

**SKRIPSI**



**PENERAPAN MODEL KNISLEY BERBANTUAN MEDIA JING-JING  
BARUNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIS KELAS V SD 01 BAKALAN KRAPYAK**

**Oleh :**

**LILIK INDAH SARI**

**NIM 201633190**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2020**



**PENERAPAN MODEL KNISLEY BERBANTUAN MEDIA JING-JING  
BARUNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIS KELAS V SD 01 BAKALAN KRAPYAK**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Universitas Muria Kudus untuk memenuhi Salah Satu  
Persyaratan dalam memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Oleh :**

**LILIK INDAH SARI**

**NIM 201633190**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2020**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

Hisablah dirimu sendiri sebelum kau dihisab. Timbanglah dirimu sendiri sebelum kau ditimbang, dan bersiaplah untuk hari besar yang akan ditampakkannya seluruh amal.

### **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan hamdalah sebagai rasa syukur kepada Allah SWT, saya dapat menyelesaikan suatu maha karya saya yaitu skripsi ini dengan baik. Yang saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, dan adik saya yang senantiasa memberikan dukungan, bimbingan, doa yang terbaik untuk penulis.
2. M. Rizal Taufiq yang selalu memberikan semangat dan pengingat dalam mengerjakan skripsi.
3. Dosen pembimbing, yang senantiasa sabar untuk membimbing saya.
4. Terimakasih kepada Soviana Aprilia yang selalu mengingatkan saya agar jangan malas untuk menyelesaikan skripsi.
5. Terimakasih kepada teman saya Nandya Ayu Yekti W, Nuzulia Fitriana, Ifana Falentina Imelada yang selalu menemani saya ketika mengerjakan skripsi dan memberikan semangat.
6. Almamater saya tercinta yaitu Universitas Muria Kudus

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh Lilik Indah Sari (NIM. 201633190) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

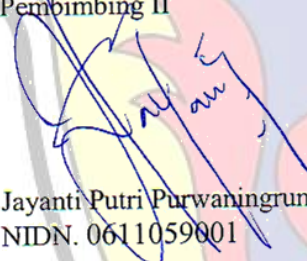
Kudus,

Pembimbing I



Henry Suryo Bimoro, S.Pd, M.Pd  
NIDN. 0718058501

Kudus,  
Pembimbing II



Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd, M.Pd  
NIDN. 0611059001

Mengetahui,  
Ka.Progdi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Imaniar Purbasari, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0619128801



## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Lilik Indah Sari (2016 33 190) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.


Kudus, Agustus 2020  
Tim Penguji

  
**Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 0718058501


Ketua

  
**Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 0611859001

Anggota

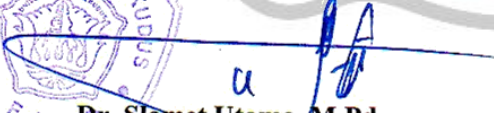
  
**Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 0618019001

Anggota

  
**Sekar Dwi Ardianti, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 0623119001

Anggota

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,

  
**Dr. Slamet Utomo, M.Pd**  
NIDN. 0019126201



## PRAKATA

Dengan mengucapkan rasa syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang selalu memberika rahmat, hidayah serta ilmu yang abadi. Sholawa serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi dengan judul “Penerapan Model *Knisley* Berbantuan Media Jingga Bar Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas V SD 01 Bakalan Krapyak” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sajana pendidikan pada program studi pendidikan guru sekolah dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Skripsi ini dapat tersusun atas dukungan dari berbagai banyak pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut ini:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kami fasilitas yang sangat menunjang perkuliahan.
2. Imaniar Purbasari, M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.
3. Henry Suryo Bintoro, M.Pd Dosen Pembimbing I dan Jayanti Putri Purwaningrum, M.Pd Dosen Pembimbing II, terimakasih untuk waktu yang telah diberikan untuk peneliti dapat wisuda di tahun 2020.
4. Ibu Sundari, S.Pd Kepala Sekolah SD 01 Bakalan Krapyak Kudus terimakasih atas pemberian izin penelitiannya dan segala kemudahan yang diberikan kepada peneliti.
5. Ibu Sri Wahyuni, S.Pd guru kelas V SD 01 Bakalan Krapyak Kudus terimakasih atas izin yang diberikan serta memberikan waktu untuk peneliti.
6. Siswa-siswi kelas V SD 01 Bakalan Krapyak Kudus, yang saya cintai, terimakasih telah membantu proses penelitian saya.

