

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA UNTUK SISWA
KELAS IV DI SD NEGERI 0211 PANGIRKIRAN
KECAMATAN BARUMUN TENGAH
KABUPATEN PADANG LAWAS**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

OLEH

**SITI HOIRIYAH HARAHAHAP
NIM. 1920500140**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2024**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA UNTUK SISWA
KELAS IV DI SD NEGERI 0211 PANGIRKIRAN
KECAMATAN BARUMUN TENGAH
KABUPATEN PADANG LAWAS**



Skripsi

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan(S.Pd)
Dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

**SITI HOIRIYAH HARAHAHAP
NIM. 1920500140**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2025

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA UNTUK SISWA
KELAS IV DI SD NEGERI 0211 PANGIRKIRAN
KECAMATAN BARUMUN TENGAH
KABUPATEN PADANG LAWAS**



Skripsi



*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

OLEH

SITI HOIRIYAH HARAHAP

NIM. 1920500140

PEMBIMBING I

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

PEMBIMBING II

Nur Fauziah Siregar, M.Pd.
NIP. 19840811 201503 2 004

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASYAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: *Skripsi*
a.n. Siti Hoiriyah Harahap
Lamp: 7 (Tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, September 2024
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN SYAHADA
Padangsidempuan Di-
Padangsidempuan

Assalamualaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball throwing* terhadap Hasil Belajar Matematika untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 0211 Pangirkiran Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas”, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I


Dr. Almira Amir, M. Si.
NIP. 197309022008012006

PEMBIMBING II


Nur Fauziah Siregar, M. Pd
NIP. 198408112015032004

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap Hasil Belajar Matematika untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 0211 Pangirkiran Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari mendapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 25 Juli 2024

Pembuat Pernyataan



Siti Hoiriyah Harahap
NIM.1920500140

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Hoiriyah Harahap
NIM : 1920500140
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : PGMI
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul: “ **Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap Hasil Belajar Matematika untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 0211 Pangirkiran Kecamatan Barumon Tengah Kabupaten Padang Lawas**” beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 25 Juli 2024
Saya yang menyatakan



Siti Hoiriyah Harahap
NIM. 1920500140



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidempuan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Siti Hoiriyah Harahap
NIM : 1920500140
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing*
Terhadap Hasil Belajar Matematika untuk Siswa Kelas IV
SD Negeri 0211 Pangirkiran Kecamatan Barumun Tengah
Kabupaten Padang Lawas

Ketua

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

Sekretaris

Anita Angraini Lubis, M.Hum.
NIP. 19931020 202012 2 001

Anggota

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

Anita Angraini Lubis, M.Hum.
NIP. 19931020 202012 2 001

Diyah Hoiriyah, M.Pd.
NIP. 19881012 202321 2 043

Dina Khairiah, M.Pd.
NIP. 19951004202321 2 032

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Ruang F Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : 19 Desember 2024
Pukul : 13.30 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/78,5 (B)
Indeks Predikat Kumulatif : 3,53
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidimpuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap Hasil Belajar Matematika untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 0211 Pangirkiran Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas.
Nama : Siti Hoiriyah Harahap
NIM : 1920500140
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan
Dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidimpuan, Juli 2024
Dekan

Milda, M.Si
Nrp. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Siti Hoiriya Harahap
NIM : 1920500140
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Matematika Untuk Siswa Kelas IV Di SD Negeri 0211 Pangirkiran Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas

Permasalahan penelitian ini adalah mengenai rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas IV di SD Negeri 0211 Pangirkiran. Hal ini dikarenakan guru masih menggunakan metode konvensional saat belajar yang membuat siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan pembelajaran. Sehingga peserta didik kurang mampu memahami materi pelajaran dan mengakibatkan siswa tidak terlalu aktif dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga hasil belajar matematika siswa menjadi rendah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dalam bentuk eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan desain *True Experimental Design* dalam bentuk *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh yaitu seluruh populasi dijadikan sampel. Instrumen penelitian menggunakan tes uraian. Pengolahan data dan analisis data menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian setelah dilakukan uji persyaratan analisis data diperoleh kedua kelas berdistribusi normal dan homogen dan memiliki perbedaan rata-rata. Berdasarkan dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai rata-rata pada kelas eksperimen yaitu 72,66 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 65,45 artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata posttest kelas eksperimen lebih baik dari pada nilai rata-rata posttest kelas kontrol. Berdasarkan penyajian dan analisis data yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara thitung dengan t_{tabel} . Dari Hasil perhitungan uji t yang dilakukan diperoleh $t_{hitung} = 3,116 > t_{tabel} = 1,998$ dengan taraf signifikan 5% dan $d.f = (32+33)-2 = 63$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

Kata Kunci: Hasil belajar, Pembelajaran Snowball Throwing

ABSTRACT

Name : Siti Hoiriya Harahap
Reg. Number : 1920500140
Thesis Title : The Effect of the Snowball Throwing Learning Model on Mathematics Learning Outcomes for Grade IV Students in Elementary School Negeri 0211 Pangirkiran Central Barumun District Padang Lawas Regency

The problem of this research is about the low mathematics learning outcomes of students in grade IV at SD Nege ri 0211 Pangirkiran. This is because teachers still use conventional methods when learning which makes students not pay attention to the teacher when explaining learning. So that students are less able to understand the subject matter and result in students not being too active in following the learning process so that students' mathematics learning outcomes are low. The purpose of this study is to find out whether there is a significant influence of the Snowball Throwing learning model on the mathematics learning outcomes of students in grade IV of SD Negeri 0211 Pangirkiran. This study is a quantitative research with an experimental method in the form of a quasi-experiment (*Quasi Experiment*) with a *True Experimental Design* design in the form of a *Pretest-Posttest Control Group Design*. The population in this study is all grade IV students of SD Negeri 0211 Pangirkiran. The sampling technique used is a saturated sample, that is, the entire population is used as a sample. The research instrument uses a description test. Data processing and data analysis using t-test. Based on the results of the study, after conducting a test of the requirements of data analysis, the two classes were distributed normally and homogeneously and had average differences. Based on the calculation results, it shows that there is a difference in the average score of the experimental class and the control class, the average score in the experimental class is 72.66 while the average value of the control class is 65.45, meaning that there is a difference in the average score of the posttest of the experimental class is better than the average score of the posttest of the control class. Based on the presentation and analysis of the data that has been carried out, it shows that there is a significant difference between t_{count} and t_{table} . From the results of the t-test calculation carried out, it was obtained that $t_{count} = 3.116 > t_{table} = 1.998$ with a significant rate of 5% and $d_{kn} = (32+33)-2 = 63$, then H_0 was rejected and H_a was accepted, so it can be concluded that there is a significant influence of the *Snowball Throwing learning model* on the mathematics learning outcomes of flat building material students in grade IV of SD Negeri 0211 Pangirkiran.

Keywords: *Learning outcomes, Snowball Throwing Learning*

ملخص البحث

الاسم: سبتي هوريا هراهاب
رقم التسجيل: ١٩٢٠٥٠٠١٤٠:
عنوان البحث: تأثير نموذج تعلم رمي كرة الثلج على نتائج تعلم الرياضيات لطلاب الصف الرابع الابتدائي في المدرسة الابتدائية الحكومية ٢١١٠ بانجيركيران، منطقة بارومون تنجاه، محافظة بادانغ لاواس

تدور مشكلة هذا البحث حول تدني نتائج التعلم لدى طلاب الرياضيات في الصف الرابع في المدرسة الابتدائية ٢١١٠ بانجيركيران. ويرجع ذلك إلى أن المعلم لا يزال يستخدم الأساليب التقليدية عند التعلم مما يجعل الطلاب لا ينتبهون للمعلم عند شرح الدرس. وبالتالي فإن الطلاب أقل قدرة على فهم المادة الدراسية مما يؤدي إلى عدم نشاط الطلاب في المشاركة في عملية التعلم بحيث تكون نتائج تعلم الرياضيات لدى الطلاب منخفضة. كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد ما إذا كان هناك تأثير كبير لنموذج تعلم رمي كرة الثلج على نتائج تعلم الرياضيات لدى الطلاب في الصف الرابع في مدرسة نيجيرى ٢١١٠ بانجيركيران الابتدائية. هذا البحث عبارة عن بحث كمي بطريقة تجريبية في شكل تجربة زائفة (شبه تجريبية) مع تصميم تجريبي حقيقي في شكل تصميم مجموعة تحكم قبل الاختبار وبعده. كان مجتمع الدراسة في هذه الدراسة جميع طلاب الصف الرابع الابتدائي في المدرسة الابتدائية الحكومية ٢١١٠ بانجيركيران. أما أسلوب أخذ العينات المستخدم فهو عينة مشبعة، أي تم أخذ عينة من جميع السكان. استخدمت أداة البحث اختبار الوصف. معالجة البيانات وتحليل البيانات باستخدام اختبار. استناداً إلى نتائج الدراسة بعد اختبار متطلبات تحليل البيانات، كانت الفئتان موزعتين بشكل طبيعي ومتجانس ولديهما اختلافات في المتوسط. وبناءً على نتائج الحساب تبين أن هناك فرق في متوسط قيمة الفئة التجريبية والفئة الضابطة، فمتوسط قيمة الفئة التجريبية ٧٢,٦٦ بينما متوسط قيمة الفئة الضابطة ٦٥,٤٥، أي أن هناك فرق في متوسط قيمة الاختبار البعدي للفئة التجريبية أفضل من متوسط قيمة الاختبار البعدي للفئة الضابطة. وبناءً على عرض وتحليل البيانات التي تم إجراؤها، يتبين من عرض وتحليل البيانات التي تم إجراؤها أن هناك فرقاً كبيراً بين اختبار واختبار الجدول. من نتائج حسابات الاختبار الجزئي التي تم إجراؤها، قيمة الجدول = ٣,١١٦ < قيمة الجدول = ١,٩٩٨ بنسبة معنوية ٥٪ = (٣٣+٣٢) - ٦٣، تم رفض الفرضية الفارغة وقبول فرضية ألفا، لذا يمكن استنتاج أن هناك تأثير معنوي لنموذج تعلم رمي كرة الثلج على نواتج تعلم الطلاب الرياضيات على مادة البناء المسطح في الصف الرابع من المدرسة الابتدائية الحكومية ٢١١٠ بانجيركيران.

الكلمات المفتاحية نتائج التعلم، تعلم رمي كرات الثلج، تعلم رمي كرات الثلج

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bangun datar Di Kelas IV SD Negeri 0217 Pangirkiran”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Dalam menyusun skripsi ini banyak ujian dan cobaan yang peneliti rasakan. Namun berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dosen pembimbing, keluarga, dan rekan seperjuangan, baik yang bersifat material maupun non material, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Almira Amir, M.Si pembimbing I, dan Ibu Nur Fauziah Siregar, M.Pd pembimbing II yang dengan ikhlas memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran serta kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad

Addary Padangsidimpuan beserta Bapak Dr. Erawadi, M.Ag., Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. Anhar M.A., Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M. Ag., Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan, Kerjasama dan Alumni Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M. Si Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan dan wakil-wakil dekan beserta stafnya. Ibu Dr. Lelya Hilda, M. Si Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan dan wakil-wakil dekan beserta stafnya.
4. Ibu Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S. Psi, M.A Wakil Dekan Bid. Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Ali Asrun, S.Ag., M.Pd. Wakil Dekan Bid. Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan,
5. Bapak Dr. Hamdan Hasibuan, S.Pd.I., M.Pd., wakil Dekan Bid. Kemahasiswaan dan kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
6. Ibu Nursyaidah, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

7. Ibu Dr. Almira Amir, M.Si. Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada peneliti dalam proses perkuliahan dan bimbingan skripsi.
8. Ibu Kepala Sekolah dan Bapak/Ibu guru beserta peserta didik di Sekolah Dasar Negeri 0211 Pangirkiran yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada penulis dalam melakukan penelitian hingga selesai.
9. Teristimewa kepada Ayahanda tercinta Padang Harahap dan pintu surgaku Ibunda tercinta Nuraini Nasution serta kakak, abang dan adik tersayang (Mas Delima Harahap S.Pd., Saripuddin Harahap S.Pd, Muhammad Abarorya Harahap S.Kom, dan Tri Putri Hentina Harahap), beserta seluruh keluarga, saya mengucapkan banyak terimakasih atas doa, dukungan dan motivasi yang tidak pernah putus, serta usaha yang tidak mengenal lelah untuk memberikan semangat dan bantuan kepada peneliti baik secara moril maupun materil dalam menyelesaikan studi dan senantiasa memberikan kasih sayang yang diiringi doa demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti.
10. Kepada sahabatku tercinta seperjuangan Marida Safitri Hasibuan, Ayu Lestari Siregar, Sulastri Pohan dan Eliza Putri Sinaga yang menemani perjuangan selama kuliah baik suka maupun duka dan memotivasi peneliti serta senantiasa memberi semangat untuk penelitian ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syahada Padangsidimpuan yang selalu menjadi motivator bagi peneliti khususnya teman-teman PGMI angkatan 2019.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah peneliti terima dari Bapak/Ibu/Saudari mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhir kata peneliti sangat menyadari bahwa apa yang ditulis dalam skripsi ini tentu masih jauh dari kesempurnaan, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Padangsidempuan, Agustus 2024
Peneliti

