

## DAFTAR ISI

Halaman

|  |             |
|--|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b>   |             |
| <b>PERSEMBAHAN</b>   |             |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN</b>   |             |
| <b>ABSTRAK.....</b>  | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>  | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>   | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>  | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah.....   | 1           |
| B. Rumusan dan Batasan Masalah.....  | 6           |
| C. Tujuan Penelitian.....  | 7           |
| D. Manfaat Penelitian.....   | 8           |
| E. Definisi Operasional.....   | 9           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>  | <b>12</b>   |
| A. Kajian Kepustakaan.....   | 12          |
| 1. Pengertian Matematika.....  | 12          |
| 2. Tujuan Matapelajaran Matematika.....  | 13          |
| 3. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di SD.....                                  | 13          |
| 4. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD.....                                  | 14          |
| 5. Kemampuan yang Ditergetkan dalam Kurikulum Matematika.....                        | 16          |
| 6. Jajargenjang.....   | 22          |
| 7. Teori Belajar Matematika.....   | 24          |
| 8. Pembelajaran Konvensional.....  | 31          |
| 9. Pembelajaran Keliling dan Luas Jajargenjang dengan Pembelajaran Konvensional..... | 35          |
| 10. Pendekatan Kontekstual.....  | 36          |
| 11. Pembelajaran Keliling dan Luas Jajargenjang dengan Pendekatan Kontekstual.....   | 49          |
| 12. Perbedaan Pendekatan Kontekstual dengan Pembelajaran Konvensional.....           | 50          |
| B. Hasil Penelitian yang Relevan.....  | 51          |
| C. Hipotesis.....  | 53          |

