>Tabel 3.11.</b> Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Soal Tipe B.....                 | 62      |
| <b>Tabel 3.12.</b> Kriteria Gain Ternormalisasi.....                                     | 64      |
| <b>Tabel 3.13.</b> Kriteria Skala Sikap.....                                             | 73      |
| <b>Tabel 3.14.</b> Kriteria Penilaian Skala Likert.....                                  | 73      |
| <b>Tabel 3.15.</b> Kriteria <i>Self Efficacy</i> Siswa.....                              | 73      |
| <b>Tabel 3.16.</b> Jadwal Penelitian.....                                                | 74      |
| <b>Tabel 4.1.</b> Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....              | 89      |
| <b>Tabel 4.2.</b> Distribusi Skor <i>Self Efficacy</i> Indikator <i>Magnitude</i> .....  | 98      |
| <b>Tabel 4.3.</b> Distribusi Skor <i>Self Efficacy</i> Indikator <i>Strength</i> .....   | 99      |
| <b>Tabel 4.4.</b> Distribusi Skor <i>Self Efficacy</i> Indikator <i>Generality</i> ..... | 100     |
| <b>Tabel 4.5.</b> Hasil Observasi Kegiatan Pembuka Aktifitas Guru Pertemuan 1.....       | 101     |
| <b>Tabel 4.6.</b> Hasil Observasi Kegiatan Pembuka Aktifitas Guru Pertemuan 2.....       | 102     |
| <b>Tabel 4.7.</b> Hasil Observasi Kegiatan Inti Aktifitas Guru Pertemuan 1.....          | 104     |
| <b>Tabel 4.8.</b> Hasil Observasi Kegiatan Inti Aktifitas Guru Pertemuan 2.....          | 105     |
| <b>Tabel 4.9.</b> Hasil Observasi Kegiatan Penutup Aktifitas Guru Pertemuan 1.....       | 107     |
| <b>Tabel 4.10.</b> Hasil Observasi Kegiatan Penutup Aktifitas Guru Pertemuan 2.....      | 107     |
| <b>Tabel 4.11.</b> Hasil Observasi Kegiatan Pembuka Aktifitas Siswa Pertemuan 1.....     | 119     |
| <b>Tabel 4.12.</b> Hasil Observasi Kegiatan Pembuka Aktifitas Siswa Pertemuan 2.....     | 119     |

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabel 4.13.</b> Hasil Observasi Kegiatan Inti Aktifitas Siswa Pertemuan 1.....                                                 | 112 |
| <b>Tabel 4.14.</b> Hasil Observasi Kegiatan Inti Aktifitas Siswa Pertemuan 2.....                                                 | 113 |
| <b>Tabel 4.15.</b> Hasil Observasi Kegiatan Penutup Aktifitas Siswa Pertemuan 1.....                                              | 115 |
| <b>Tabel 4.16.</b> Hasil Observasi Kegiatan Penutup Aktifitas Siswa Pertemuan 2.....                                              | 115 |
| <b>Tabel 4.17.</b> Hasil Pretest Dan Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen..... | 116 |
| <b>Tabel 4.18.</b> Skor N-Gain Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen.....                                                            | 119 |
| <b>Tabel 4.19.</b> Perhitungan Uji Normalitas.....                                                                                | 120 |
| <b>Tabel 4.20.</b> Perhitungan Uji Homogenitas.....                                                                               | 120 |
| <b>Tabel 4.21.</b> Perhitungan Uji T'.....                                                                                        | 121 |
| <b>Tabel 4.22.</b> Persentase Skor <i>Self Efficacy</i> Indikator <i>Magnitude</i> .....                                          | 122 |
| <b>Tabel 4.23.</b> Persentase Skor <i>Self Efficacy</i> Indikator <i>Strength</i> .....                                           | 123 |
| <b>Tabel 4.24.</b> Persentase Skor <i>Self Efficacy</i> Indikator <i>Generality</i> .....                                         | 124 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                     | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Gambar 1.1.</b> Soal Studi Pendahuluan Nomor 1.....                                              | 4       |
| <b>Gambar 1.2.</b> Jawaban Siswa Nomor 1.....                                                       | 4       |
| <b>Gambar 1.3.</b> Soal Studi Pendahuluan Nomor 2.....                                              | 5       |
| <b>Gambar 1.4.</b> Jawaban Siswa Nomor 2.....                                                       | 5       |
| <b>Gambar 1.5.</b> Soal Studi Pendahuluan Nomor 3.....                                              | 6       |
| <b>Gambar 1.6.</b> Jawaban Siswa Nomor 3.....                                                       | 6       |
| <b>Gambar 1.7.</b> Kerangka Pemikiran.....                                                          | 14      |
| <b>Gambar 2.1.</b> Sintaks Metode Pembelajaran <i>Issue, Discussion, Establish, And Apply</i> ..... | 32      |
| <b>Gambar 2.2.</b> Tampilan Awal Aplikasi Geogebra.....                                             | 34      |
| <b>Gambar 2.3.</b> Contoh Soal.....                                                                 | 39      |
| <b>Gambar 4.1.</b> Kegiatan Pembuka.....                                                            | 67      |
| <b>Gambar 4.2.</b> Kegiatan <i>Issue</i> .....                                                      | 68      |
| <b>Gambar 4.3.</b> Kegiatan <i>Discussion</i> .....                                                 | 68      |
