

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| ABSTRACT | iv |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR GRAFIK | xiii |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 21 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 21 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 29 |
| 1.3 Batasan Masalah | 30 |
| 1.4 Rumusan Masalah | 31 |
| 1.5 Tujuan Penelitian..... | 31 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 32 |
| 1.6.1 Manfaat Teoretis..... | 32 |
| 1.6.2 Manfaat Praktis | 32 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 33 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 36 |
| 2.1 Kemampuan Berpikir Kritis..... | 36 |
| 2.1.1 Definisi Kemampuan Berpikir Kritis | 36 |
| 2.1.2 Ciri-ciri Kemampuan Berpikir Kritis | 39 |
| 2.1.3 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis | 40 |
| 2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah | 42 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.2.1 | Definisi Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 42 |
| 2.2.2 | Ciri-ciri Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 45 |
| 2.2.3 | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah | 46 |
| 2.3 | Keterampilan Komunikasi Matematis..... | 48 |
| 2.3.1 | Definisi Keterampilan Komunikasi Matematis..... | 48 |
| 2.3.2 | Ciri-ciri Keterampilan Komunikasi Matematis..... | 50 |
| 2.3.3 | Indikator Keterampilan Komunikasi Matematis | 50 |
| 2.4 | Model Pembelajaran Owens-Kadokia Learning Cluster Design (OK-LCD)..... | 53 |
| 2.4.1 | Definisi Model Pembelajaran Owens-Kadokia Learning Cluster Design (OK-LCD)..... | 53 |
| 2.4.2 | Pentingnya Model Pembelajaran Owens-Kadokia Learning Cluster Design (OK-LCD)..... | 55 |
| 2.4.3 | Tahapan Model Pembelajaran Owens-Kadokia Learning Cluster Design (OK-LCD)..... | 58 |
| 2.5 | Pembelajaran Matematika..... | 59 |
| 2.6 | Hasil Penelitian yang Relevan | 62 |
| 2.7 | Kerangka Berpikir..... | 65 |
| 2.7.1 | Kaitan Model Pembelajaran Owens-Kadokia Learning Cluster Design (OK-LCD) dengan Kemampuan Berpikir Kritis | 65 |
| 2.7.2 | Kaitan Model Pembelajaran Owens-Kadokia Learning Cluster Design (OK-LCD) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 66 |
| 2.7.3 | Kaitan Model Pembelajaran Owens-Kadokia Learning Cluster Design (OK-LCD) Dengan Keterampilan Komunikasi Matematis .. | 66 |
| 2.7.4 | Gambar Kerangka Berpikir..... | 68 |
| 2.8 | Hipotesis Penelitian..... | 69 |
| BAB III METODE PENELITIAN | | 70 |

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
| 3.1 | Metode Penelitian | 70 |
| 3.1.1 | Penelitian Tindakan Kelas..... | 71 |
| 3.1.2 | Tujuan dan Manfaat Penelitian Tindakan Kelas | 72 |
| 3.1.3 | Model-model Penelitian Tindakan Kelas | 74 |
| 3.2 | Subjek, Lokasi, dan Waktu Penelitian..... | 76 |
| 3.2.1 | Subjek Penelitian..... | 76 |
| 3.2.2 | Lokasi Penelitian..... | 77 |
| 3.2.3 | Waktu Penelitian | 77 |
| 3.3 | Prosedur Penelitian | 78 |
| 3.4 | Pengumpulan Data | 81 |
| 3.5 | Instrumen Penelitian | 82 |
| 3.5.1 | Instrumen Berpikir Kritis | 82 |
| 3.5.2 | Instrumen Pemecahan Masalah..... | 84 |
| 3.5.3 | Instrumen Komunikasi Matematis | 85 |
| 3.6 | Teknik Analisis Data | 86 |
| 3.7 | Kriteria Keberhasilan | 87 |
| 3.7.1 | Kriteria Keberhasilan Kemampuan Berpikir Kritis, Kemampuan Pemecahan Masalah, dan Keterampilan Komunikasi Matematis | 87 |
| 3.7.2 | Kriteria Keberhasilan Inter rater consistency? Error! Bookmark not defined. | |
| 3.7.3 | Kriteria Keberhasilan | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | | 89 |
| 4.1 | Hasil Siklus 1 | 97 |
| 4.1.1 | Perencanaan Siklus 1..... | 97 |
| 4.1.2 | Tindakan Siklus 1 | 106 |
| 4.1.3 | Observasi Siklus 1 | 108 |