7. Segenap Dosen PGSD, terimakasih telah memberikan bimbingan kepada saya.

Kudus, Juni 2020

Lilik Indah Sari  
NIM. 20133190





## ABSTRAK

**Sari, Indah Lilik.** 2020. Penerapan Model *Knisley* Berbantuan Media Jing-jing Bar untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing: (1) Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd. (2) Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini dilatar belakangi dengan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi jaring-jaring bangun ruang. Hal ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Knisley* dan menemukan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, aktivitas siswa, serta keterampilan mengajar guru pada mata pelajaran Matematika materi jaring-jaring bangun ruang kelas V SD 01 Bakalan Krapyak.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SD 01 Bakalan Krapyak dengan subjek penelitian 22 siswa. Penelitian ini berlangsung selama 2 siklus yang terdiri dari 3 pertemuan pada setiap siklusnya. Pada setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu model *Knisley* berbantuan media jing-jing bar. Sedangkan variable terikatnya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, aktivitas siswa, dan keterampilan mengajar guru. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen non tes serta instrumen tes, pada instrumen penelitian non tes terdiri dari lembar observasi serta lembar pedoman wawancara, sedangkan instrumen penelitian tes terdiri dari soal evaluasi. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif dan teknik analisis data kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi jaring-jaring bangun ruang yang cukup signifikan dari prasiklus 30%, siklus I 67%, dan siklus II 82%. Aktivitas belajar siswa siklus I 41% (Perlu Bimbingan) dan siklus II 67% (Cukup). Keterampilan mengajar guru siklus I 78% (Terampil) dan siklus II 85% (Sangat Terampil). Dengan demikian penerapan model pembelajaran *knisley* berbantuan media jing-jing bar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, keterampilan mengajar guru, serta aktivitas belajar siswa pada SD 01 Bakalan Krapyak. Pada setiap melaksanakan pembelajaran akan lebih baik mengatur waktu dengan sebaik mungkin agar lebih efektif.

**Kata Kunci:** Pemecahan Masalah Matematis, Aktivitas Belajar Siswa, *Knisley*, Media Jing-jing Bar

## ABSTRACT

**Sari, Indah Lilik.** 2020. Application of the Knisley Model Assisted by Jing-jing Bar Media to Improve Students' Mathematical Problem Solving Ability. Elementary School Teacher Education of the Teaching and Education Faculty of Muria Kudus University. Supervisor: (1) Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd. (2) Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd.

This research is motivated by the low ability of students to solve mathematical problems in the material of building webs. It aims to describe the application of Knisley's learning model and find improvement in students' mathematical problem solving abilities, student activity, and teacher teaching skills in Mathematics subject matter of building nets in class V SD 01 Bakalan Krapyak.

This class action research was conducted in class V SD 01 Bakalan Krapyak with 22 students as research subjects. This research lasted for 2 cycles consisting of 3 meetings in each cycle. In each cycle consists of four stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The independent variable in this study is the Knisley model assisted by the jing-bar media. While the dependent variable is the students' mathematical problem solving abilities, student activities, and teacher teaching skills. The research instruments used in this study were non-test instruments and test instruments, the non-test research instruments consisted of observation sheets and interview guide sheets, while the test research instruments consisted of evaluation questions.

The results showed that there was an increase in students' mathematical problem solving abilities in the material web of building nets that were quite significant from pre-cycle 30%, cycle I 67%, and cycle II 82%. Student learning activities cycle I 41% (Need Guidance) and cycle II 67% (Sufficient). Teacher's teaching skills cycle I 78% (Skilled) and cycle II 85% (Highly Skilled). Thus the application of knisley learning model assisted by the jing-bar media can improve students' mathematical problem solving abilities, teacher teaching skills, and student learning activities in SD 01 Bakalan Krapyak. In every learning process it is better to manage the time as well as possible so that it is more effective. The analysis techniques used in this study are quantitative data analysis techniques and qualitative data analysis techniques.