|   |            |
|---|------------|
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>                                     | <b>54</b>  |
| A. Metode dan Desain Penelitian.....  | 54         |
| 1. Metode Penelitian.....   | 54         |
| 2. Desain Penelitian.....   | 54         |
| B. Subjek Penelitian.....   | 55         |
| 1. Populasi.....  | 55         |
| 2. Sampel.....  | 57         |
| C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....   | 58         |
| D. Instrumen Penelitian.....  | 58         |
| 1. Tes Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis.....                         | 58         |
| 2. Observasi.....   | 65         |
| 3. Wawancara.....   | 67         |
| E. Prosedur Penelitian.....   | 67         |
| 1. Tahap Persiapan.....   | 68         |
| 2. Tahap Pelaksanaan.....   | 68         |
| 3. Tahap Pengolahan Data.....   | 68         |
| F. Pengumpulan dan Analisis Data.....   | 69         |
| 1. Data Kuantitatif.....  | 69         |
| 2. Data Kualitatif.....   | 74         |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                            | <b>76</b>  |
| A. Analisis Pendahuluan.....  | 76         |
| 1. Analisis Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                    | 76         |
| 2. Analisis Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                    | 84         |
| 3. Analisis Perbedaan Kemampuan Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....  | 93         |
| 4. Analisis Perbedaan Kemampuan Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 95         |
| B. Hasil Penelitian.....  | 98         |
| 1. Analisis Kuantitatif.....  | 98         |
| 2. Analisis Kualitatif.....   | 109        |
| C. Pembahasan.....  | 117        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>  | <b>122</b> |
| A. Simpulan.....  | 122        |
| B. Saran.....   | 125        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>  | <b>126</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>   | <b>129</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP.....</b>   | <b>373</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b> | <b>Halaman</b>   |
|--------------|--|
| 2.1          | Perbedaan Pendekatan Kontekstual dan Pembelajaran Konvensional.... 51  |
| 3.1          | Jumlah Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Kelompok Papak se-Kecamatan Lemahsugih..... 56                                 |
| 3.2          | Jumlah Siswa Kelas IV SD Kelompok Papak yang Memenuhi Syarat Penelitian Eksperimen se-Kecamatan Lemahsugih..... 57 |
| 3.3          | Makna Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> Instrumen..... 60   |
| 3.4          | Makna Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> Tiap Butir Soal..... 61   |
| 3.5          | Klasifikasi Koefisien Korelasi Reliabilitas.....62   |
| 3.6          | Interpretasi Indeks Daya Pembeda.....63  |
| 3.7          | Interpretasi Daya Pembeda.....64   |
| 3.8          | Klasifikasi Indeks Kesukaran.....65  |
| 3.9          | Interpretasi Indeks Kesukaran.....65   |
| 3.10         | Kriteria Gain Normal..... 74   |
| 4.1          | Hasil Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... 77                              |
| 4.2          | Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis..... 79  |
| 4.3          | Hasil Pretes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....80                                 |
| 4.4          | Uji Normalitas Pretes Kemampuan Koneksi Matematis..... 83  |
| 4.5          | Hasil Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... 85                              |
| 4.6          | Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemahaman Matematis..... 87  |
| 4.7          | Hasil Postes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....88                                 |
| 4.8          | Uji Normalitas Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....91   |
| 4.9          | Uji Homogenitas Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....93  |
| 4.10         | Uji Beda Rata-rata Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis.....94   |
| 4.11         | Uji Beda rata-rata Pretes Kemampuan Koneksi Matematis..... 95  |
| 4.12         | Uji Beda Rata-rata Postes Kemampuan Pemahaman Matematis..... 96  |
| 4.13         | Uji Beda Rata-rata Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....97   |
| 4.14         | Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 1.....98   |
| 4.15         | Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 2.....99   |
| 4.16         | Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 3.....100  |
| 4.17         | Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 4.....101  |
| 4.18         | Nilai Gain Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol..... 103                                 |
| 4.19         | Rekapitulasi Kriteria Gain Ternormalisasi Kemampuan Koneksi Matematis..... 104                                     |
| 4.20         | Uji Normalitas Gain Kemampuan Koneksi Matematis.....106  |
| 4.21         | Uji Homogenitas Gain Kemampuan Koneksi Matematis.....108   |
| 4.22         | Uji Beda Rata-rata Gain Kemampuan Koneksi Matematis.....109  |
| 4.23         | Rekapitulasi Hasil Observasi Kinerja Guru.....113  |
| 4.24         | Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....114   |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 2.1 Jajargenjang.....   | 23             |
| 4.1 Rata-rata Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....    | 78             |
| 4.2 Histogram Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen..... | 79             |
| 4.3 Histogram Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Kontrol.....    | 80             |
| 4.4 Rata-rata Pretes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....      | 82             |
| 4.5 Histogram Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen.....   | 83             |
| 4.6 Histogram Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Kontrol.....      | 84             |
| 4.7 Rata-rata Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....    | 86             |
| 4.8 Histogram Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen..... | 87             |
| 4.9 Histogram Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Kontrol.....    | 88             |
| 4.10 Rata-rata Postes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....     | 90             |
| 4.11 Histogram Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen.....  | 91             |
| 4.12 Histogram Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Kontrol.....     | 92             |
| 4.13 Diagram Peningkatan Gain Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen.....               | 104            |
| 4.14 Diagram Peningkatan Gain Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Kontrol.....                  | 105            |
| 4.15 Histogram Hasil Uji Normalitas Gain Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen.....    | 106            |
| 4.16 Histogram Hasil Uji Normalitas Gain Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Kontrol.....       | 107            |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| <b>Lampiran A Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....</b>   | <b>130</b>     |
| Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen...                                   | 131            |
| Lampiran A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....                                    | 141            |
| Lampiran A.3 Lembar Kerja Siswa Pertemuan Ke-1.....   | 148            |
| Lampiran A.4 Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Pertemuan Ke-1.....                                   | 150            |
| Lampiran A.5 Lembar Kerja Siswa Pertemuan Ke-2.....   | 151            |
| Lampiran A.6 Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Pertemuan Ke-2.....                                   | 153            |
| Lampiran A.7 Soal Latihan Pertemuan Ke-1.....   | 155            |
| Lampiran A.8 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Latihan<br>Pertemuan Ke-.....                 | 156            |
| Lampiran A.9 Soal Latihan Pertemuan Ke-2.....   | 158            |
| Lampiran A.10 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Latihan<br>Pertemuan Ke-2.....               | 159            |
| Lampiran A.11 Alternatif Soal Latihan Pertemuan Ke-3.....   | 160            |
| Lampiran A.12 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Alternatif Soal<br>Latihan Pertemuan Ke-3.....    | 161            |
| Lampiran A.13 Pekerjaan Rumah Pertemuan Ke-2.....   | 163            |
| Lampiran A.14 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Pekerjaan Rumah<br>Pertemuan Ke-2.....            | 164            |
| <b>Lampiran B Instrumen Tes.....</b>  | <b>166</b>     |
| Lampiran B.1 Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba Kemampuan Pemahaman dan<br>Koneksi Matematis.....          | 167            |
| Lampiran B.2 Soal Tes Uji Coba Kemampuan Pemahaman dan Koneksi<br>Matematis.....                    | 169            |
| Lampiran B.3 Kunci Jawaban Soal Tes Uji Coba Kemampuan<br>Pemahaman dan Koneksi Matematis.....      | 172            |
| Lampiran B.4 Kisi-kisi Soal Pretes dan Postes Kemampuan Pemahaman<br>dan Koneksi Matematis.....     | 178            |
| Lampiran B.5 Soal Pretes dan Postes Kemampuan Pemahaman dan<br>Koneksi Matematis.....               | 180            |
| Lampiran B.6 Kunci Jawaban Soal Pretes dan Postes Kemampuan<br>Pemahaman dan Koneksi Matematis..... | 183            |
| <b>Lampiran C Instrumen Nontes.....</b>   | <b>188</b>     |
| Lampiran C.1 Kisi-kisi Pedoman Observasi Kinerja Guru Kelas<br>Eksperimen.....                      | 189            |
| Lampiran C.2 Format Observasi Kinerja Guru Kelas Eksperimen.....                                    | 192            |
| Lampiran C.3 Kisi-kisi Pedoman Observasi Kinerja Guru Kelas Kontrol.                                | 194            |
| Lampiran C.4 Format Observasi Kinerja Guru Kelas Kontrol.....                                       | 197            |
| Lampiran C.5 Kisi-kisi Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Kelas<br>Eksperimen.....                   | 199            |
| Lampiran C.6 Format Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen.....                                 | 201            |
| Lampiran C.7 Kisi-kisi Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol                              | 204            |
| Lampiran C.8 Format Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol.....                                    | 206            |