| | |
|--|------------|
| 4.1.4 Refleksi Siklus 1 | 129 |
| 4.2 Hasil Siklus 2 | 132 |
| 4.2.1 Perencanaan Siklus 2..... | 132 |
| 4.2.2 Tindakan Siklus 2..... | 140 |
| 4.2.3 Observasi Siklus 2..... | 142 |
| 4.2.4 Refleksi Siklus 2 | 178 |
| 4.3 Hasil Siklus 3 | 179 |
| 4.3.1 Perencanaan Siklus 3..... | 180 |
| 4.3.2 Tindakan Siklus 3..... | 189 |
| 4.3.3 Observasi Siklus 3..... | 191 |
| 4.3.4 Refleksi Siklus 3 | 226 |
| 4.4 Pembahasan..... | 228 |
| 4.4.1 Kemampuan Berpikir Kritis..... | 229 |
| 4.4.2 Kemampuan Pemecahan Masalah | 233 |
| 4.4.3 Keterampilan Komunikasi Matematis..... | 236 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 241 |
| 5.1 Kesimpulan | 241 |
| 5.1.1 Kemampuan Berpikir Kritis..... | 241 |
| 5.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah | 242 |
| 5.1.3 Keterampilan Komunikasi Matematis..... | 243 |
| 5.2 Saran..... | 244 |
| 5.2.1 Bagi Guru..... | 244 |
| 5.2.2 Bagi Peneliti Lainnya..... | 245 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 246 |
| RIWAYAT HIDUP..... | 333 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran A : Studi Pendahuluan | 254 |
| Lampiran B : Validasi Instrumen | 258 |
| Lampiran B1: Validasi & Desain Pembelajaran Siklus 1..... | 270 |
| Lampiran B2: Validasi Desain Pembelajaran Siklus 2..... | 276 |
| Lampiran B3: Validasi & Desain Pembelajaran Siklus 3..... | 284 |
| Lampiran C : Rubrik Instrumen Berpikir Kritis..... | 292 |
| Lampiran D : Rubrik Instrumen Pemecahan Masalah | 296 |
| Lampiran E : Rubrik Instrumen Komunikasi Matematis..... | 300 |
| Lampiran F : RPP (Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran)..... | 304 |
| Lampiran G : Inter-Rater Reliability | 326 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Ciri – ciri Owens-Kadokia Learning Cluster Design (OK-LCD) | 56 |
| Gambar 2.2 Sembilan Elemen Pembelajaran Modern | 57 |
| Gambar 2.3 Kerangka Berpikir | 68 |
| Gambar 3.1 Kerangka Berpikir | 76 |
| Gambar 3.2 Prosedur Penelitian | 81 |
| Gambar 4.1 Surround Learners with meaningful assets | 96 |