Siti Hoyriyah Harahap
NIM. 1920500140

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKIRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASIH	
DEWAN PENGUJI SIDANG	
PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Defenisi Operasional Variabel	7
E. Rumusan Masalah.....	8
F. Tujuan Penelitian	9
G. Kegunaan Penelitian.....	9
H.Sistematika Pembahasan	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Kerangka Teori.....	12
1. Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	12
a. Pengertian Model Pembelajaran	12
b. Pengertian Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	14
c. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	16
d. Kelebihan & Kekurangan Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	19
2. Hasil Belajar	20
a. Pengertian Hasil Belajar.....	20
b. Jenis-jenis Hasil Belajar.....	22
c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	27
3. Pengertian Matematika.....	28
B. Penelitian Yang Relevan	31
C. Kerangka Berfikir	33
D. Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
B. Jenis Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel.....	39
1. Populasi penelitian	39

2. Sampel penelitian	39
D. Instrumen Pengumpulan Data	40
E. Uji Coba Instrumen.....	42
1. Validitas	42
2. Realibilitas	44
3. Daya Pembeda Soal.....	44
4. Tingkat Kesukaran Soal	46
F. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Deskripsi Data <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	53
1. Distribusi Frekuensi Nilai Awal (<i>Pretest</i>)	53
2. Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (<i>Posttest</i>).....	59
B. Uji Persyaratan Analisis	64
1. Data <i>Pretest</i>	64
a. Uji Normalitas	64
b. Uji Homogenitas	65
c. Uji Kesamaan Rata-Rata	66
2. Data <i>Postets</i>	67
a. Uji Normalitas	67
b. Uji Homogenitas	68
c. Uji Perbedaan Rata-Rata.....	68
C. Uji Hipotesis	69
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	71
E. Keterbatasan Penelitian.....	73
BAB V PENUTUP	75
A. Kesimpulan.....	75
B. Saran	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Desain Penelitian	37
Tabel III.2 Daftar Jumlah Siswa Kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran	39
Tabel III.3 Jumlah Sampel Kelas IV	41
Tabel III.4 Kisi-Kisi Soal <i>Preetest</i> dan <i>Posttest</i>	42
Tabel III.5 Pedoman Penskoran Tes	42
Tabel III. 6 Validitas Pretest	44
Tabel III. 7 Validitas Posttest.....	44
Tabel III. 8 Uji Coba Daya Pembeda Pretest.....	46
Tabel III. 9 Uji Coba Daya Pembeda Posttest	46
Tabel III. 10 Uji Coba Taraf Kesukaran Pretest	47
Tabel III. 11 Uji Coba Taraf Signifikan Posttest	48
Tabel IV.1 Distribusi Frekuensi Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Kelas Eksperimen	54
Tabel IV.2 Distribusi Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Kelas eksperimen.....	56
Tabel IV.3 Distribusi Frekuensi Nilai awal (<i>Pretest</i>) Kelas kontrol	56
Tabel IV.4 Distribusi Nilai awal (<i>Pretest</i>) Kelas kontrol.....	56
Tabel IV.5 Distribusi frekuensi nilai Akhir <i>Postttest</i> Kelas eksperimen.....	60
Tabel IV.6 Distribusi Nilai Akhir <i>Postttest</i> Kelas Eksperimen	62
Tabel IV.7 Distribusi Frekuensi Nilai Akhir <i>Postttest</i> Kelas kontrol.....	62
Tabel IV.8 Distribusi Nilai Akhir <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Kerangka Berpikir Hasil Belajar.....	35
Gambar IV. 1 Histogram <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen.....	55
Gambar IV. 2 Histogram <i>Pretest</i> Siswa Kelas Kontrol	58
Gambar IV. 3 Histogram <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen	61
Gambar IV. 4 Histogram <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 RPP kontro
- Lampiran 2 RPP eksperimen
- Lampiran 3 Soal Pretest
- Lampiran 4 Kunci jawaban
- Lampiran 5 Soal postest
- Lampiran 6 Kunci Jawaban Posttest
- Lampiran 7 Daftar Uji Coba Instrumen Pretest
- Lampiran 8 Daftar Uji Coba Instrumen Posttest
- Lampiran 9-10 Validitas dan Reabilitas Pretest dan Posttest
- Lampiran 11 Tingkat Kesukaran Siswa Pretest dan Posttest
- Lampiran 12 Daya Pembeda Instrumen Pretest
- Lampiran 13 Daya Pembeda Instrumen Posttest
- Lampiran 14 Daftar Nilai Pretest Kontrol
- Lampiran 15 Daftar Nilai Pretest Eksperimen
- Lampiran 16 Daftar Nilai Posttest Kontrol
- Lampiran 17 Daftar Nilai Posttest Eksperimen
- Lampiran 18 Deskripsi Pretest Kelas Eksperimen dan kelas kontrol
- Lampiran 19 Deskripsi Posttest Kelas Eksperimen dan kelas kontrol
- Lampiran 20 Hasil Uji Normalitas
- Lampiran 21 Hasil Uji Homogenitas
- Lampiran 22 Uji Independent T
- Lampiran 23 Gambar Dokumentasi dan Jadwal penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dari zaman-ke zaman belum memiliki tingkat yang benar-benar dapat meningkatkan hasil belajar yang signifikan bagi setiap pelajar. Pendidikan merupakan salah satu tingkatan untuk mencapai suatu kesuksesan dalam kehidupan dengan adanya pendidikan seseorang dapat memenuhi suatu keinginannya. Dan tanpa adanya pendidikan seseorang tidak akan pernah mencapai suatu kesuksesan atau tidak akan pernah paham akan tindakan yang akan dilakukan. Maka dari itu pendidikan sangat menjunjung akan adanya hasil belajar siswa. Pendidikan saat ini penuh dengan tantangan, dimana di zaman modern ini peran peserta didik sangat terpacu oleh cepatnya persaingan ditengah era globalisasi dunia.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan atau pertolongan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani yang diberikan oleh orang dewasa kepada peserta didik untuk mencapai kedewasaannya serta mencapai tujuan agar peserta didik mampu melaksanakan tugas hidupnya secara mandiri.¹ Pendidikan juga merupakan suatu proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran.

¹ Rahmat Hidayat & Abdillah, Ilmu Pendidikan Konsep Teori dan Aplikasinya (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia, 2019), hlm. 24.

Budi pekerti, pikiran serta jasmani anak, agar dapat memajukan kesempurnaan hidup yaitu hidup dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakatnya.²

Tujuan pendidikan di dalam undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi siswa agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahklak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Sebagai suatu komponen pendidikan, tujuan pendidikan menduduki posisi penting diantara komponen-komponen pendidikan lainnya. Dalam pendidikan harus meliputi tiga aspek yakni aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dan untuk memenuhi ketiga aspek pendidikan tersebut, tentunya harus ada proses pembelajaran.

Pada pembelajaran matematika khususnya, guru dituntut agar dalam proses pembelajaran harus kreatif dan bervariasi agar siswa aktif, mampu mengikuti pembelajaran, tertarik untuk belajar, tidak bosan serta semangat untuk belajar. Akan tetapi, hal tersebut tidak mudah akan ada kendala-kendala yang ditemui dalam pelaksanaan tugasnya. Karenanya guru matematika harus mampu memberi penjelasan dan pemahaman materi yang diajarkan kepada siswa yang kadang sulit memahami materi dan dapat tercapainya tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mencapai penguasaan siswa terhadap matematika harus dilakukan dengan membangun sistem pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif yang dapat

² Sukihat, Strategi Implementasi Pendidikan Karakter (Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2020), hlm. 38.

mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru membuat siswanya aktif, kreatif, dan inovatif yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru membuat siswanya lebih aktif dibandingkan guru dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai yaitu menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Model pembelajaran *Snowball Throwing* tentu saja bukan hal yang baru. Para guru sudah menggunakannya sejak lama. Dalam model pembelajaran *Snowball Throwing*, para siswa akan duduk bersama dalam satu kelompok yang beranggotakan 4- 5 orang untuk menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran *Snowball Throwing* yang sistematis dan praktis yang ditunjukkan untuk sebagai elemen utama dalam pola pengaturan kelas, pengaruh penerapan model yang telah didokumentasikan, dan telah diaplikasikan pada kurikulum.³

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila nilai yang diperoleh oleh siswa mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh guru atau sekolah, yang berperan penting dalam mengusahakan pencapaian nilai tersebut tak lain dan tak bukan ialah guru.

³ Suparni, dkk, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Roundtable Terhadap Hasil Belajar Matematika ", Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains, Vol. 9, No. 02, Desember 2021, hlm. 264-265.

Namun siswa juga ikut berperan penting dalam hal tersebut dikarenakan banyaknya hambatan lain yang berpengaruh salah satunya yaitu siswa yang tidak percaya diri untuk berbicara serta merasa bosan karena pembelajarannya kurang menarik sehingga siswa kurang melibatkan diri. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya faktor jasmani dan rohani siswa, hal ini berkaitan dengan masalah kesehatan siswa baik kondisi fisiknya secara umum, sedangkan faktor lingkungan juga sangat mempengaruhi hasil belajar siswa sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Oleh karena itu guru diharuskan mengoptimalkan kondisi belajar yang optimal terutama pada pelajaran yang kompleks seperti matematika.

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang kompleks sehingga guru hanya menerapkan metode pembelajaran konvensional akan terasa kurang menyenangkan bagi siswa. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SD NEGERI 0217 Pangirkiran, diketahui bahwa siswa tidak menginginkan cara belajar yang berbentuk konvensional, siswa menginginkan pembelajaran yang menyenangkan dan mampu melibatkan mereka secara aktif, namun model pembelajaran yang selama ini diterapkan oleh guru menurut siswa kurang mampu meningkatkan hasil belajar mereka.

Hal ini dibuktikan dengan beberapa masalah yang peneliti jumpai di lokasi penelitian, diantaranya siswa tidak memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi pembelajaran, guru masih menggunakan metode konvensional ketika mengajar, siswa masih kurang mampu memahami materi

pelajaran atau materi tentang bangun datar, dan siswa tidak terlalu aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar. Berdasarkan permasalahan di atas sangat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 0217 Pangirkiran.

Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti akan menerapkan model pembelajaran *Snowball Throwing* untuk memperbaiki hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran *Snowball Throwing* atau kelompok adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan persoalan atau inkuiri. Menurut teori dan pengalaman agar kelompok kohesif (kompak partisipatif).tiap anggota kelompok terdiri dari 4-5 orang, siswa heterogen (kemampuan gender, karakter) ada kontrol dan fasilitasi, serta meminta tanggung jawab hasil kelompok terutama laporan atau presentasi.

Kelebihan model pembelajaran *Snowball Throwing* yaitu meningkatkan kemampuan siswa dalam merumuskan dan menjawab pertanyaan, melatih kesiapan siswa dan memahami materi, serta melatih keberanian dalam mengungkapkan pendapatnya. Sedangkan kelemahannya yaitu banyak waktu yang terbuang dalam pembelajaran kelompok, suasana kelas jadi ribut,kemampuan siswa dalam memahi kurang, Siswa kurang termotivasi untuk bekerjasama karena tidak adanya penghargaan untuk kelompok, Jika ketua kelompok dalam menyampaikan materi tidak sesuai dengan perintah guru tentu menjadi penghambat bagi anggota yang lainnya untuk memahami materi, Model ini sangat bergantung pada kemampuan

siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh ketua tidak dapat diterapkan pada mata pembelajaran yang memerlukan pengayaan.⁴

Sebagaimana pencarian jurnal ditemukan beberapa penelitian terkait dengan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Nada Naviana Simarmata meneliti model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dalam penelitian ini terdapat 10 penelitian yang berhasil meningkatkan hasil belajar yang optimal.⁵

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan tujuan tersebut peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bangun datar di Kelas IV SD Negeri 0217 Pangirkiran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis menemukan beberapa identifikasi sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran masih didominasi oleh guru
2. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru sudah sering digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Peserta didik mengalami kejenuhan ketika mengikuti proses pembelajaran.

⁴ Nining Mariyaningsih dan Misnia Hidayati, *Bukan Kelas Biasa; Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif*, (Surakarta: CV Kekata Group, 2018), hlm.121

⁵ Nada Naviana Simarmata, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball Throwing*" *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajara*, Volume 2, No. 1, April 2018

4. Siswa menganggap matematika sulit, sehingga siswa merasa tidak senang dan tidak termotivasi untuk mengikuti pelajaran.
5. Rendahnya hasil belajar matematika siswa

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas penulis membatasi masalah yang akan di teliti, mengingat banyaknya faktot-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Adapaun batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Snowball Throwing* dan hasil belajar siswa pada materi bangun datar yang akan dibahas mengenai hasil belajar kognitif.

Maka judul dari penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika untuk siswa kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

D. Defenisi Overasional Variabel

Supaya tidak terjadi kesalah pahaman dalam memahami judul penelitian, maka akan dijelaskan defenisi operasional variabel dari judul penelitian, yaitu:

1. Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Model pembelajaran *Snowball Throwing*, yaitu model pembelajaran yang berupa lemparan bola salju. Didalam model pembelajaran *Snowball Throwing* ini siswa dibagi kedalam beberapa kelompok yang heterogen, yang mana tiap anggota kelompok membuat bola yang berisi pertanyaan-pertanyaan. Secara teknis model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan model yang dilaksanakan dengan membentuk kelompok secara acak, lalu setiap kelompok menunjuk satu ketua kelompok untuk

mendapatkan tugas dari guru yaitu memimpin anggotanya membuat pertanyaan dalam bentuk bola-bola pertanyaan untuk dilempar kesiswa lain. Dalam penelitian ini model pembelajaran *Snowball Throwing* diterapkan pada kelas eksperimen yaitu kelas IV yang terdiri dari 20 peserta didik

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, efektif dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep terhadap mata pelajaran saja, tetapi juga penugasan kebeasaan, persepsi, kesenangan, minat bakat, penyesuaian sosial, jenis-jenis keterampilan, cita –cita, keinginan dan harapan.

3. Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis- garis atau lengkung. Bangun datar dapat didefinisikan sebagai bangun rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar,tetapi tidak mempunyai tinggi.

a. Jajargenjang

Jajargenjang adalah segi empat yang sisinya sepasang-sepasang sama panjang dan sejajar.

b. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang terbentuk oleh tiga buah titik yang tidak segaris. Macam-macamnya : Segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga sama siku-siku.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada

penelitian ini adalah: Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas IV di SD Negeri 0211 Pangirkiran ?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Snowball Throwing* pada mata pelajaran matematika kelas IV di SDN 0211 Pangirkiran.

G. Kegunaan Penelitian

Suatu Penelitian diadakan tentunya akan memiliki berbagai manfaat adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Manfaat Teoritis

a. Manfaat bagi penulis

Penelitian ini sangat bermanfaat bagi peneliti untuk melengkapi tugas-tugas, menambah pengalaman peneliti dunia pendidikan dan memenuhi syarat-syarat dalam memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan.

b. Manfaat bagi pembaca

Memberikan informasi mengenai seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran *Snowball Throwing* pada mata pelajaran matematika kelas IV di SDN 0211 Pangirkiran sekaligus penelitian ini diharapkan agar dapat dijadikan bahan kajian yang menarik untuk diteliti secara mendalam di dalam objek yang berbeda.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi yang nyata berupa

langkah-langkah untuk mencari alternatif dalam proses pembelajaran matematika.

- a) Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi siswa, guru, sekolah, dan juga bagi peneliti dan calon guru.
- b) Bagi siswa, dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* diharapkan mampu meningkatkan pembelajaran matematika siswa serta dapat memotivasi siswa dalam belajar.
- c) Bagi guru, dapat memotivasi guru-guru matematika untuk aktif dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai.
- d) Bagi sekolah, sebagai masukan dalam upaya perbaikan dan meningkatkan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum dan daya serap siswa sesuai yang diharapkan
- e) Bagi peneliti dan calon guru dapat mempersiapkan diri dalam mengantisipasi masalah-masalah yang akan dihadapi nanti untuk terjun didunia pendidikan.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika Pembahasan Untuk memudahkan pembahasan dalam proposal ini dibuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab I pendahuluan yang terdiri atas latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, defenisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab II landasan teori terdiri atas kerangka teori, penelitian yang relevan, kerangka berfikir dan hipotesis.

Bab III metodologi penelitian, lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, populasi, sampel, instrument penelitian, pengembangan instrumen, uji validitas dan reabilitas instrument dan analisis data.

Bab IV merupakan hasil penelitian dan analisis data yang terdiri dari deskripsi data, pengujian analisis data dan hipotesis, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab V Merupakan penutup dan membahas tentang kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menggambarkan proses kegiatan belajar mengajar dari awal sampai akhir yang disajikan oleh guru. Selain itu model pembelajaran dikatakan sebagai bungkus atau wadah dari penerapan suatu pendekatan, metode, startegi dan teknik pembelajaran.⁶

Model pembelajaran juga diartikan sebagai suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan suatu pembelajaran di kelas. Model pembelajaran juga merupakan kerangka konseptual yang Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan- tujuan pengajaran, tahap- tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan memiliki fungsi sebagai

⁶Maulana Arafat Lubis, Pembelajaran PPKn di SD/MI (Medan: Akasha Sakti, 2018), hlm.115

pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam melaksanakan suatu aktivitas belajar mengajar.⁷

Pembelajaran adalah sebuah interaksi yang bernilai pendidikan, dimana pembelajaran adalah keterkaitan antara belajar dan mengajar, dalam proses pendidikan tugas utama guru adalah mengajar sedangkan tugas utama siswa adalah belajar. Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara guru dengan siswa. Dalam proses tersebut guru memberikan bimbingan dan menyediakan berbagai kesempatan yang dapat mendorong siswa belajar untuk memperoleh pengalaman sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tercapainya tujuan pembelajaran ditandai oleh tingkat penguasaan kemampuan dan pembentukan kepribadian.⁸

Bisa juga diartikan pembelajaran adalah usaha penciptaan system lingkungan dimana memungkinkan terjadinya proses belajar. Menurut Menurut Nana Sudjana “Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah pada diri seseorang. perubahan sebagai hasil dari proses pembelajaran dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek – aspek lain yang ada pada individu yang belajar”.⁹

⁷Darmadi, Pengembangan Model Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hlm. 42

⁸Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 87.

⁹ Nana Sudjana, *Dasar- dasar Belajar Mengajar*(Bandung: Sinar Baru,1989), hlm. 7.

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan pola interaksi antara siswa dan guru, dalam upaya mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran merupakan salah satu komponen utama dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif, dan kreatif, sehingga diharapkan mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar di kelas.

b. Pengertian Pembelajaran *Snowball Throwing*

Snowball Throwing berasal dari dua kata yaitu “*Snowball*” dan “*Throwing*”. *Snowball* dapat diartikan sebagai bola salju sedangkan *Throwing* diartikan melempar. Strategi pembelajaran *snowball throwing* (ST) atau jugak sering dikenal dengan *snowball figh* merupakan pembelajaran yang di adopsi pertama kali dari game fisik dimana dimana segumpalan salju dilempar dengan maksud memukul orang lain. Dalam konteks pembelajaran, *snowball throwing* diterapkan dengan melempar segumpalan kertas untuk menunjukkan siswa yang diharuskan menjawab soal dari guru. Strategi ini digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa serta dapat juga digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam materi tersebut.¹⁰

Pada pembelajaran *Snowball Throwing* siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok mewakili seorang ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru. Kemudian masing-

¹⁰ Miftahul Huda, Model-model Pengajaran dan Pembelajaran (Malang: Puataka Pelajar, 2011), hlm.226

masing siswa membuat pertanyaan di selembar kertas yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain. Siswa yang mendapat lemparan kertas harus menjawab pertanyaan dalam kertas yang diperoleh.¹¹ Jadi model pembelajaran *Snowball Throwing* dikatakan juga sebagai lemparan bola salju. Pembelajaran *Snowball Throwing* juga merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing* digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam materi yang diajarkan serta dapat melatih keterampilan dalam membuat pertanyaan-pertanyaan.

Jadi dalam model pembelajaran *Snowball Throwing* dalam pelaksanaannya, guru berusaha memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan menyimpulkan isi berita atau informasi yang mereka peroleh dalam konteks nyata dan situasi yang kompleks. Guru juga memberikan pengalaman kepada siswa melalui pembelajaran terpadu dengan menggunakan proses yang saling berkaitan dalam situasi dan konteks komunikasi alamiah baik sosial, sains, hitungan, dan lingkungan pergaulan. Dibentuk kelompok siswa yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru, kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain yang

¹¹ Miftahul Huda, Model-model Pengajaran dan Pembelajaran (Malang: Puataka Pelajar, 2011), hlm.226

masing-masing siswa akan menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

c. Langkah-langkah pembelajaran *Snowball Throwing*

Langkah-langkah model pembelajaran *Snowball Throwing* sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
- 2) Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi
- 3) Masing-masing ketua Kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada teman sekelompoknya.
- 4) Masing-masing siswa diberi satu lembar kertas kerja untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- 5) Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama ± 15 menit.
- 6) Setelah siswa mendapat satu bola, ia diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang ditulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- 7) Guru mengevaluasi dan memberikan kesimpulan sekaligus

menutup pembelajaran.¹²

Adapun langkah-langkah lain dalam model pembelajaran *Snowball Throwing* diantaranya:

- 1) Guru menyampaikan materi yang disajikan.
- 2) Guru membentuk kelompok-kelompok sebagai upaya untuk menjadikan siswa lebih aktif berdiskusi, dan selanjutnya guru memanggil masing-masing ketua kelompok yang ditunjuk untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- 3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
- 4) Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- 5) Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih dari 15 menit.
- 6) Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis di dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- 7) Penutup.¹³

¹² Miftahul Huda, Model-model Pengajaran dan Pembelajaran (Malang: Puataka Pelajar,2011), hlm.226

¹³ Agus Suprijono, Cooperative Learning; Teori dan Aplikasi PAIKEM (Yogyakarta:

Berdasarkan uraian di atas, langkah-langkah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Siswa menerima penjelasan materi mengenai bangun datar. Siswa diarahkan guru untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 5 kelompok, setiap kelompok beranggotakan 5 orang. Masing- masing ketua kelompok menemui guru untuk mendapatkan penjelasan tentang bangun datar.
- 2) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-
 - a. masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru
 - b. kepada temannya.
- 3) Masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja untuk
 - a. menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang
 - b. sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- 4) Selanjutnya kertas tersebut ditempelkan dalam bola yang sudah
 - a. disediakan dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama
 - b. kurang lebih 10 menit.
- 5) Setelah siswa dapat satu bola diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.

- 6) Siswa yang mendapat pertanyaan menjawab pertanyaan secara lisan dan mendapatkan tanggapan dari siswa yang melemparkan pertanyaan.
- 7) Guru memberikan penegasan atas pertanyaan dan jawaban yang diberikan siswa.
- 8) Siswa menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model *Snowball Throwing*

Adapun kelebihan dari model pembelajaran *snowball throwing* ini ya itu:

- 1) Untuk melatih kesiapan siswa dan saling memberikan kesiapan siswa dan saling memberikan pengetahuan.
- 2) Meningkatkan jiwa kepemimpinan siswa, sebab ada ketua kelompok yang diberi tugas kepada teman-temannya.
- 3) Melatih siswa untuk belajar mandiri, karena masing-masing siswa diberikan tugas untuk membuat satu pertanyaan, lalu pertanyaan itu akan dijawab oleh temannya atau sebaliknya.
- 4) Menumbuhkan kreativitas belajar siswa.
- 5) Belajar lebih hidup, karena semua siswa aktif membuat pertanyaan ataupun jawaban soal dari temannya¹⁴

Adapun kelemahan dari pembelajaran *Snowball Throwing* ini yaitu:

- 1) Ketua kelompok sering sekali menyampaikan materi pada

¹⁴Istarani, *Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persada, 2017), hlm. 93

temannya tidak sesuai dengan apa yang disampaikan oleh guru kepadanya.

- 2) Sulit bagi siswa untuk menerima penjelasan dari teman atau ketua kelompoknya karena kurang jelas dalam menjelaskannya.
- 3) Sulit bagi siswa untuk membuat pertanyaan secara baik dan benar.
- 4) Sulit dipahami siswa yang menerima pertanyaan yang kurang jelas arahnya sehingga merepotkannya dalam menjawab pertanyaan tersebut.
- 5) Sulit mengontrol apakah pembelajaran tercapai atau tidak.

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Snowball Throwing* dalam meningkatkan hasil belajar siswa ini dirasakan cukup efektif karena mampu menumbuh kembangkan potensi intelektual, sosial, dan emosional yang ada dalam diri siswa. Dalam pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing*, siswa akan terlatih untuk mengemukakan gagasan dan perasaan secara cerdas serta kreatif, dan mampu menemukan dan menggunakan kemampuan analitis dan imajinatif yang ada dalam dirinya untuk menghadapi berbagai persoalan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Guru akan lebih mudah mengarahkan jalannya pembelajaran di kelas.

2. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang penting dalam proses belajar mengajar, karena dapat menjadi petunjuk untuk mengetahui

sejauh mana keberhasilan seorang peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan. Hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh peserta didik setelah proses pembelajaran dalam beberapa waktu tertentu. Hasil belajar dapat dilihat setelah siswa melakukan kegiatan belajar.

Menurut Susanto dalam Kunandar hasil belajar adalah perubahan perilaku yang berupa pengetahuan atau pemahaman, keterampilan dan sikap yang diperoleh siswa selama berlangsungnya proses belajar mengajar atau yang lazim disebut dengan pembelajaran.

Hasil belajar merupakan puncak proses belajar, hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua manfaat tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi pada siswa yang berupa pengetahuan atau pemahaman, keterampilan dan sikap sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua manfaat tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu prestasi belajar pada siswa secara keseluruhan yang dapat menjadi sebuah derajat perubahan perilaku pada yang bersangkutan. Kompetensi tersebut yang harus dikuasai oleh siswa maka perlu dinyatakan sedemikian rupa supaya bisa dinilai sebagai salah satu

wujud dari hasil belajar siswa yang mengacu kepada suatu pengalaman langsung.

b. Jenis- jenis Hasil Belajar Matematika

1). Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang mencakup aktivitas otak adalah termasuk ranah kognitif. Ranah kognitif merupakan suatu proses kontrol, yaitu suatu proses internal yang digunakan oleh siswa untuk memilih dan mengubah cara-cara memberi perhatian, belajar, mengingat dan berfikir. Berdasarkan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi/mencipta, ketiga aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan ketiga aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

a) Mengingat (Remember) – C1

Mengingat adalah proses mencari dan menemukan kembali pengetahuan yang relevan yang tersimpan di dalam memori jangka panjang, baik pengetahuan yang baru didapatkan maupun pengetahuan yang sudah lama diketahui.

b) Memahami (Understand) – C2

Memahami adalah proses membangun suatu pengertian dari informasi yang diperoleh dari berbagai sumber baik informasi

melalui komunikasi lisan, tertulis dan grafik.

c) Mengaplikasikan (applying) – C3

Mengaplikasikan adalah kesanggupan seseorang untuk menerangkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara, ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya, dalam situasi yang konkrit.

d) Menganalisis (analyzing) – C4

Adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian dan factor-faktor yang satu dengan yang lainnya.

e) Mengevaluasi (Evaluating) – C5

Mengevaluasi adalah proses kognitif yang membuat penilaian berdasarkan suatu standard dan kriteria yang sudah ada.

f) Menciptakan (Creating) – C6

Menciptakan adalah proses kognitif yang menghimpun beberapa unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan baru yang koheren atau dengan kata lain membuat produk baru.