|                   |   |            |
|-------------------|---|------------|
| Lampiran C.9      | Kisi-kisi Pedoman Wawancara Siswa Kelas Eksperimen  | 209        |
| Lampiran C.10     | Pedoman Wawancara Siswa Kelas Eksperimen.....   | 210        |
| <b>Lampiran D</b> | <b>Hasil Uji Coba Instrumen.....</b>  | <b>211</b> |
| Lampiran D.1      | Tabel Hasil Perhitungan Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran.....   | 212        |
| Lampiran D.2      | Validitas Soal Tes Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis.....   | 215        |
| Lampiran D.3      | Reliabilitas Soal Tes Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis.....  | 217        |
| Lampiran D.4      | Daya Pembeda Tes Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis.....   | 219        |
| Lampiran D.5      | Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis.....  | 220        |
| <b>Lampiran E</b> | <b>Data Hasil Penelitian.....</b>   | <b>221</b> |
| Lampiran E.1      | Data Hasil Pretes dan Postes Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..             | 222        |
| Lampiran E.2      | Analisis Data Hasil Pretes dan Postes Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 294        |
| Lampiran E.3      | Data Hasil Lembar Kerja Siswa.....  | 302        |
| Lampiran E.4      | Data Hasil Observasi Kinerja Guru.....  | 310        |
| Lampiran E.5      | Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....   | 322        |
| Lampiran E.6      | Foto-foto Kegiatan Penelitian.....  | 340        |
| <b>Lampiran F</b> | <b>Tabel Statistik.....</b>   | <b>343</b> |
| Lampiran F.1      | Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                       | 344        |
| Lampiran F.2      | Uji <i>Mann Whitney</i> Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                    | 346        |
| Lampiran F.3      | Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                         | 347        |
| Lampiran F.4      | Uji <i>Mann Whitney</i> Pretes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                      | 349        |
| Lampiran F.5      | Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                       | 350        |
| Lampiran F.6      | Uji <i>Mann Whitney</i> Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                    | 352        |
| Lampiran F.7      | Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                         | 353        |
| Lampiran F.8      | Uji Homogenitas <i>Levene</i> Postes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                | 355        |
| Lampiran F.9      | Uji Beda Rata-rata Postes Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                           | 356        |
| Lampiran F.10     | Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 1.....  | 357        |
| Lampiran F.11     | Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 2.....  | 358        |

|   |            |
|---|------------|
| Lampiran F.12 Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 3.....  | 359        |
| Lampiran F.13 Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 4.....  | 360        |
| Lampiran F.14 Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 5.....  | 361        |
| Lampiran F.15 Hasil Uji Normalitas Gain Kemampuan Koneksi<br>Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....          | 362        |
| Lampiran F.16 Uji Homogenitas <i>Levene</i> Gain Kemampuan Koneksi<br>Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 364        |
| Lampiran F.17 Hasil Uji Hipotesis Rumusan Masalah 6.....  | 365        |
| <b>Lampiran G Surat-Surat.....</b>  | <b>366</b> |
| Lampiran G.1 Surat Keputusan Penelitian.....  | 367        |
| Lampiran G.2 Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian.....  | 368        |
| Lampiran G.3 Surat Keterangan Uji Coba Instrumen.....   | 370        |
| <b>Lampiran H Daftar Monitoring Bimbingan.....</b>  | <b>371</b> |
| Lampiran H.1 Lembar Monitoring Bimbingan.....   | 372        |