DAFTAR GRAFIK

| | |
|--|-------------------------------------|
| Grafik 4. 1 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Pengamat Siklus 1 | 109 |
| Grafik 4. 2 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Peneliti Siklus 1 | 111 |
| Grafik 4. 3 Hasil Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Pengamat dan Peneliti | Error! Bookmark not defined. |
| Grafik 4. 4 Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Pengamat | 116 |
| Grafik 4. 5 Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Peneliti | 118 |
| Grafik 4. 6 Hasil Penilaian Pengamat dan Peneliti Siklus 1 | 121 |
| Grafik 4. 7 Hasil Keterampilan Komunikasi Matematis Pengamat | 123 |
| Grafik 4. 8 Hasil Keterampilan Komunikasi Matematis Pengamat | 125 |
| Grafik 4. 9 Hasil Keterampilan Komunikasi Matematis Pengamat dan Peneliti | 128 |
| Grafik 4. 10 Hasil Penilaian Pengamat untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 2 | 143 |
| Grafik 4. 11 Perbandingan Nilai Pengamat untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1 dan 2 | 145 |
| Grafik 4. 12 Hasil Penilaian Peneliti untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 2 | 146 |
| Grafik 4. 13 Perbandingan Nilai Peneliti untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1 dan 2 | 148 |
| Grafik 4. 14 Perbandingan Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1 dan 2.... | 151 |
| Grafik 4. 15 Perbandingan Nilai Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1 dan 2 | 154 |

| | |
|---|-------------------------------------|
| Grafik 4. 16 Hasil Penilaian Pengamat untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2..... | 156 |
| Grafik 4. 17 Perbandingan Pengamat untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1 dan 2..... | 158 |
| Grafik 4. 18 Hasil Penilaian Peneliti untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2..... | 159 |
| Grafik 4. 19 Perbandingan Nilai Rata-rata Peneliti untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1 dan 2 | 161 |
| Grafik 4. 20 Perbandingan Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1 dan 2 | 163 |
| Grafik 4. 21 Perbandingan Nilai Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1 dan 2..... | 166 |
| Grafik 4. 22 Hasil Penilaian Pengamat untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2..... | 168 |
| Grafik 4. 23 Perbandingan Nilai Pengamat untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 1 dan 2 | 169 |
| Grafik 4. 24 Hasil Penilaian Peneliti untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2..... | 171 |
| Grafik 4. 25 Perbandingan nilai peneliti untuk keterampilan komunikasi matematis siklus 1 dan 2 | 172 |
| Grafik 4. 26 Perbandingan Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 1 dan 2 | 174 |
| Grafik 4. 27 Perbandingan nilai indikator keterampilan komunikasi matematis siklus 1 dan 2..... | Error! Bookmark not defined. |
| Grafik 4. 28 Hasil Penilaian Pengamat untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 3 | 192 |
| Grafik 4. 29 Perbandingan Nilai Pengamat Kemampuan Berpikir kritis Siklus 2 dan 3 | 193 |
| Grafik 4. 30 Hasil Penilaian Peneliti untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 3 | 194 |
| Grafik 4. 31 Perbandingan Nilai Peneliti Kemampuan Berpikir kritis Siklus 2 dan 3..... | 196 |

| | |
|---|-----|
| Grafik 4. 32 Perbandingan Nilai Kemampuan Berpikir kritis Siklus 2 dan 3 | 198 |
| Grafik 4. 33 Perbandingan Nilai Indikator Kemampuan Berpikir kritis Siklus 2 dan 3 | 202 |
| Grafik 4. 34 Hasil Penilaian Pengamat untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 3..... | 204 |
| Grafik 4. 35 Perbandingan Nilai Pengamat untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2 dan | 205 |
| Grafik 4. 36 Hasil Penilaian Peneliti untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 3..... | 207 |
| Grafik 4. 37 Hasil Penilaian Peneliti untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 3..... | 208 |
| Grafik 4. 38 Perbandingan Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2 dan 3 | 210 |
| Grafik 4. 39 Perbandingan Nilai Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2 dan 3 | 214 |
| Grafik 4. 40 Hasil Penilaian Pengamat untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 3..... | 216 |
| Grafik 4. 41 Perbandingan Nilai Pengamat Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2 dan 3 | 217 |
| Grafik 4. 42 Hasil Penilaian Peneliti untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 3..... | 219 |
| Grafik 4. 43 Perbandingan Nilai Peneliti untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2 dan 3 | 220 |
| Grafik 4. 44 Perbandingan Nilai Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2 dan 3 | 222 |
| Grafik 4. 45 Perbandingan Nilai Indikator Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2 dan 3 | 225 |
| Grafik 4. 46 Perbandingan Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siklus 1, 2 dan 3 | 229 |
| Grafik 4. 47 Perbandingan Nilai Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1, 2 dan 3 | 231 |