Tujuan aspek kognitif untuk mengetahui perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian dan keterampilan berpikir. Ranah kognitif ini mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat

sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan beberapa ide, gagasan, metode atau prosedur yang dipejari untuk memecahkan masalah tersebut. Apabila melihat kenyataan yang ada dalam system pendidikan yang diselenggarakan, pada umumnya baru menerapkan beberapa aspek kognitif tingkat rendah sedangkan tingkat tinggi jarang sekali diterapkan. Apabila semua tingkat kognitif diterapkan secara merata dan teru-menerus maka hasil pendidikan lebih baik.

2). Ranah Efektif

Yang dimaksud dengan ranah efektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat dilihat perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tinggi.

Kategori ranah efektif dimulai dari tingkat yang dasar sampai tingkat yang kompleks.

- a) *Receiving/attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala dll.
- b) *Responding* atau jawaban, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang kepadanya.

- c) *Vuluing* (penilaian) berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk di dalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang, atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.
- d) Organisasi, yakni pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimilikinya. Yang termasuk ke dalam organisasi ialah konsep tentang nilai, organisasi sistem nilai.
- e) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya siswa. Kedalamnya termasuk keseluruhan nilai dan karakteristik.

Penilaian hasil belajar efektif kurang mendapatkan perhatian dari guru. Para guru lebih banyak menilai ranah kognitif semata-mata. Tipe hasil belajar efektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman kelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.

3). Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skill) atau kemampuan bertindak setelah seseorang

menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkat keterampilan, yakni:

- a) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar).
- b) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar.
- c) Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dll.
- d) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
- e) Gerakan-gerakan skill, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks.
- f) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non-decursive seperti gerakan ekspresif dan interpretative.

Psikomotorik biasanya berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Keterampilan adalah kemampuan melakukan pola-pola tingkah laku yang kompleks dan tersusun secara mulus dan sesuai dengan keadaan untuk mencapai hasil tertentu. Hasil belajar psikomotorik dapat diukur melalui pengamatan langsung dan penilaian selama proses pembelajaran praktik langsung, sesudah mengikuti pelajaran, yaitu memberika tes kepada siswa untuk mengukur pengetahuan, keterampilan dan sikap.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran dikelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. faktor yang mempengaruhi hasil belajar sebagai berikut:

1. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik dan dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Faktor internal meliputi: faktor fisiologis dan faktor psikologis.

- a. Faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik peserta didik. Faktor ini dibedakan menjadi dua macam yakni tonus jasmani dan keadaan fungsi jasmani/fisiologi.
- b. Faktor psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar. Seperti kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap, dan bakat.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik. Faktor eksternal meliputi: faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial.

a. Lingkungan sosial

Lingkungan sosial seperti lingkungan sosial sekolah, lingkungan sosial keluarga dan lingkungan sosial masyarakat yang dapat

mempengaruhi semangat belajar siswa. Semuanya dapat memberikan dampak terhadap aktivitas belajar siswa

b. Lingkungan nonsosial

Adapun yang termasuk dalam lingkungan nonsosial adalah lingkungan alamiah, dan faktor instrumental, dan faktor materi. Lingkungan alamiah sangat mempengaruhi belajar seperti kondisi udara yang segar, sinar yang tidak terlalu silau, tidak lelah dan suasana yang tenang. faktor instrumental yaitu perangkat belajar yang digolongkan menjadi sarana dan prasarana. sedangkan faktor materi pelajaran hendaknya disesuaikan dengan perkembangan siswa, dan metode mengajar siswa juga harus disesuaikan dengan perkembangan siswa agar hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diinginkan.¹⁵

Menurut Clark dalam buku Riinawati hasil belajar siswa disekolah 70% dipengaruhi kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Artinya selain faktor dari dalam diri siswa sendiri, masih ada faktor-faktor diluar dirinya yang dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapai.¹⁶

3. Pengertian Matematika

Matematika adalah ilmu yang selalu berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan manusia terhadap tekhnologi. Oleh

¹⁵ Zulqarnain, dkk, Psikologi Pendidikan (Yogyakarta: Deepublish. 2022), hlm.21-22.

¹⁶ Riinawati, Monografi Hubungan Penggunaan Model Pembelajaran Blanded Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika (Jakarta: CV. Kanhaya Karya, 2020), hlm. 36-38.

karena itu matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan disetiap pendidikan, sesuai dengan tingkatan kebutuhan setiap jenjang pendidikan. Matematika disebut sebagai ratu karena pada perkembangan matematika tidak bergantung pada ilmu yang lain.¹⁷ Tetapi matematika memberikan pelayanan kepada berbagai cabang ilmu pengetahuan untuk mengembangkan diri, baik dalam teori, atau aplikasinya. Matematika merupakan mata pelajaran sangat penting disekolah. Mata pelajaran matematika dapat memberikan solusi peserta didik dalam memahami suatu permasalahan.¹⁸

Berdasarkan tujuan tersebut, jelas bahwa mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis – garis lurus atau lengkung. Bangun datar dapat didefinisikan sebagai bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tetapi tidak mempunyai tinggi atau

¹⁷Hamzah dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: PT Sawo Raya, 2010), hlm. 109.

¹⁸ Kamarullah, Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. AL Khawarizmi: *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, Volume 1 No 1, hlm. 21–32.

tebal. Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditegaskan bahwa bangun datar merupakan bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar, yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkup.

Adapun macam-macam bangun datar yaitu sebagai berikut:

1. Persegi yaitu persegi panjang yang semua sisinya sama panjang
2. Persegi panjang yaitu bangun datar yang mempunyai sisi yang berhadapan yang sama panjang, dan memiliki empat buah titik sudut siku-siku.
3. Segitiga yaitu bangun datar yang terbentuk oleh tiga buah titik yang tidak segaris.
4. Jajar genjang yaitu segi empat yang sisinya sepasang-sepasang sama panjang dan sejajar.
5. Trapesium yaitu segi empat yang memiliki tepat sepasang sama panjang dan sejajar.
6. Layang Layang yaitu segi empat yang salah satu diagonalnya memotong tegak lurus sumbu diagonal.
7. Belah ketupat yaitu segi empat yang semua sisinya sama panjang dan dua diagonalnya saling berpotongan tegak lurus
8. Lingkaran yaitu bangun datar yang terbentuk dari himpunan semua titik perserikatan yang mengelilingi semua titik asal dengan jarak yang sama.¹⁹

¹⁹Bambang Suseno, Kumpulan Rumus-rumus Matematika, (Bandar Lampung: Agency, 2010), hlm. 82-85

Persegi

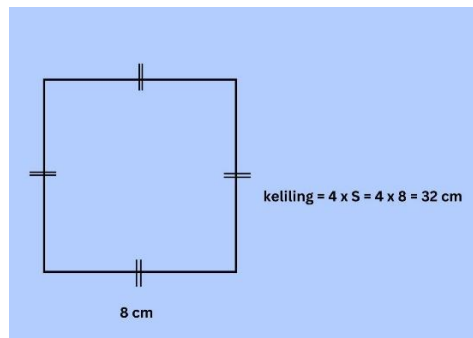
Persegi merupakan bangun datar yang terdiri dari empat sisi yang sama. Jadi, untuk menghitung kelilingnya adalah menggunakan rumus bangun datar berikut ini :

$$K = 4s \text{ atau } K 4 \times \text{sisi}$$

Contoh soal :

Terdapat sebuah persegi yang mempunyai panjang sisi 8 cm. Hitunglah keliling persegi tersebut?

Penyelesaian :



$$k = s+s+s+s$$

$$k = 8 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

$$k = 32 \text{ cm}$$

jadi, keliling persegi adalah 32 cm.

B. Penelitian yang Relevan

Untuk memperkuat penelitian ini maka peneliti mengambil rujukan yang berhubungan dengan model snowball throwing.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rina Raty (Alumni UMSU Fakultas Pendidikan dan Ilmu Keguruan, 2021) yang berjudul : “Penerapan Model snowball throwing Untuk Meningkatkan Kemampuan dan Aktivitas Belajar Matematika Pada pokok Bahasan Bilangan bulat di kelas IV SD Islam Al Ulum Terpadu Medan”. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil rata-rata penelitian ini dalam skor tes hasil belajar untuk meningkatkan kemampuan proses belajar Matematika pada pokok bahasan Bilangan bulat dengan menggunakan model Snowball Throwing lebih berpengaruh dari pada rata-rata kemampuan tanpa menggunakan model Snowball Throwing.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah dari materi yang diteliti. Pada penelitian Rina Raty materi yang digunakan adalah bilangan bulat sedangkan materi yang digunakan peneliti adalah pecahan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing untuk meningkatkan kemampuan proses belajar Matematika. Hasil penelitian menemukan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Snowball Throwing terhadap kemampuan dan aktivitas belajar matematika pada pokok bahasan bilangan bulat Siswa kelas IV SD Islam Al-Ulum Terpadu Medan.²⁰

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadini dengan judul” pengaruh model pembelajaran cooperative learning tipe snowball throwing terhadap hasil

²⁰ Rina Raty, “ Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Siswa SMP Kelas VII Perguruan Islam AL-Ulum Terpadu Medan” Skripsi (Medan: UMSU Fakultas Keguruan dan Pendidikan: 2021)

belajar matematika siswa” berdasarkan perhitungan uji-t menunjukkan t hitung 2,37 dan t tabel 1,66 pada taraf signifikan 5% yang berarti t hitung $>$ t tabel ($2,37 > 1,66$). Maka H_0 di tolak dan H_a diterima. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa “rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran model snowball throwing lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.”²¹

Persamaan dan perbedaan dari penelitian diatas adalah penelitian sama-sama menggunakan model pembelajaran snowball throwing dengan kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran snowball throwing dapat meningkatkan hasil belajar siswa. sedangkan perbedaannya adalah waktu dan tempat penelitiannya

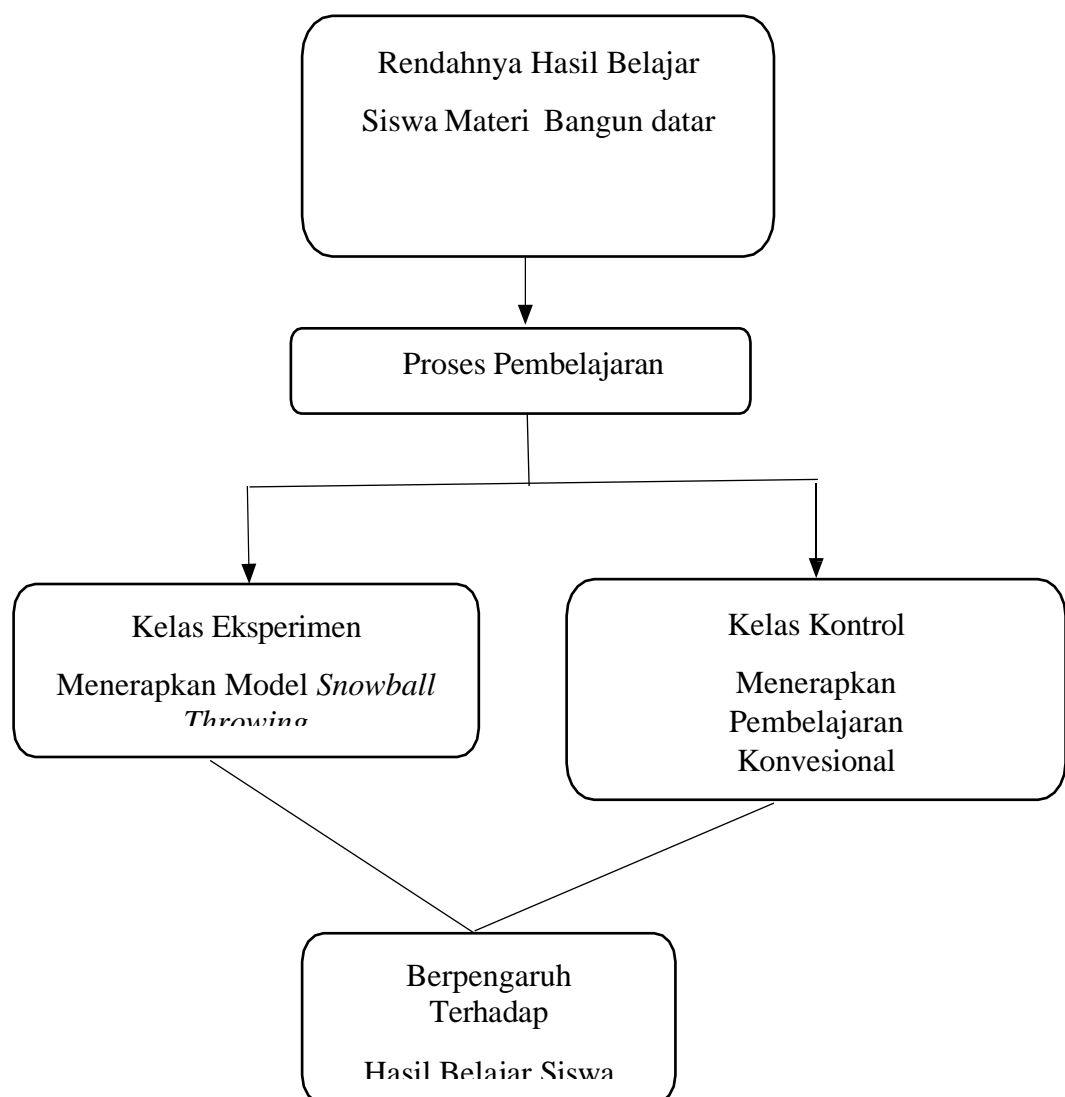
C. Kerangka Berpikir

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika guru harus mampu memilih model pembelajaran yang dapat membuat siswa termotivasi dan menyukai pelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat pengetahuan siswa semakin mendalam adalah Snowball Throwing. Setelah menggunakan model pembelajaran ini siswa diharapkan belajar dengan aktif, komunikasi guru dengan siswa dan siswa dengan siswa semakin lancar dalam proses pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya materi bangun datar persegi. Dari

²¹ Rahmaini husna,” Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa” *Skripsi* (Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulloh Jakarta.2021.hlm.60

penggunaan pembelajaran ini, peneliti ingin melihat pengaruh yang signifikan penerapannya dengan menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkir.