| <b>Gambar 4.4.</b> Kegiatan <i>Establish</i> .....                                                  | 69      |
| <b>Gambar 4.5.</b> Kegiatan <i>Apply</i> .....                                                      | 70      |
| <b>Gambar 4.6.</b> Kegiatan Penutup.....                                                            | 70      |
| <b>Gambar 4.7.</b> Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....                                          | 95      |
| <b>Gambar 4.8.</b> Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....                                         | 96      |
| <b>Gambar 4.9.</b> Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....         | 98      |
| <b>Gambar 4.10.</b> Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....                                      | 99      |
| <b>Gambar 4.11.</b> Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....                                     | 101     |
| <b>Gambar 4.12.</b> Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....     | 110     |
| <b>Gambar 4.13.</b> Skor N-Gain Kelas Eksperimen.....                                               | 112     |
| <b>Gambar 4.14.</b> Skor N-Gain Kelas Kontrol.....                                                  | 113     |
| <b>Gambar 4.15.</b> Persentase Skor <i>Self Efficacy</i> Indikator <i>Magnitude</i> .....           | 121     |
| <b>Gambar 4.16.</b> Persentase Skor <i>Self Efficacy</i> Indikator <i>Strength</i> .....            | 124     |
| <b>Gambar 4.17.</b> Persentase Skor <i>Self Efficacy</i> Indikator <i>Generality</i> .....          | 126     |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                        | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Lampiran A – 1</b> Kisi-Kisi Uji Coba Soal.....                                                     | 145     |
| <b>Lampiran A – 2</b> Soal Uji Coba Soal.....                                                          | 153     |
| <b>Lampiran A – 3</b> Kunci Jawaban Dan Rubrik Skoring Uji Coba Soal.....                              | 157     |
| <b>Lampiran A – 4</b> Analisis Uji Coba Soal.....                                                      | 180     |
| <b>Lampiran B – 1</b> Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktifitas Guru.....                                   | 193     |
| <b>Lampiran B – 2</b> Lembar Observasi Aktifitas Guru.....                                             | 195     |
| <b>Lampiran B – 3</b> Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktifitas Siswa.....                                  | 197     |
| <b>Lampiran B – 4</b> Lembar Observasi Aktifitas Siswa.....                                            | 198     |
| <b>Lampiran B – 5</b> Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis....                         | 200     |
| <b>Lampiran B – 6</b> Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....                                  | 203     |
| <b>Lampiran B – 7</b> Kunci Jawaban Dan Rubrik Skoring Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis..... | 205     |
| <b>Lampiran B – 8</b> Kisi-Kisi Lembar Angket <i>Self Efficacy</i> .....                               | 213     |
| <b>Lampiran B – 9</b> Lembar Angket <i>Self Efficacy</i> .....                                         | 215     |
| <b>Lampiran B – 10</b> Modul Ajar.....                                                                 | 217     |
| <b>Lampiran C – 1</b> Rekapitulasi Hasil Observasi Aktifitas Guru.....                                 | 225     |
| <b>Lampiran C – 2</b> Rekapitulasi Hasil Observasi Aktifitas Siswa.....                                | 230     |
| <b>Lampiran C – 3</b> Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Siswa.....                 | 234     |
| <b>Lampiran C – 4</b> Rekapitulasi Hasil Lembar Angket Skala Sikap Siswa.....                          | 236     |
| <b>Lampiran D – 1</b> Analisis Hasil Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....      | 240     |
| <b>Lampiran D – 2</b> Analisis Hasil Lembar Angket Siswa.....                                          | 249     |
| <b>Lampiran E – 1</b> Hasil Lembar Observasi.....                                                      | 256     |
| <b>Lampiran E – 2</b> Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Beberapa Siswa.....                     | 260     |
| <b>Lampiran E – 3</b> Hasil Skala Sikap Beberapa Siswa.....                                            | 263     |
| <b>Lmpiran E – 4</b> Dokumentasi Kegiatan.....                                                         | 254     |
| <b>Lampiram F – 1</b> Surat Keterangan Pembimbing.....                                                 | 266     |
| <b>Lampiran F – 2</b> Surat Izin Melakukan Uji Coba Soal.....                                          | 267     |
| <b>Lampiran F – 3</b> Surat Izin Melakukan Penelitian.....                                             | 268     |

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Lampiran F – 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....</b> | <b>269</b> |
|------------------------------------------------------------------------|------------|