| | |
|--|-----|
| Grafik 4. 48 Perbandingan Nilai N-Gain Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Siklus 1, 2 dan 3 | 232 |
| Grafik 4. 49 Perbandingan Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1, 2 dan 3..... | 233 |
| Grafik 4. 50 Perbandingan Nilai Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1, 2 dan 3 | 235 |
| Grafik 4. 51 Perbandingan Nilai N-Gain Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1, 2 dan 3 | 236 |
| Grafik 4. 52 Perbandingan Nilai Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 1, 2 dan 3 | 237 |
| Grafik 4. 53 Perbandingan Nilai Indikator Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 1, 2 dan 3 | 238 |
| Grafik 4. 54 Perbandingan Nilai N-Gain Indikator Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 1, 2 dan 3 | 239 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Table 2. 1 Penelitian Terdahulu Kemampuan Berpikir Kritis | 62 |
| Table 2. 2 Penelitian Terdahulu Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 63 |
| Table 2. 3 Penelitian Terdahulu Keterampilan Komunikasi Matematis..... | 64 |
| Table 3. 1 Waktu Penelitian..... | 77 |
| Table 3. 2 Teknik Pengumpulan Data | 82 |
| Table 3. 3 Rubrik Kemampuan Berpikir Kritis..... | 83 |
| Table 3. 4 Rubrik Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 84 |
| Table 3. 5 Rubrik Keterampilan Komunikasi Matematis..... | 85 |
| Table 3. 6 Kriteria Gain ternormalisasi | 87 |
| Table 3. 7 Kriteria Keberhasilan | 87 |
| Table 4. 1 Strategic Performance Objectives | 90 |
| Table 4. 2 Persona Siswa..... | 91 |

| | |
|---|-------------------------------------|
| Table 4. 3 Aset Pembelajaran | 93 |
| Table 4. 4 Pembaruan Aset Pembelajaran | 94 |
| Table 4. 5 Desain Pembelajaran Siklus 1 | 99 |
| Table 4. 6 Rubrik Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Pengamat Siklus 1 | 108 |
| Table 4. 7 Rubrik Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Peneliti Siklus 1 | 110 |
| Table 4. 8 Hasil Wawancara Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1 | 112 |
| Table 4. 9 Rubrik Hasil Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Pengamat dan Peneliti | Error! Bookmark not defined. |
| Table 4. 10 Rubrik Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Pengamat Siklus 1 | 115 |
| Table 4. 11 Rubrik Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Peneliti Siklus 1 | 117 |
| Table 4. 12 Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1 | 119 |
| Table 4. 13 Rubrik Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Pengamat dan Peneliti Siklus 1 | 120 |
| Table 4. 14 Rubrik Hasil Keterampilan Komunikasi Matematis Pengamat Siklus 1 | 122 |
| Table 4. 15 Rubrik Hasil Keterampilan Komunikasi Matematis Peneliti Siklus 1 | 124 |
| Table 4. 16 Hasil Wawancara Keterampilan Komunikasi Matematis Pengamat | 126 |
| Table 4. 17 Rubrik Hasil Keterampilan Komunikasi Matematis Pengamat dan Peneliti | 127 |
| Table 4. 18 Refleksi Siklus 1 | 131 |
| Table 4. 19 Desain Pembelajaran Siklus 2 | 133 |
| Table 4. 20 Hasil Rubrik Pengamat Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 2 | 143 |
| Table 4. 21 Perbandingan Nilai Pengamat untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1 dan 2 | 144 |
| Table 4. 22 Hasil Rubrik Peneliti untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 2 .. | 145 |
| Table 4. 23 Perbandingan Nilai Peneliti untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1 dan 2 | 147 |
| Table 4. 24 Hasil Wawancara Pengamat Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 2 . | 148 |
| Table 4. 25 Perbandingan Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1 dan 2 | 150 |
| Table 4. 26 Perbandingan Nilai Rata-rata Indikator dan Nilai N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis siklus 1 dan siklus 2 | 152 |