Adapun kerangka pemikiran yang peneliti paparkan adalah sebagai berikut:



Gambar : Kerangka Berpikir Hasil Belajar

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan sementara, dengan kata lain hipotesis merupakan keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks. Oleh karena itu, perumusan hipotesis menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian.²²

Berdasarkan kerangka teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir yang telah diuraikan dan sesuai dengan rumusan masalah sebelumnya, dapat dikemukakan hipotesis penelitian yaitu: Terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV Negeri 0211 Pangirkiran.

²² Ahmad Nizar Ranguti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 41.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 0211 Pangirkiran, Kecamatan Barumon Tengah, Kabupaten Padang Lawas, Provinsi Sumatera Utara. Adapun alasan memilih lokasi ini karena sekolah ini terdapat permasalahan yang hendak diteliti, selain itu disekolah ini juga belum pernah melaksanakan penelitian dengan judul yang sama yaitu, pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

Tabel 3.1
Time Schedule Penelitian

No	Kegiatan	Bulan
1.	Pengesahan Judul	Mei
2.	Penyusunan Proposal	Mei-juli
3.	Bimbingan Proposal	Juli-Oktober
4.	Seminar Proposal	November
5.	Penelitian	Desember
6.	Penyusunan Skiripsi	Desember
7.	Bimbingan Skiripsi	Juli
8.	Seminar Hasil	Agustus
9.	Sidang Munaqosah	Desember

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan tindakan yang lain. Tujuan utama penelitian yang menggunakan data kuantitatif (data yang berbentuk angka atau data yang diangkakan).²³ Metode ini disebut kuantitatif karena data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Penelitian eksperimen adalah kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menilai pengaruh suatu perlakuan/tindakan/treatment terhadap tingkah laku suatu objek atau menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh tindakan itu bila dibandingkan dengan tindakan lain. Berdasarkan hal tersebut maka tujuan umum penelitian eksperimen adalah untuk meneliti pengaruh dari perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibandingkan dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan yang berbeda.²⁴

Penelitian menggunakan metode eksperimen dalam bentuk eksperimen semu (Quasi Eksperimen) dengan desain penelitian yang digunakan adalah True Eksperimental Design dalam bentuk Pretest-Posttest Control Group Design yaitu sebelum dimulai perlakuan kedua kelompok diberi tes awal atau pretest untuk mengukur kondisi awal, selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan (X) dan pada kelompok pembanding (kontrol) tidak diberikan perlakuan, sesudah selesai perlakuan, kedua kelompok diberi tes lagi sebagai

²³ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 16-17.

²⁴ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm.75.

posttest.²⁵

Peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen karena ingin menguji hipotesis, apakah ada pengaruh model pembelajaran Snowball Throwing terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar di kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran. Rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut:

Tabel III.1
Desain Penelitian

Kelas	Pro-test	Perlakuan	Post-test
Eksprimen	<i>T1</i>	X	<i>T2</i>
Kontrol	<i>T1</i>	-	<i>T2</i>

Keterangan:

X : perlakuan dalam model pembelajaran round club

T1 : pre-test (tes awal)

T2 : post-test

- : tidak diberikan perlakuan

Desain ini memuat kelompok yang masing-masing kelompok yang diberikan perlakuan (X) sedangkan kelompok kedua tidak. Kelompok yang diberikan perlakuan disebut kelompok eksperimen dan pada kelompok pembandingan (kontrol) tidak diberikan perlakuan. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan khusus yaitu model pembelajaran *Snowball Throwing* sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran konvensional.

²⁵ Vigih Hery Kristanto, *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI)* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hlm. 21.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian dalam suatu wilayah. Dalam metode penelitian kata populasi digunakan untuk menyebutkan sekelompok objek yang menjadi sasaran dalam penelitian. Dalam buku

Ahmad Nizar Rangkuti, Sugiyono mengatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.²⁶ Jadi, populasi bukan hanya orang tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek itu.

Adapun yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran berjumlah 65 siswa yang terbagi kedalam 2 rombongan belajar IV A dan IV B.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut atau sebagian dari objek yang diteliti yang dipilih sedemikian rupa sehingga mewakili keseluruhan objek (populasi) yang diteliti.²⁷ Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini didasarkan teori penelitian populasi dengan

²⁶ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 46.

²⁷ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 46.

mengambil seluruh subjek yang kurang dari 100. Dengan begitu, teknik sampel pada penelitian ini adalah menggunakan sampel jenuh. Sampel jenuh merupakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan keseluruhan anggota populasi sebagai sampel penelitian.²⁸ Jumlah seluruh populasi pada penelitian ini adalah keseluruhan jumlah kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 65 siswa.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah kelas IV-A berjumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas IV-B berjumlah 33 siswa sebagai kelas eksperimen.

Tabel III.3
Jumlah Sampel Kelas IV

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	IV-A (Kontrol)	32 Siswa
2	IV-B (Eksprimen)	33Siswa
Total		65Siswa

D. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto dalam buku Ahmad Nizar Rangkuti instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Selanjutnya instrumen yang diartikan sebagai alat bantu merupakan saran yang dapat diwujudkan dalam benda, contohnya : angket (questionnaire), daftar cocok (chek list), skala (scala), pedoman wawancara (interview guide atau interview scedule), lembar pengamatan atau panduan

²⁸ Asdar, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bogor: Azkiya Publishing, 2018), hlm. 95.

(observation sheet atau observation schedule), soal ujian (soal tes atau tes (test) inventori (inventory), dan sebagainya.²⁹ Instrumen yang digunakan penelitian ini adalah tes uraian yang berjumlah 5 soal. Alasan memilih bentuk soal uraian untuk mengukur hasil belajar matematika siswa dan untuk menghindari jawaban yang asal ditebak oleh siswa jika diberikan tes berbentuk pilihan berganda. Penggunaan instrumen tes bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar di kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran. Adapun kisi-kisi tes pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Soal *Pretest* dan *Postest*

MATERI	Ranah Kognitif					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Pengertian bangun datar	√					
Mengenal bangun datar		√				
Mengetahui keliling dan luas bangun datar			√			
Menganalisis soal cerita				√		
Mengoreksi jawaban dari beberapa soal yang telah di selesaikan.					√	√

²⁹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 59.

Tabel 3.5
Pedoman Penskoran Tes

No	Keterangan	Skor
1	Siswa menjawab pertanyaan dengan benar dan lengkap	4
2	Siswa menjawab pertanyaan dengan benar dan cara penyelesaiannya kurang lengkap	3
3	Siswa menjawab pertanyaan dengan benar dan cara penyelesaiannya salah	2
4	Siswa menjawab pertanyaannya dengan salah dan cara penyelesaiannya salah	1
5	Siswa tidak menjawab soal	0

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal tiap butir}} \times 100$$

E. Uji Coba Instrumen

Suatu alat ukur dapat dinyatakan sebagai alat ukur yang baik dan mampu memberikan informasi yang jelas dan akurat apabila telah memenuhi beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh para ahli psikometri, yaitu kriteria valid dan reliabel. Oleh karena itu, sebelum tes digunakan terlebih dahulu diuji cobakan untuk melihat tingkat validitas, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda tes.

1. Validitas

Alat ukur yang baik adalah alat ukur yang dapat mengukur dengan

tepat mengukur apa yang ingin diukur.³⁰ Suatu item dikatakan valid jika

nilai rhitung > rtabel dan jika rhitung < rtabel maka itemnya tidak valid.

Berdasarkan hasil validitas tes yang dilakukan oleh peneliti untuk N= 20

dan taraf signifikan= 0,05 maka rtabel nya sebesar 0,468. Untuk menghitung

validitas suatu butir soal tes, peneliti menggunakan aplikasi SPSS Versi 26.

Beikut tabel hasil perhitungan validitas soal.

Tabel III. 6
Validitas Test Pretest Hasil Belajar Matematika Siswa

Butir soal	Nilai r _{hitung}	Nilai r _{tabel}	Keterangan
1	0,635	0,468	Valid
2	0,571	0,468	Valid
3	0,786	0,468	Valid
4	0,682	0,468	Valid
5	0,862	0,468	Valid

Tabel III. 7
Validitas Test Posttest Hasil Belajar Matematika Siswa

Butir Soal	Nilai R _{hitung}	Nilai R _{tabel}	Keterangan
1	0,908	0,468	Valid
2	0,564	0,468	Valid
3	0,742	0,468	Valid
4	0,567	0,468	Valid
5	0,767	0,468	Valid

Berdasarkan kriteria butir soal tes yang digunakan dalam mengambil data 5

³⁰Supriyadi, *Evaluasi Pendidikan* (Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management, 2021), hlm. 366

butir soal, artinya soal tersebut dapat digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Hasil perhitungannya dapat dilihat dalam lampiran.

2. Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata reliability berarti bahwa sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya. Suatu hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek sama, diperoleh hasil pengukuran yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah.³¹

Reliabilitas yang digunakan untuk mengukur tes bentuk uraian adalah dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26. Kriteria uji reabilitas: Reabilitas dikatakan baik jika memiliki nilai Cronbach's Alpha > 0,60. Untuk hasil perhitungan reabilitas dapat dilihat pada lampiran 13 dan 14.

3. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan butir soal untuk membedakan peserta berkemampuan tinggi dan kelompok peserta berkemampuan rendah.

Untuk menghitung daya pembeda menggunakan rumus:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

D = Daya pembeda butir soal

³¹ Supriyadi, *Evaluasi Pendidikan* (Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management, 2021), hlm. 414.

BA = Jumlah benar pada kelompok atas

BB = Jumlah benar pada kelompok bawah

JA = Jumlah siswa pada kelompok atas

JB = Jumlah siswa pada kelompok bawah

Adapun kriteria daya pembeda soal yaitu:

$D < 0,00$: semuanya tidak baik

$0,00 \leq D < 0,20$: jelek

$0,20 \leq D < 0,40$: cukup

$0,40 \leq D < 0,70$: baik

$0,70 \leq D < 0,100$: baik sekali.

Tabel III. 8
Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen Pretest

Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,22	Cukup
2	0,30	Cukup
3	0,28	Cukup
4	0,29	Cukup
5	0,26	Cukup

Tabel III. 9
Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen Posttest

Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,36	Cukup
2	0,24	Cukup
3	0,27	Cukup

4	0,23	Cukup
5	0,38	Cukup

4. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah peluang menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Tingkat kesukaran dinyatakan dalam indeks kesukaran (difficulty index), yaitu angka yang menunjukkan proporsi siswa yang menjawab benar soal tersebut. Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dan hasil hitungan, berarti semakin mudah soal itu. Indeks kesukaran dilambangkan dengan huruf P untuk menentukan tingkat kesukaran masing-masing soal digunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Taraf kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta

Indeks kesukaran diklasifikasikan sebagai berikut:

P = 0,00 soal Sangat Sukar

0.0 < P < 0.30 = Soal sukar

0.30 < P < 0.70 = Soal sedang

0.70 < P < 1.00 = Soal mudah.

P = 1,00 Soal Sangat Mudah

Tabel III. 10
Hasi Uji Coba Taraf Kesukaran Instrument Pretest

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,70	Mudah
2	0,63	Sedang
3	0,64	Sedang
4	0,59	Sedang
5	0,54	Sedang

Tabel III. 11
Hasi Uji Coba Taraf Kesukaran Instrument Posttest

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,83	Mudah
2	0,70	Mudah
3	0,69	Sedang
4	0,56	Sedang
5	0,63	Sedang

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Analisis data kuantitatif dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan statistik, baik yang deskriptif maupun yang inferensial tergantung tujuannya.

1. Data Pretest

a. Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau

tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji kolomogorov smirnov dengan bantuan software IBM SPSS versi 26. Kriteria uji normalitas:

1. Jika nilai signifikansi (Sig) > 0.05 maka data penelitian berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi (Sig) < 0.05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang sama (homogen) atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan uji levene test dengan bantuan software IBM SPSS versi 26

Kriteria uji homogenitas:

1. Jika nilai signifikansi (Sig) > 0.05 maka data penelitian berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen).
2. Jika nilai signifikansi (Sig) < 0.05 maka data penelitian berasal dari populasi yang memiliki varians yang berbeda (tidak homogen).

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dilakukan agar diketahui kelompok sampel yang akan diberikan perlakuan diketahui apakah rata-rata kemampuan awal sama atau berbeda. Uji kesamaan rata-rata dilakukan untuk mengetahui kelompok sampel yang diberikan perlakuan diketahui apakah rata-rata kemampuan awal mereka sama atau berbeda.⁶¹ Jika data berdistribusi normal dan homogen digunakan uji t. uji t

yang digunakan adalah uji Independent Sampel T Test dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 dengan kriteria:

1. H0 diterima apabila nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$ dan
2. H0 ditolak apabila nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$.

2. Data Posttest

a. Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak.⁶² Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji kolomogorov smirnov dengan bantuan software IBM SPSS versi 25.