**Keywords:** Mathematical Problem Solving, Student Learning Activities, Knisley, Jing-jing Bar Media.

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| SAMPUL .....  | i    |
| LOGO.....   | ii   |
| HALAMAN JUDUL.....  | iii  |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....                                   | iv   |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI .....                   | v    |
| PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....                       | v    |
| PRAKATA.....  | vii  |
| ABSTRAK .....   | ix   |
| ABSTRACT.....   | x    |
| DAFTAR ISI.....   | xi   |
| DAFTAR TABEL.....   | xv   |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | xix  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                       | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                              | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                     | 8    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                    | 9    |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                                   | 9    |
| 1.4.1 Secara Teoritis.....                                    | 9    |
| 1.4.2 Secara Praktis .....                                    | 10   |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....                            | 11   |
| 1.6 Definisi Operasional.....                                 | 11   |
| 1.6.1 Model Pembelajaran Matematika <i>Knisley</i> .....      | 11   |
| 1.6.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....              | 11   |
| 1.6.3 Media Jing-jing Bar .....                               | 12   |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN .....            | 13   |
| 2.1 Kajian Pustaka.....                                       | 13   |
| 2.1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....              | 13   |
| 2.1.1.1 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis..... | 13   |

|                                       |  |           |
|---------------------------------------|--|-----------|
| 2.1.1.2                               | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....                        | 13        |
| 2.1.2                                 | Model Pembelajaran Matematika Knisley .....                                  | 17        |
| 2.1.2.1                               | Pengertian Model Pembelajaran Matematika Knisley .....                       | 17        |
| 2.1.2.2                               | Langkah-langkah Model Pembelajaran Knisley .....                             | 18        |
| 2.1.2.3                               | Kelebihan Model Pembelajaran Matematika Knisley.....                         | 20        |
| 2.1.2.4                               | Kekurangan Model Pembelajaran Matematika Knisley .....                       | 20        |
| 2.1.2.5                               | Cara Meminimalisir Kekurangan Model Pembelajaran<br>Matematika Knisley ..... | 21        |
| 2.1.3                                 | Media Jing-jing Bar.....   | 21        |
| 2.1.3.1                               | Media Jing-jing Bar.....   | 21        |
| 2.1.4                                 | Jaring-jaring Bangun Ruang.....  | 22        |
| 2.1.4.1                               | Jaring-jaring Kubus.....   | 23        |
| 2.1.4.2                               | Jaring-jaring Balok.....   | 24        |
| 2.1.5                                 | Aktivitas Belajar Siswa .....  | 24        |
| 2.1.5.1                               | Pengertian Aktivitas Belajar Siswa.....                                      | 24        |
| 2.1.6                                 | Keterampilan Mengajar Guru.....  | 26        |
| 2.2                                   | Penelitian yang Relevan .....  | 30        |
| 2.3                                   | Kerangka Berpikir .....  | 31        |
| 2.4                                   | Hipotesis Tindakan.....  | 33        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b> |  | <b>35</b> |
| 3.1                                   | Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian.....                             | 35        |
| 3.1.1                                 | Setting Penelitian.....  | 35        |
| 3.1.1.1                               | Lokasi Penelitian.....   | 35        |
| 3.1.1.2                               | Waktu Penelitian .....   | 35        |
| 3.1.2                                 | Karakteristik Subjek Penelitian.....   | 35        |
| 3.2                                   | Variabel Penelitian .....  | 36        |
| 3.2.1.1                               | Variabel Bebas .....   | 37        |
| 3.2.2                                 | Variabel Terikat.....  | 37        |
| 3.3                                   | Rancangan Penelitian .....   | 37        |
| 3.3.1                                 | Siklus I.....  | 39        |
| 3.3.1.1                               | Tahap Perencanaan.....   | 39        |