| | |
|---|-------------------------------------|
| Table 4. 27 Hasil Rubrik Pengamat untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2..... | 155 |
| Table 4. 28 Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Pengamat Siklus 1 dan 2..... | 157 |
| Table 4. 29 Hasil Rubrik Peneliti untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Peneliti Siklus 2..... | 158 |
| Table 4. 30 Perbandingan Nilai Peneliti untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1 dan 2..... | 160 |
| Table 4. 31 Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2..... | 161 |
| Table 4. 32 Hasil Perbandingan Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1 dan 2..... | 162 |
| Table 4. 33 Perbandingan Nilai Rata-rata Indikator dan nilai N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1 dan 2..... | 164 |
| Table 4. 34 Hasil Rubrik Pengamat untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2..... | 167 |
| Table 4. 35 Perbandingan Nilai Rata-rata Pengamat untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 1 dan 2..... | 168 |
| Table 4. 36 Hasil Rubrik Peneliti untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2..... | 170 |
| Table 4. 37 Perbandingan nilai rata-rata peneliti untuk keterampilan komunikasi matematis siklus 1 dan 2..... | 171 |
| Table 4. 38 Hasil Wawancara Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2... | 172 |
| Table 4. 39 Hasil Perbandingan Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 1 dan 2..... | Error! Bookmark not defined. |
| Table 4. 40 Perbandingan nilai rata-rata gabungan keterampilan komunikasi matematis siklus satu dan siklus dua..... | Error! Bookmark not defined. |
| Table 4. 41 Refleksi Siklus 2..... | 179 |
| Table 4. 42 Desain Pembelajaran Siklus Tiga..... | 181 |
| Table 4. 43 Hasil Rubrik Pengamat Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 3..... | 191 |
| Table 4. 44 Perbandingan Nilai Pengamat Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 2 dan 3..... | 192 |
| Table 4. 45 Hasil Rubrik Peneliti Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 3..... | 193 |

| | |
|--|-----|
| Table 4. 46 Perbandingan Nilai Peneliti Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 2 dan 3..... | 195 |
| Table 4. 47 Hasil Wawancara Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 3 | 196 |
| Table 4. 48 Perbandingan Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 2 dan 3 | 197 |
| Table 4. 49 Perbandingan Nilai Rata-rata Indikator dan nilai N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 2 dan 3 | 199 |
| Table 4. 50 Hasil Rubrik Pengamat untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 3..... | 203 |
| Table 4. 51 Perbandingan Nilai Pengamat Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2 dan 3 | 204 |
| Table 4. 52 Hasil Rubrik Peneliti untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 3 | 206 |
| Table 4. 53 Perbandingan Nilai Peneliti Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2 dan 3..... | 207 |
| Table 4. 54 Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 3..... | 208 |
| Table 4. 55 Perbandingan Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2 dan 3 | 209 |
| Table 4. 56 Perbandingan Nilai Rata-rata Indikator dan nilai N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2 dan 3 | 211 |
| Table 4. 57 Hasil Rubrik Pengamat untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 3..... | 215 |
| Table 4. 58 Perbandingan Nilai Pengamat Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2 dan 3 | 216 |
| Table 4. 59 Hasil Rubrik Peneliti untuk Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 3..... | 218 |
| Table 4. 60 Perbandingan nilai Peneliti Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2 dan 3 | 219 |
| Table 4. 61 Hasil Wawancara Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 3... | 220 |
| Table 4. 62 Perbandingan nilai Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2 dan 3..... | 221 |
| Table 4. 63 Perbandingan Nilai Rata-rata Indikator dan nilai N-Gain Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 2 dan 3 | 223 |

Table 4. 64 Perbandingan Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siklus 1, 2 dan 3 . 230

Table 4. 65 Perbandingan Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1, 2 dan 3..... 234

Table 4. 66 Perbandingan Nilai Keterampilan Komunikasi Matematis Siklus 1, 2 dan 3..... 237