Dasar ketentuan uji normalitas

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig) > 0.05 maka data penelitian berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig) < 0.05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang sama (homogen) atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan uji levene test dengan bantuan software IBM SPSS versi 26.

Dasar ketentuan uji homogenitas

Jika nilai signifikansi (Sig) > 0.05 maka data penelitian berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen).

e. Jika nilai signifikansi (Sig) < 0.05 maka data penelitian berasal dari populasi yang memiliki varians yang berbeda (tidak homogen).

c. Uji Perbedaan Rata-rata

Untuk menguji perbedaan rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah diberi perlakuan menggunakan rumus uji t. hal ini dipengaruhi oleh hasil uji homogenitas antara dua kelas yaitu apabila varians homogen, maka dapat digunakan rumus uji t dengan kriteria sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Uji perbedaan rata-rata dilakukan untuk mengetahui kelompok sampel yang diberikan perlakuan diketahui apakah rata-rata kemampuan awal mereka sama atau berbeda. Jika data berdistribusi normal dan homogen digunakan uji t. uji t yang digunakan adalah uji Independent Sampel T Test dengan menggunakan aplikasi spss versi 26 dengan kriteria:

1. H₀ diterima apabila nilai sig. (2-tailed) > 0,05 dan
2. H₀ ditolak apabila nilai sig. (2-tailed) < 0,05

d. Pengujian Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara, dengan kata lain hipotesis merupakan keterangan sementara dari hubungan fenomena- fenomena yang kompleks. Oleh karena itu, perumusan hipotesis menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian.

Berdasarkan kerangka teori penelitian yang relevan, kerangka berpikir yang telah diuraikan dan sesuai dengan rumusan masalah sebelumnya, dapat dikemukakan hipotesis penelitian yaitu: Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi bangun datar Di Kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

Untuk analisis data hipotesis dilakukan uji statistic (signifikan) dengan menggunakan uji perbedaan rata-rata atau uji t yaitu sebagai berikut:

1. Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat

H_0 = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan model pembejaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

H_a = Terdapat pengaruh yang signifikan model pembejaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

2. Menentukan hipotesis dalam bentuk model statistik

$H_0 : \mu A = \mu B$

$H_a : \mu A \neq \mu B$

3. Menentukan rasio kesalahan atau taraf kesalahan (α) yaitu sebesar 5% atau 0,05

4. Menentukan uji yang digunakan ada uji t dua sampel, karena data berbentuk interval/rasio.

5. Kaidah pengujian

a) Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ atau thitung $< t_{tabel}$, maka H_0 diterima

b) Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ atau thitung $> t_{tabel}$, maka H_a diterima.

6. Menghitung nilai Sig. (2-tailed), menghitung nilai thitung dan t_{tabel}

a. Menghitung nilai Sig. (2-tailed) dan nilai thitung dengan menggunakan SPSS Versi 26 Menentukan nilai t_{tabel} Nilai t_{tabel} dapat ditentukan dengan menggunakan

b. tabel berdistribusi t dengan cara: taraf signifikan $\alpha = 5\% / 2 = 0,05 / 2 = 0,025$
(dua arah) dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$.

7. Membandingkan thitung dengan t_{tabel} adalah untuk mengetahui H_a ditolak atau diterima sesuai kaidah pengujian.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan menggunakan instrumen yang telah valid dan reliabel. Selanjutnya dideskripsikan data hasil penelitian:

A. Deskripsi Data Pretest dan Posttest

1. Distribusi Frekuensi Nilai Awal (Pretest)

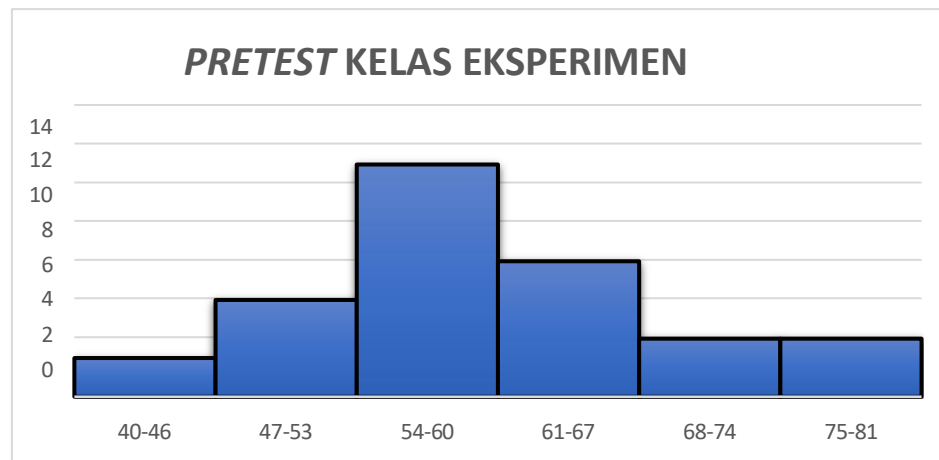
Data dideskripsikan untuk memperoleh gambaran awal mengenai hasil belajar matematika siswa. Daftar distribusi frekuensi nilai awal (*pretest*) kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel IV.1
Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen

No	Interval	Frekuensi	Presentasi
1	40-46	2	6%
2	47-53	5	16%
3	54-60	12	38%
4	61-67	7	22%
5	68-74	3	9%
6	75-81	3	9%

Berdasarkan tabel IV.1 distribusi frekuensi nilai awal (*pretest*) kelas eksperimen di atas, menunjukkan nilai di interval 40-46 dengan ferkuensi sebesar 2 dan 6% persentase, di interval 47-53 dengan frekuensi sebesar 5 dan peresentase sebesar 16%, di interval 54-60 dengan frekuensi sebesar 12 dan persentase sebesar 22%, di interval 68-74 dengan frekuensi sebesar 3 dan persentase sebesar 9%, dan di interval 75-81 dengan frekuensi sebesar 3 dan persentase sebesar 9%. Data ini juga dapat dibuat bentuk histogram peresentasi sebesar 9%. Data ini juga dapat dibuat bentuk histogram *pretest* siswa

kelas eksperimen seagai berikut.



Gambar IV.1
Histogram *Pretest* Siswa Kelas Eksperimen

Dari gambar 4.1 histogram *pretest* siswa kelas eksperimen di atas, menunjukkan nilai di interval 40-46 dengan ferkuensi sebesar 2, di interval 47-53 dengan frekuensi sebesar 5, di interval 54-60 dengan frekuensi sebesar 12, di interval 61-67 dengan frekuensi sebesar 7, di interval 68-74 dengan frekuensi sebesar 3, dan di interval 75-81 dengan frekuensi sebesar 3. Maka dapat disimpulkan bahwa dari data *pretest* pada kelas eksperimen di atas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dalam menjawab soal *pretest* masih kurang baik, karena masih banyak siswa yang memperoleh nilai rendah dari pada siswa yang memperoleh nilai tinggi.

Berikut ini deskripsi hasil belajar untuk *pretest* kelas eksperimen yang dihitung menggunakan aplikasi SPSS Versi 26, yang disajikan pada tabel di bawah ini. Untuk perhitungan distribusi nilai awal (*pretest*) kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran, yang disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.2
Distribusi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen

No	Deskripsi Data	Frekuensi
1	Mean	60,00
2	Median	60,00
3	Modus	55
4	Range	40
5	Std. Deviasi	9,504
6	Varians	90,323
7	Minimum	40
7	Maksimum	80

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel IV.2 distribusi nilai awal (*pretest*) kelas eksperimen di atas, terdapat bahwa nilai rata-rata sebesar 60,00 dan kategori kurang. Standar deviasi sebesar 9,504 dan varians sebesar 90,323. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas cenderung memusat kenilai 60,00 dan data tersebut menyebar sebesar 0 - 9,504 satuan rata-ratanya. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *pretest* eksperimen masih rendah.

Berikut daftar distribusi frekuensi nilai awal (*pretest*) kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.3
Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	40-46	2	6%
2	47-53	2	6%
3	54-60	10	31%
4	61-67	9	27%
5	68-74	2	6%
6	75-81	8	24%

Tabel IV.2
Distribusi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen

No	Deskripsi Data	Frekuensi
1	Mean	60,00
2	Median	60,00
3	Modus	55
4	Range	40
5	Std. Deviasi	9,504
6	Varians	90,323
7	Minimum	40
7	Maksimum	80

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel IV.2 distribusi nilai awal (*pretest*) kelas eksperimen di atas, terdapat bahwa nilai rata-rata sebesar 60,00 dan kategori kurang. Standar deviasi sebesar 9,504 dan varians sebesar 90,323. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas cenderung memusat kenilai 60,00 dan data tersebut menyebar sebesar 0 - 9,504 satuan rata-ratanya. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *pretest* eksperimen masih rendah.

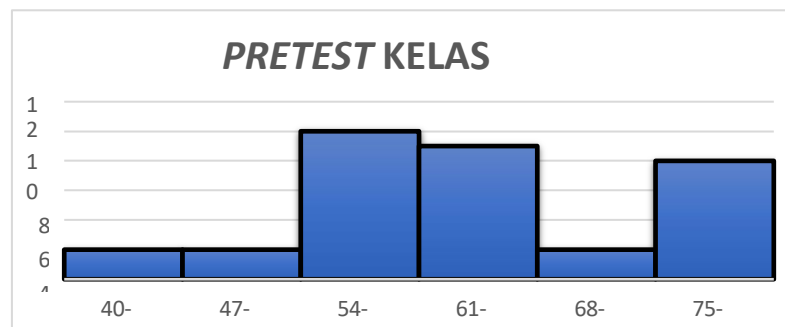
Berikut daftar distribusi frekuensi nilai awal (*pretest*) kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel IV.3
Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol

No	Interval	Frekuensi	Presentasi
1	40-46	2	6%
2	47-53	2	6%
3	54-60	10	31%
4	61-67	9	27%
5	68-74	2	6%
6	75-81	8	24%

Berdasarkan tabel IV.3 distribusi frekuensi nilai awal (*pretest*) kelas

kontrol di atas, menunjukkan nilai di interval 40-46 dengan frekuensi sebesar 2 dan persentase sebesar 6%, di interval 47-53 dengan frekuensi sebesar 2 dan persentase sebesar 6%, di interval 54-60 dengan frekuensi sebesar 10 dan persentase sebesar 31%, di interval 61-67 dengan frekuensi sebesar 9 dan persentase sebesar 27%, di interval 68-74 dengan frekuensi sebesar 2 dan persentase sebesar 6%, dan di interval 75-81 dengan frekuensi sebesar 8 dan persentase sebesar 24%. Data ini juga dapat dibuat bentuk histogram *pretest* siswa kelas kontrol sebagai berikut:



Gambar IV.2
Histogram *Pretest* Siswa Kelas Kontrol

Dari gambar IV.2 histogram *pretest* siswa kelas kontrol di atas, menunjukkan nilai di interval 40-46 dengan ferkuensi sebesar 2, di interval 47-53 dengan frekuensi sebesar 2, di interval 54-60 dengan frekuensi sebesar 10, di interval 61-67 dengan frekuensi sebesar 9, di interval 68-74 dengan frekuensi sebesar 2, dan di interval 75-81 dengan frekuensi sebesar

1. Maka dapat disimpulkan bahwa dari data *pretest* pada kelas kontrol di atas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dalam menjawab soal *pretest* masih kurang baik, karena dari data histogram tersebut masih banyak siswa yang memperoleh nilai rendah dari pada

siswa yang memperoleh nilai tinggi.

Berikut ini deskripsi hasil belajar untuk *pretest* kelas kontrol yang dihitung menggunakan aplikasi SPSS Versi 26, yang disajikan pada tabel di bawah ini. Untuk perhitungan distribusi nilai awal (*pretest*) kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran , yang disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.4
Distribusi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol

No	Deskripsi Data	Frekuensi
1	Mean	63,48
2	Median	65,00
3	Modus	65
4	Range	40
5	Std. Deviasi	10,092
6	Varians	103,883
7	Minimum	40
8	Maksimum	80

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel IV.4 distribusi nilai awal (*pretest*) kelas kontrol di atas, terdapat bahwa nilai rata-rata sebesar 63,48 dan kategori kurang. Standar deviasi sebesar 10,092 dan varians sebesar 103,883. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas cenderung memusat kenilai 63,48 dan data tersebut menyebar sebesar 0 – 10,092 satuan rata-ratanya. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *pretest* kontrol masih rendah. Berdasarkan dari hasil pretest dari kedua kelas diperoleh nilai rata-rata di kelas kontrol lebih baik dari pada nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu nilai rata-rata kelas eksperimen 60,00 dan nilai rata-rata kelas kontrol 63,48. Maka dari itu dibuat perlakuan khusus untuk kelas eksperimen yaitu dengan penerapan

model pembelajaran *Snowball Throwing*.

2. Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Posttest*)

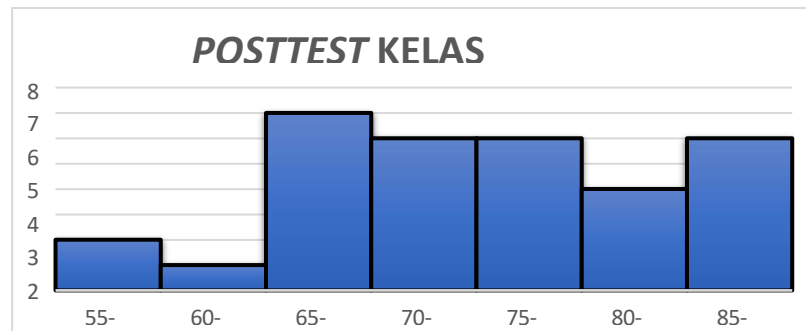
Setelah mendapatkan data awal dari kelas IV di SD Negeri 0211 Pangirkiran, selanjutnya menggunakan model pembelajaran *Snowball throwing* pada kelas eksperimen pada saat pembelajaran bangun datar. Daftar distribusi frekuensi nilai akhir (*posttest*) kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.5
Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen

No	Interval	Frekuensi	Presentasi
1	55-59	2	6%
2	60-64	1	3%
3	65-69	7	22%
4	70-74	6	19%
5	75-79	6	19%
6	80-84	4	12%
7	85-89	6	19%

Berdasarkan tabel IV.5 distribusi frekuensi nilai akhir (*posttest*) kelas eksperimen di atas, menunjukkan nilai di interval 55-59 dengan frekuensi sebesar 2 dan persentase sebesar 6%, di interval 60-64 dengan frekuensi sebesar 1 dan persentase sebesar 3%, di interval 65-69 dengan frekuensi sebesar 7 dan persentase sebesar 22%, di interval 70-74 dengan frekuensi sebesar 6 dan persentase sebesar 19%, di interval 75-79 dengan frekuensi sebesar 6 dan persentase sebesar 19%, di interval 80-84 dengan frekuensi sebesar 4 dan persentase sebesar 12, dan di interval 85-89 dengan frekuensi sebesar 6 dan persentase sebesar 19%. Dan data ini juga dapat dibuat bentuk histogram *pretest* siswa kelas eksperimen sebagai

berikut.



Gambar IV.3
Histogram *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen

Dari gambar IV.3 histogram *posttest* siswa kelas eksperimen di atas, menunjukkan nilai di interval 55-59 dengan ferkuensi sebesar 2, di interval 60-64 dengan frekuensi sebesar 1, di interval 65-69 dengan frekuensi sebesar 7, di interval 70-74 dengan frekuensi sebesar 6, di interval 75-79 dengan frekuensi sebesar 6, di interval 80-84 dengan frekuensi sebesar 4, dan di interval 85-89 dengan frekuensi sebesar 6. Jadi dapat disimpulkan bahwa dari histogram *posttest* kelas eksperimen di atas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dalam menjawab soal *posttest* mengalami perubahan.

Berikut ini deskripsi data untuk *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26, yang disajikan pada tabel di bawah ini. Perhitungan distribusi nilai akhir (*posttest*) dapat dilihat pada lampiran.

Tabel IV.6**Distribusi Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen**

No	Deskripsi Data	Kelas Eksperimen
1	Mean	72,66
2	Median	72,50
3	Modus	65
4	Range	30
4	Std. Deviasi	8,797
6	Varians	77,394
7	Minimum	55
8	Maksimum	85

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel IV.6 distribusi nilai akhir (*posttest*) kelas eksperimen di atas, nilai *posttest* kelas eksperimen cenderung memusat ke angka rata-rata 72,66 termasuk kategori baik maka varians dan standar deviasi semakin kecil. Standar deviasi sebesar 8,797 dan varians sebesar 77,394 sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 72,66 dan data tersebut menyebar sebesar 0-8,797. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *posttest* kelas eksperimen mengalami perubahan semakin baik.

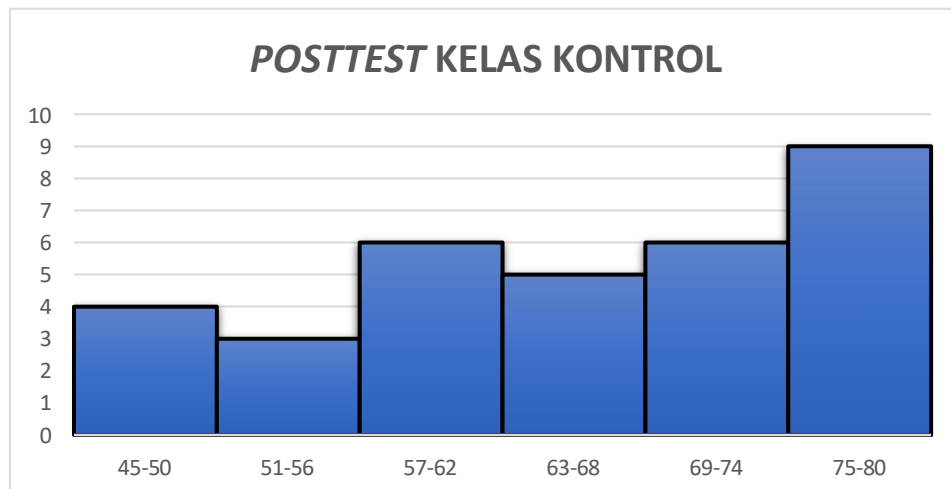
Daftar distribusi frekuensi nilai *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7**Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol**

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	45 – 50	4	12%
2	51 – 56	3	9%
3	57 – 62	6	18%

4	63 – 68	5	15%
5	69 – 74	6	18%
6	75 – 80	9	28%

Berdasarkan tabel 4.7 data distribusi frekuensi nilai akhir (*posttest*) kelas kontrol di atas, menunjukkan nilai di interval 45-50 dengan ferkuensi sebesar 4 dan persentase sebesar 12%, di interval 51-56 dengan frekuensi sebesar 3 dan persentase sebesar 9%, di interval 57-62 dengan frekuensi sebesar 6 dan persentase sebesar 18%, di interval 63-68 dengan frekuensi sebesar 5 dan persentase sebesar 15%, di interval 69-74 dengan frekuensi sebesar 6 dan persentase sebesar 18%, dan di interval 75-80 dengan frekuensi sebesar 9 dan persentase sebesar 28%. Data ini juga dapat dibuat bentuk histogram *posttest* siswa kelas kontrol sebagai berikut.



Gambar IV.4
Histogram *Posttest* Siswa Kelas Kontrol

Dari gambar histogram *posttest* siswa kelas kontrol di atas, menunjukkan nilai di interval 45-50 dengan frekuensi sebesar 4, di interval 51-56 dengan frekuensi sebesar 3, di interval 57-62 dengan frekuensi sebesar 6, di interval 63-68 dengan frekuensi sebesar 5, di interval 69-74 dengan frekuensi sebesar 6, dan di interval 75-80 dengan frekuensi sebesar 9. Jadi dapat disimpulkan bahwa dari diagram lingkaran *posttest* kelas kontrol menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dalam menjawab soal *posttest* tidak mengalami perubahan.

Berikut ini deskripsi data *posttest* kelas kontrol dihitung dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26, yang disajikan pada tabel di bawah ini. Perhitungan distribusi nilai akhir (*posttest*) kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran.

Tabel IV.8
Distribusi Nilai Awal (*Posttest*) Kelas Kontrol

No	Deskripsi Data	Frekuensi
1	Mean	65,45
2	Median	65,00
3	Modus	60
4	Range	35
5	Std. Deviasi	9,792
6	Varians	95,881
7	Minimum	40
7	Maksimum	80

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel IV.8 distribusi nilai akhir (*posttest*) kelas kontrol di atas, terdapat bahwa nilai rata-rata sebesar 65,45 dan katagori cukup. Standar deviasi sebesar 9,792 dan varians sebesar 95,881. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas cenderung memusat kenilai 65,45 dan data tersebut menyebar sebesar 0 - 9,792 satuan rata- ratanya. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *posstest* kontrol masih kurang baik.

B. Uji Persyaratan Analisis

1. Data *Pretest*

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan data kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yaitu dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 dengan kriteria uji:

- 1) Jika nilai signifikan (Sig.) > 0,05 maka data pretest berdistribusi normal
- 2) Jika nilai signifikan (Sig.) < 0,05 maka data pretest tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil analisis normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan bantuan SPSS Versi 26 diperoleh hasil signifikan untuk kelas eksperimen yaitu 0,125 dan kelas kontrol yaitu 0,114. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Untuk perhitungan uji normalitas data awal (*pretest*) kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok, sama atau berbeda. Untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, dengan hipotesis uji:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Uji homogenitas data yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 dengan kriteria pengujian:

- 1) Jika nilai signifikan (Sig.) > 0,05 maka data pretest

kedua kelas adalah homogen (H_0 diterima)

- 2) Jika nilai signifikan (Sig.) $< 0,05$ maka data pretest pretest kedua kelas adalah tidak homogen (H_a diterima)

Berdasarkan hasil analisis homogenitas data *pretest* dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS Versi 26 diperoleh hasil signifikan sig = 0,676 maka sig $> 0,05$ H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut homogen. Untuk perhitungan uji homogenitas data awal (*pretest*) kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran.

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Analisis data dengan uji *independent Sample T test* dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 dengan uji hipotesis:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 ; \quad H_a \mu_1 \neq \mu_2$$

Kriteria pengujian:

- 1) H_0 diterima apabila nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ dan
- 2) H_0 ditolak apabila nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$.

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 diperoleh nilai signifikansi (sig. (2-tailed)) = 0,159. Sesuai dengan dasar penagambilan dari uji *independent sampel T test*, maka

dapat disimpulkan bahwa nilai (sig.(2-tailed)) > 0,05 artinya H_0 diterima. Untuk perhitungan uji kesamaan rata-rata pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran.

2. Data *Posttest*

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan data kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yaitu dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 dengan kriteria uji:

- 1) Jika nilai signifikan (Sig.) > 0,05 maka data posttest berdistribusi normal
- 2) Jika nilai signifikan (Sig.) < 0,05 maka data posttest tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil analisis normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS Versi 26 diperoleh hasil signifikan untuk kelas eksperimen yaitu 0,200 dan kelas kontrol yaitu 0,145. sehingga dapat disimpulkan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Untuk perhitungan uji normalitas data akhir (*posttest*) kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui keadaan setiap kelompok, sama apakah berbeda. Untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, dengan hipotesis uji:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Uji homogenitas data yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 dengan kriteria pengujian:

- 1) Jika nilai signifikan (Sig.) > 0,05 maka data pretest kedua kelas adalah homogen
- 2) Jika nilai signifikan (Sig.) < 0,05 maka data pretest pretest kedua kelas adalah tidak homogen

Berdasarkan hasil analisis homogenitas data posttest dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS Versi 26 diperoleh hasil signifikan sig = 0,562, maka Sig > 0,05 H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut homogen. Untuk perhitungan uji homogenitas data akhir (posttest) kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran.

c. Uji Perbedaan Rata-rata

Hasil penelitian data posttest kelas eksperimen dan

kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen maka untuk menguji hipotesis menggunakan uji t-test. Peneliti menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 dengan uji hipotesis:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 ; \quad H_a \mu_1 \neq \mu_2$$

Kriteria pengujian:

- 1) H_0 diterima apabila nilai $Sig.(2 - tailed) > 0,05$ dan
- 2) H_a diterima apabila nilai $Sig. (2 - tailed) < 0,05$

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 diperoleh nilai signifikansi ($Sig. (2-tailed)$) = 0,003. sesuai dengan dasar penagambilan dari uji independent sampel T test, maka dapat disimpulkan bahwa nilai ($Sig.(2-tailed)$) < 0,05 yaitu $0,003 < 0,05$ artinya H_a diterima. Perhitungan uji perbedaan rata-rata posttest kelas eksperimen dan posttest kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran.

C. Uji Hipotesis

Dari uji persyaratan *posttest* terlihat bahwa kedua kelas setelah diberi perlakuan bersifat normal dan homogen, maka untuk menguji hipotesis menggunakan SPSS Versi 26, yaitu uji perbedaan rata-rata yang akan menentukan pengaruh penggunaan hasil belajar himpunan. Hipotesis yang akan diuji adalah :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a \mu_1 \neq \mu_2$$

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas IV Negeri 0211 Pangirkiran.

Uji Kriteria :

1. Jika nilai *Sig.(2 - tailed)* < 0,05 atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan
2. Jika nilai *Sig.(2 - tailed)* > 0,05 atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima Berdasarkan dari hasil analisis *uji independent sampel T Test* dengan

menggunakan bantuan aplikasi SPSS Versi 26 diperoleh signifikansi (*Sig.(2- tailed)*) = 0,003. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan uji *independent sampel T test*, maka dapat disimpulkan bahwa nilai (*Sig.(2-tailed)*) < 0,05 yaitu 0,003 < 0,05 artinya H_a diterima dan perhitungan dengan uji-t diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ (3,116 > 1,998) artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa: Terdapat Pengaruh yang Signifikan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi bangun datar

Di Kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sekolah SD Negeri 0211 Pangirkiran, yang melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mana kelas eksperimen berjumlah 32 siswa dan kelas kontrol berjumlah 33 siswa, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua kelas yakni kelas eksperimen maupun kelas kontrol, dimana di dalam pelaksanaan penelitian ini kelas eksperimen dan kelas kontrol dimulai pada kondisi yang sama, setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen. Kelas eksperimen diberikan perlakuan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* pada materi bangun datar, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* pada materi bangun datar.

Model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan model pembelajaran yang mengajarkan peserta didik untuk saling bekerja sama dan mengutarakan pendapatnya dan melatih peserta didik bagaimana cara memahami materi dengan caranya sendiri supaya lebih semaksimal mungkin menyerap materi yang ada. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti di kelas

eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*, ternyata pembelajaran di kelas dapat dikondisikan menjadi lebih aktif, peserta didik mulai mampu mengatasi permasalahan mereka. Pembelajaran di kelas tidak lagi berpusat pada guru dan mulai berpusat pada peserta didik. Peserta didik mulai aktif menuangkan ide-ide guna penguasaan materi untuk disampaikan nanti dengan mengaplikasikan model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Berdasarkan dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai rata-rata pada kelas eksperimen yaitu 72,66 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 65.45 artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata posttest kelas eksperimen lebih baik dari pada nilai rata-rata posttest kelas kontrol.