|         |   |    |
|---------|---|----|
| 3.3.1.2 | Tahap Pelaksanaan .....                               | 41 |
| 3.3.1.3 | Tahap Pengamatan .....                                | 44 |
| 3.3.1.4 | Tahap Refleksi .....                                  | 44 |
| 3.3.2   | Siklus II .....                                       | 45 |
| 3.3.2.1 | Tahap Perencanaan.....                                | 45 |
| 3.3.2.2 | Pelaksanaan Tindakan.....                             | 46 |
| 3.3.2.3 | Tahap Pengamatan .....                                | 48 |
| 3.3.2.4 | Tahap Refleksi .....                                  | 49 |
| 3.4     | Teknik Pengumpulan Data .....                         | 49 |
| 3.4.1   | Jenis dan Sumber Data Penelitian.....                 | 49 |
| 3.4.1.1 | Jenis Data .....                                      | 49 |
| 3.4.1.2 | Sumber Data.....                                      | 50 |
| 3.4.2   | Teknik Pengumpulan Data.....                          | 50 |
| 3.4.2.1 | Teknik Tes.....                                       | 50 |
| 3.4.2.2 | Teknik Non Tes.....                                   | 51 |
| 3.5     | Instrumen Penelitian.....                             | 52 |
| 3.5.1   | Instrumen Non Tes .....                               | 52 |
| 3.5.1.1 | Lembar Observasi .....                                | 52 |
| 3.5.1.2 | Lembar Pedoman Wawancara.....                         | 52 |
| 3.5.2   | Instrumen Tes.....                                    | 52 |
| 3.5.2.1 | Tes Soal Evaluasi .....                               | 52 |
| 3.6     | Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian ..... | 53 |
| 3.6.1   | Validitas Instrumen Penelitian .....                  | 53 |
| 3.6.2   | Reliabilitas Instrumen Penelitian .....               | 56 |
| 3.6.3   | Analisis Butir Soal.....                              | 57 |
| 3.6.3.1 | Taraf Kesukaran.....                                  | 57 |
| 3.6.3.2 | Daya Pembeda.....                                     | 59 |
| 3.7     | Teknik Analisis Data .....                            | 60 |
| 3.7.1   | Teknik Analisis Data Kuantitatif.....                 | 60 |
| 3.7.2   | Teknik Analisis Data Kualitatif.....                  | 63 |
| 3.8     | Indikator Keberhasilan .....                          | 64 |



|  |     |
|--|-----|
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....                   | 66  |
| 4.1 Prasiklus .....  | 66  |
| 4.2 Deskripsi dan Pembahasan Penelitian Siklus I .....         | 69  |
| 4.2.1 Perencanaan.....   | 69  |
| 4.2.2 Pelaksanaan .....  | 70  |
| 4.2.2.1 Pelaksanaan Siklus I Pertemuan I .....                 | 70  |
| 4.2.2.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus I Pertemuan II.....        | 76  |
| 4.2.3 Observasi.....   | 86  |
| 4.2.3.1 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru .....       | 86  |
| 4.2.3.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....                  | 90  |
| 4.2.4 Refleksi.....  | 94  |
| 4.3 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II dan Pembahasan.....   | 95  |
| 4.3.1 Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....                    | 95  |
| 4.3.2 Pelaksanaan Tindakan .....                               | 95  |
| 4.3.2.1 Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan I.....        | 95  |
| 4.3.2.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan II .....      | 101 |
| 4.3.3 Observasi.....   | 108 |
| 4.3.3.1 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru .....       | 109 |
| 4.3.3.2 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa .....          | 112 |
| 4.3.4 Refleksi.....  | 117 |
| 4.4 Peningkatan Hasil Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II ..... | 118 |
| 4.4.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....               | 118 |
| 4.4.2 Keterampilan Mengajar Guru.....                          | 120 |
| 4.4.3 Aktivitas Belajar Siswa .....                            | 122 |
| BAB V SIMPULAN .....   | 125 |
| 5.1 Simpulan.....  | 125 |
| 5.2 Saran.....   | 126 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 127 |
| LAMPIRAN.....  | 133 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Perbedaan Tahapan-tahapan Pemecahan Masalah.....   | 17 |
| Tabel 2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Knisley .....   | 18 |
| Tabel 3.1 Pemetaan Materi Siklus I .....   | 40 |
| Tabel 3.2 Pemetaan Materi Siklus II.....   | 45 |
| Tabel 3.3 Predikat Penilaian Uji Validitas Isi.....  | 54 |
| Tabel 3.4 Hasil Validitas Isi Soal Evaluasi Siklus I Serta Siklus II.....  | 54 |
| Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Soal Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah....  | 55 |
| Tabel 3.6 Hasil Perhitungan Reliabilitas.....  | 57 |
| Table 3.7 Interpretasi Indeks Kesukaran .....  | 58 |
| Tabel 3.8 Hasil Indeks Kesukaran .....   | 58 |
| Tabel 3.9 Kriteria Daya Pembeda .....  | 60 |
| Tabel 3.10 Hasil Daya Pembeda .....  | 60 |
| Tabel 3.11 KKM Matematika Kela V SD 01 Bakalan Krpyak.....   | 61 |
| Tabel 3.12 Kriteria keberhasilan belajar .....   | 62 |
| Tabel 3.13 Kriteria tingkat keberhasilan aktivitas belajar matematis .....   | 63 |
| Tabel 3.14 Pedoman Penskoran Keterampilan Mengajar Guru.....   | 64 |
| Tabel 3.15 Kriteria Keterampilan Mengajar Guru.....  | 64 |
| Tabel 4.1 Hasil Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa<br>Kelas V SD 01 Bakalan Krpyak.....               | 67 |
| Tabel 4.2 Hasil Nilai Prasiklus Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis<br>Tiap Indikator.....                         | 68 |
| Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SD 01<br>Bakalan Krpyak .....                      | 69 |
| Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa<br>Kelas V SD 01 Bakalan Krpyak.....            | 83 |
| Tabel 4.5 Hasil Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah<br>Matematis Siswa Kelas V SD 01 Bakalan Krpyak ..... | 84 |
| Tabel 4.6 Hasil Analisis Keterampilan Mengajar Guru Siklus I .....   | 87 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 4.9 Hasil Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa<br>Kelas V SD 01 Bakalan Krpyak Siklus II .....  | 106 |
| Table 4.10 Hasil Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah<br>Matematis Siswa Kelas V SD 01 Bakalan Krpyak ..... | 107 |
| Tabel 4.11 Hasil Analisis Keterampilan Mengajar Guru Siklus II .....  | 109 |
| Table 4.12 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....   | 113 |
| Table 4.13 Hasil Analisis Indikator Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....  | 113 |
| Table 4.14 Progres Nilai Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah<br>Matematis .....                                      | 118 |
| Tabel 4.15 Progres Nilai Rata-rata Setiap Indikator Pemecahan Masalah .....   | 120 |
| Table 4.16 Progres Hasil Keterampilan Mengajar Guru.....  | 121 |
| Tabel 4.17 Progres Hasil Aktivitas Belajar Siswa Berdasarkan Nilai<br>Optimum.....                                    | 122 |
| Table 4.18 Progres Nilai Aktivitas Belajar Siswa Setiap Indikator .....   | 124 |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1.1. Media Jing-jing Bar.....                                   | 12 |
| Gambar 2.1 Pola jaring-jaring kubus .....                              | 23 |
| Gambar 2.2 Pola gambang jaring-jaring kubus.....                       | 24 |
| Gambar 2.3 Bagan kerangka berpikir .....                               | 33 |
| Gambar 3.1 Model Siklus Kemmis dan Taggrat.....                        | 38 |
| Gambar 4.1 Guru Melakukan Kegiatan Apersepsi .....                     | 71 |
| Gambar 4.2 Pembentukan Kelompok .....                                  | 71 |
| Gambar 4.3 Guru Menjelaskan Materi.....                                | 72 |
| Gambar 4.4 Siswa berdiskusi Menyelesaikan Soal.....                    | 73 |
| Gambar 4.5 Gambar Pembenaran Hasil Diskusi.....                        | 73 |
| Gambar 4.6 Guru menjelaskan Cara Menggunakan Media Jing-jing Bar ..... | 74 |
| Gambar 4.7 Guru Membimbing Kelompok .....                              | 75 |
| Gambar 4.8 Siswa Menuliskan Hasil Diskusi.....                         | 75 |
| Gambar 4.9 Guru Melakukan Refleksi .....                               | 76 |
| Gambar 4.10 Guru Melakukan Apersepsi.....                              | 77 |
| Gambar 4.11 Guru Menjelaskan Materi.....                               | 78 |
| Gambar 4.12 Guru Memberikan Pembenaran .....                           | 78 |
| Gambar 4.13 Siswa Berdiskusi Dalam Memecahkan Masalah .....            | 79 |
| Gambar 4.14 Guru Memberikan Pembenaran .....                           | 80 |
| Gambar 4.15 Guru Membimbing Siswa Berdiskusi .....                     | 81 |
| Gambar 4.16 Siswa Menggunakan Media Jing-jing Bar .....                | 81 |
| Gambar 4.17 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi .....                 | 82 |
| Gambar 4.18 Guru Melakukan Refleksi .....                              | 82 |
| Gambar 4.20 Rata-rata Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....         | 90 |
| Gambar 4.19 Guru Melaksanakan Apersepsi.....                           | 96 |
| Gambar 4.20 Guru Menjelaskan Materi.....                               | 97 |
| Gambar 4.21 Siswa berdiskusi Menyelesaikan Soal .....                  | 98 |
| Gambar 4.22 Gambar Pembenaran Hasil Diskusi.....                       | 98 |
| Gambar 4.23 Guru Membagikan Media Jing-jing Bar .....                  | 99 |



|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.24 Guru Membimbing Kelompok .....  | 99  |
| Gambar 4.25 Ssiswa Mempresentasikan Hasil Diskusi .....                           | 100 |
| Gambar 4.26 Guru Melakukan Refleksi .....   | 100 |
| Gambar 4.27 Guru Melaksanakan Apersepsi.....                                      | 101 |
| Gambar 4.28 Guru Menjelaskan Materi.....  | 102 |
| Gambar 4.29 Siswa Berdiskusi Dalam Menyelesaikan Masalah .....                    | 102 |
| Gambar 4.30 Guru Memberikan Pembeneran .....                                      | 103 |
| Gambar 4.31 Guru Menjelaskan Cara Menggunakan Media.....                          | 103 |
| Gambar 4.32 Guru Membimbing Siswa Sedang Berdiskusi .....                         | 104 |
| Gambar 4.33 Siswa Menggunakan Media Jing-jing Bar .....                           | 104 |
| Gambar 4.34 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi .....                            | 105 |
| Gambar 4.35 Siswa Menyimpulkan Pembelajaran .....                                 | 106 |
| Gambar 4.38 Rata-rata Keterampilan Mengajar Guru Siklus II .....                  | 112 |
| Gambar 4.39 Progres Nilai Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah<br>Matematis..... | 120 |
| Gambar 4.40 Progres Keterampilan Mengajar Guru .....                              | 122 |
| Gambar 4.41 Progres Nilai Aktivitas Belajar Siswa.....                            | 123 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 1  | Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....  | 134 |
| Lampiran 2  | Daftar Nama Siswa Kelas V SD 1 Bakalan Krpyak.....   | 135 |
| Lampiran 3  | Daftar Nama Kelompok .....   | 136 |
| Lampiran 4  | Kisi-Kisi Lembar Soal Prasiklus .....  | 137 |
| Lampiran 5  | Soal Prasiklus Tahun Pelajaran 2019/2020 .....   | 139 |
| Lampiran 6  | Lembar Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah<br>Matematika .....   | 141 |
| Lampiran 7  | Daftar Nilai Hasil Pra Siklus Kemampuan Pemecahan<br>Masalah Matematis Siswa Kelas V SD 1 Bakalan Krpyak .....             | 149 |
| Lampiran 8  | Analisi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Ateematika<br>Pada Kegiatan Pra Siklus Siswa Kelas V SD 1 Bakalan<br>Krpyak ..... | 150 |
| Lampiran 9  | Lembar Pedoman Wawancara Untuk Guru.....   | 152 |
| Lampiran 10 | Lembar Hasil Wawancara Guru .....  | 155 |
| Lampiran 11 | Lembar Pedoman Wawancara Untuk Siswa .....   | 159 |
| Lampiran 12 | Lembar Hasil Wawancara Siswa.....  | 161 |
| Lampiran 13 | Lembar Pedoman Observasi Untuk Guru.....   | 164 |
| Lampiran 14 | Lembar Hasil Observasi Guru .....  | 165 |
| Lampiran 15 | Pedoman Penskoran Lembar Observasi Guru.....   | 166 |
| Lampiran 16 | Pedoman Lembar Observasi Untuk Siswa .....   | 171 |
| Lampiran 17 | Lembar Hasil Observasi Siswa.....  | 174 |
| Lampiran 18 | Pedoman Penskoran Lembar Observasi Siswa.....  | 176 |
| Lampiran 19 | Silabus Pembelajaran.....  | 181 |
| Lampiran 20 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I<br>Pertemuan 1 .....   | 188 |
| Lampiran 21 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I<br>Pertemuan 2.....  | 194 |
| Lampiran 22 | Kisi-Kisi Lembar Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan<br>Masalah Matematis Siklus I .....                                     | 200 |

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 23 | Soal Tes Uji Coba Kelas V Semester 2 Siklus I.....   | 202 |
| Lampiran 24 | Kunci Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan<br>Masalah Matematis Siklus I .....                        | 204 |
| Lampiran 25 | Daftar Nilai Tes Evaluasi Matematika Siswa Kelas V SD 01<br>Bakalan Krapyaksiklus I.....                   | 221 |
| Lampiran 26 | Analisis Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah<br>Matematis Siswa Siklus I .....                      | 223 |
| Lampiran 27 | Lembar Validitas Siklus I.....   | 226 |
| Lampiran 28 | Hasil Validitas Isi Expert Juggement Siklus I.....   | 230 |
| Lampiran 29 | Hasil Perhitungan Validitas Dan Reliabilitas Siklus I.....   | 234 |
| Lampiran 30 | Perhitungan Daya Pembeda Siklus I.....   | 238 |
| Lampiran 31 | Perhitungan Indeks Kesukaran Siklus I.....   | 240 |
| Lampiran 32 | Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru Dalam Pembelajaran<br>Matematika Siklus I.....                             | 242 |
| Lampiran 33 | Lembar Pedoman Observasi Untuk Guru Siklus I.....  | 244 |
| Lampiran 34 | Hasil Observasi Untuk Guru Siklus I Pertemuan I.....   | 247 |
| Lampiran 35 | Pedoman Penskoran Lembar Observasi Guru Siklus I.....  | 253 |
| Lampiran 36 | Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Dalam<br>Pembelajaran Matematika Siklus I.....          | 261 |
| Lampiran 37 | Pedoman Lembar Observasi Untuk Siswa Siklus I.....   | 263 |
| Lampiran 38 | Hasil Observasi Untuk Siswa Siklus I Pertemuan I .....   | 265 |
| Lampiran 39 | Pedoman Penskoran Lembar Observasi Siswa Siklus I.....   | 269 |
| Lampiran 40 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II<br>Pertemuan I.....                                       | 274 |
| Lampiran 41 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Siklus II<br>Pertemuan 2 .....                                      | 280 |
| Lampiran 42 | Kisi-Kisi Lembar Soal Uji Coa Kemampuan Pemecahan<br>Masalah Matematis Siklus II.....                      | 285 |
| Lampiran 43 | Soal Tes Uji Coba Kelas V Semester 2 Siklus II .....   | 287 |
| Lampiran 44 | Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba<br>Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siklus II ..... | 289 |

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 45 | Daftar Nilai Siklus II Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....            | 303 |
| Lampiran 46 | Analisis Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Siklus II..... | 304 |
| Lampiran 47 | Lembar Validitas Siklus II.....  | 307 |
| Lampiran 48 | Hasil Validitas Siklus II.....   | 311 |
| Lampiran 49 | Perhitungan Validitas .....  | 315 |
| Lampiran 50 | Hasil Perhitungan Daya Pembeda Siklus II.....                                      | 319 |
| Lampiran 51 | Perhitungan Indeks Kesukaran Siklus I.....   | 321 |
| Lampiran 52 | Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru Dalam Pembelajaran Matematika Siklus II.....       | 323 |
| Lampiran 53 | Lembar Pedoman Observasi Untuk Guru Siklus II.....                                 | 325 |
| Lampiran 54 | Hasil Observasi Untuk Guru Siklus II Pertemuan I .....                             | 328 |
| Lampiran 55 | Pedoman Penskoran Lembar Observasi Guru Siklus II .....                            | 334 |
| Lampiran 56 | Pedoman Lembar Observasi Untuk Siswa Siklus II.....                                | 344 |
| Lampiran 57 | Pedoman Penskoran Lembar Observasi Siswa Siklus II.....                            | 348 |
| Lampiran 58 | Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....  | 353 |
| Lampiran 59 | Pengerjaan Soal Evaluasi Siklus I Dan Siklus II.....                               | 361 |