Berdasarkan penyajian dan analisis data yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dari Hasil perhitungan uji t yang dilakukan diperoleh $t_{hitung} = 3,116 > t_{tabel} = 1,998$ dengan taraf signifikan 5% dan $d_{kn} = (32+33)-2 = 63$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di

kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rina Raty yang menyatakan hasil rata-rata penelitian ini dalam skor tes hasil belajar untuk meningkatkan proses belajar matematika pada pokok bahasan bilangan bulat dengan menggunakan model *snowball throwing* lebih berpengaruh dari pada rata-rata kemampuan tanpa menggunakan model *snowball throwing*.

Rahmadani menyatakan bahwa berdasarkan perhitungan uji t menunjukkan t_{hitung} 2, 37 dan t_{tabel} 1, 66 pada taraf signifikan 5% yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2, 37 > 1, 66$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran model *snowball throwing* lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar matematik siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.

E. Keterbatasan Penelitian

Semua tahapan proses penelitian telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang sudah diterapkan dalam metodologi penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dngan penuh hati-hati dengan langkah- langkah yang sesuai dengan prosedur tahapan penelitian eksperimen. Hal ini dilakukan supaya mendapatkan hasil sebaik mungkin. Tetapi untuk mendapatkan hasil yang sempurna tidaklah mudah, oleh

karena itu dalam pelaksanaan penelitian ini ada beberapa keterbatasan, diantaranya sebagai berikut:

1. Kondisi awal siswa merasa kebingungan pada awal proses pembelajaran karena terbiasa menerima informasi yang diberikan guru.
2. Keterbatasannya siswa kurang terbiasa belajar dengan model pembelajaran *Snowball Throwing*.
3. Keterbatasan peneliti dalam proses pembelajaran tidak menggunakan media ketika menjelaskan materi.
4. Profesionalisme sebagai guru belum maksimal baik dalam menyampaikan dan menjelaskan materi pelajaran kepada peserta didik.
5. Keterbatasannya soal yang disusun kurang sempurna mewakili seluruh aspek indikator yang perlu diukur dalam materi.
6. Uji pembeda daya soal masih kategori cukup seharusnya harus bervariasi yaitu pada kategori baik dan baik sekali

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar dikelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran. Hal ini dapat dibuktikan dari uji persyaratan analisis yang menunjukkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, dan memiliki perbedaan rata-rata. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen yaitu 72,66 dan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 65,45. Hasil uji hipotesis menggunakan uji-t menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,116 > 1,998$ dengan taraf signifikan 5% dari hasil perhitungan tersebut terbukti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka ada beberapa saran dari peneliti dalam hal ini yaitu:

1. Bagi Siswa

Siswa diharapkan untuk dapat meningkatkan penguasaannya terhadap bangun datar, agar lebih mudah menyelesaikan materi bangun datar dan agar lebih meningkatkan hasil belajar dan

berperan aktif dalam mengikuti pelajaran matematika. Buatlah matematika itu suatu pelajaran yang menyenangkan dengan memahami dan mengaplikasinkannya, supaya pelajaran tersebut lebih berkesan dan diingat.

2. Bagi Guru

Dalam hal ini peneliti membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat memberikan dampak positif bagi siswa untuk mempelajari lebih dalam ilmu matematika, untuk itu dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan model pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.

3. Bagi Kepala Sekolah

Model pembelajaran ini bisa digunakan guru-guru untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar dalam kelas baik dalam bidang mata pelajaran matematika maupun mata pelajaran lainnya.

4. Bagi pembaca dan peneliti lain

Diharapkan bagi pembaca dan peneliti lain yang ingin meneliti masalah yang sama diharapkan dapat melengkapi keterbatasan peneliti dalam melakukan pengembangan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono,(2013) Cooperative Learning; Teori dan Aplikasi PAIKEM (Yogyakarta: Pustaka Pelajar), hlm. 128.
- Ahmad Nizar Rangkuti,(2016) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media), hlm. 16-17.
- Ahmad Nizar Rangkuti (2016) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media), hlm.75.
- Ahmad Nizar Rangkuti,(2016) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media), hlm. 46.
- Ahmad Nizar Rangkuti, (2016) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media), hlm. 46.
- Ahmad Nizar Rangkuti, (2016) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media), hlm. 59.
- Asdar, (2010) *Metode Penelitian Pendidikan* (Bogor: Azkiya Publishing, 2018), hlm. 95.
- Bambang Suseno, Kumpulan Rumus-rumus Matematika, (Bandar Lampung: Agency), hlm. 82-85

- Darmadi, (2017) Pengembangan Model Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa (Yogyakarta: Deepublish), hlm. 42 Desember 2021, hlm. 264-265.
- Hamzah dan Masri Kuadrat, (2010) *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: PT Sawo Raya), hlm. 109.
- Istarani, (2017) *Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persada), hlm. 93
- Kamarullah, (2019) Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. AL Khawarizmi: *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, Volume 1 No 1, hlm. 21–32.
- Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia), hlm. 24
- Maulana Arafat Lubis, (2018) Pembelajaran PPKn di SD/MI (Medan: Akasha Sakti, 2018), hlm.115
- Miftahul Huda, (2011) Model-model Pengajaran dan Pembelajaran (Malang: Puataka Pelajar), hlm.226
- Nada Naviana Simarmata, (2018) “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing” *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajara*, Volume 2, No. 1
- Nana Sudjana, (1989) Dasar- dasar Belajar Mengajar (Bandung: Sinar Baru) , hlm. 7.
- Nining Mariyaningsih dan Misnia Hidayati, (2018) Bukan Kelas Biasa; *Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif*, (Surakarta: CV Kekata Group), hlm.121
- Supriyadi, (2021) *Evaluasi Pendidikan* (Jawa Tengah: PT Nasya Expanding

Management), hlm. 41 Syarif Hidayatulloh Jakarta.2021.hlm.60

Ahmad Nizar Rangkuti, (2014) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media), hlm. 41.

Syarif Hidayatulloh (2021) Terhadap Hasil Belajar Matematika “, *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, Vol. 9, No. 02,

Vigih Hery Kristanto, (2018) *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI)* (Yogyakarta: Deepublish), hlm. 21.

Wina Sanjaya, (2011) *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Jakarta: Kencana), hlm. 87.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Kelas kontrol)

Sekolah : SD Negeri 0211 Pangirkiran
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV/Ganjil
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan Regional
KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif padatingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
KI-4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9 mengidentifikasi bangun datar (menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga).

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

- Mendiskusikan hasil belajar siswa mampu mengetahui keliling dan luas bangun datar persegi panjang dan segitiga.

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok : Sifat- Sifat Bangun datar

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan: *Scientific*

Metode: Diskusi dan tanya jawab

Model: *Snowball Throwing*

F. Media Pembelajaran

Media: Papan tulis, spidol, penggaris dan penghapus

G. Sumber Belajar

Buku paket kelas IV

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	Waktu
1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa 2. Guru memeriksa kehadiran siswa 3. Guru memberikan motivasi belajar kepada siswa 4. Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit

Kegiatan Inti	Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pembelajaran (Sifat- Sifat bangun datar) 2. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru 3. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa seputar materi yang belum jelas 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan 5. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang telah disiapkan guru 6. Guru membahas soal latihan 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai pembahasan soal latihan yang kurang dipahami 8. Guru memberikan penguatan kepada siswa apabila ada kesalahan dalam pengerjaan soal 9. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 	40 Menit
Kegiatan Penutup	Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan materi 2. Guru menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdala dan memberi salam. 	15 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

No	Nama siswa	Aspek perilaku yang dinilai				Jumlah skor	Skor sikap	Kode nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Siswa 1							
2	Siswa 2							
3	Siswa 3							
4	Siswa 4							
5	Siswa 5							
6	Siswa 6							
7	Siswa 7							
8	Siswa 8							
9	Siswa 9							
10	Siswa 10							
11	Siswa 11							
12	Siswa 12							
13	Siswa 13							
14	Siswa 14							
15	Siswa 15							
16	Siswa 16							
17	Siswa 17							
18	Siswa 18							
19	Siswa 19							
20	Siswa 20							

Keterangan :

BS : Bekerja sama

JJ : Jujur

TJ : Tanggung Jawab

DS : Disiplin

Catatan :

a. Aspek perilaku penilaian dinilai dengan kriteria:

- 100 : Sangat Baik
- 75 : Baik
- 50 : Cukup
- 25 : Kurang

- a. Skor Maksimal : Jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria: $100 \times 4 : 400$
- b. Skor Sikap : Jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai : $275 : 4 : 68,75$
- c. Kode Nilai :
 - 75, 01-100,00 : Sangat baik (A)
 - 50, 01-50,00 : Baik (B)
 - 25,01-50,00 : Cukup (C)
 - 00,00-25,00 : Kurang (D)
- d. Format diatas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin di nilai.

Pengetahuan

Teknik : tes tertulis

Bentuk : Pilihan Ganda

J. Penilaian Keterampilan

No	Aspek yang di nilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi	√	-	-	-
2	Kemampuan menjawab pertanyaan	√	-	-	-
3	Kemampuan mengelola kata	-	√	-	-
4	Kemampuan menyelesaikan masalah	-	√	-	-

Mengetahui

Pangirkiran september 2023

Wali Kelas

Peneliti

Rokimah siregar

Siti Hoiriyah Harahap

NIP.196908132007012006

1920500140

Kepala Sekolah SD Negeri 1102 Pangirkiran

Nuraini Nasution, S.Pd.I
NIP.1970041219930820001

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Kelas Eksperimen)

Sekolah : SD Negeri 0211 Pangirkiran

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan Regional
- KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif padatingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9 mengidentifikasi bangun datar (menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga).

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

- Mendiskusikan hasil belajar siswa mampu mengetahui keliling dan luas bangun datar persegi panjang dan segitiga.

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok : Sifat- Sifat Bangun datar

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan: *Scientific*

Metode: Diskusi dan tanya jawab

Model: *Snowball Throwing*

F. Media Pembelajaran

Media: Papan tulis, spidol, penggaris dan penghapus

G. Sumber Belajar

Buku paket kelas IV

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	Waktu
1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa 2. Guru memeriksa kehadiran siswa 3. Guru memberikan motivasi belajar kepada siswa 4. Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit

Kegiatan Inti	Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pembelajaran (Sifat- Sifat bangun datar) 2. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru 3. Guru membagi kelompok belajar siswa dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang 4. Peserta didik berkelompok sesuai arahan pendidik 5. Guru memberikan tugas secara berkelompok kepada peserta didik dan setiap peserta didik mendapatkan tugas yang sama 6. Guru memanggil setiap ketua kelompok untuk maju kedepan mendengarkan penjelasan dari guru 7. Ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing untuk menjelaskan kembali materi yang sudah disampaikan oleh guru kepada anggota kelompoknya 8. Siswa ditugaskan membuat pertanyaan terkait materi yang sudah disampaikan oleh ketua kelompok 9. Siswa melempar kertas yang sudah berisi pertanyaan kepada kelompok lain 10. Setelah mendapatkan kertas tersebut perwakilan menjawab pertanyaan yang sudah didapat setelah melempar kertas tersebut. 	40 Menit
Kegiatan Penutup	Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan materi 2. Guru menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdala dan memberi salam. 	15 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

No	Nama siswa	Aspek perilaku yang dinilai				Jumlah skor	Skor sikap	Kode nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Siswa 1							
2	Siswa 2							
3	Siswa 3							
4	Siswa 4							
5	Siswa 5							
6	Siswa 6							
7	Siswa 7							
8	Siswa 8							
9	Siswa 9							
10	Siswa 10							
11	Siswa 11							
12	Siswa 12							
13	Siswa 13							
14	Siswa 14							
15	Siswa 15							
16	Siswa 16							
17	Siswa 17							
18	Siswa 18							
19	Siswa 19							
20	Siswa 20							

Keterangan :

BS : Bekerja sama

JJ : Jujur

TJ : Tanggung Jawab

DS : Disiplin

Catatan :

a. Aspek perilaku penilaian dinilai dengan kriteria:

- 100 : Sangat Baik
- 75 : Baik
- 50 : Cukup
- 25 : Kurang

- a. Skor Maksimal : Jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria: $100 \times 4 : 400$
- b. Skor Sikap : Jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai : $275 : 4 : 68,75$
- c. Kode Nilai :
 - 75, 01-100,00 : Sangat baik (A)
 - 50, 01-50,00 : Baik (B)
 - 25,01-50,00 : Cukup (C)
 - 00,00-25,00 : Kurang (D)
- d. Format diatas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin di nilai.

Pengetahuan

Teknik : tes tertulis

Bentuk : Pilihan Ganda

J. Penilaian Keterampilan

No	Aspek yang di nilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi	√	-	-	-
2	Kemampuan menjawab pertanyaan	√	-	-	-
3	Kemampuan mengelola kata	-	√	-	-
4	Kemampuan menyelesaikan masalah	-	√	-	-

Mengetahui

Pangirkiran september 2023

Wali Kelas

Peneliti

Rokimah siregar

Siti Hoiriyah Harahap

NIP.196908132007012006

1920500140

Kepala Sekolah SD Negeri 1102 Pangirkiran

Nuraini Nasution, S.Pd.I
NIP.1970041219930820001

Lampiran 3

Soal Pretest Bangun Datar

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan – pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Sebuah persegi memiliki panjang sisi 8 cm.
Berapakah keliling dan luas persegi tersebut?
2. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 10 cm dan lebar 5 cm. Hitunglah keliling dan luas persegi panjang tersebut!
3. Sebuah persegi memiliki sisi 4 cm.
Berapakah luas dari persegi tersebut?
4. Sebuah persegi memiliki sisi 10 cm.
Berapakah keliling dari persegi tersebut?
5. Sebuah segitiga sama sisi memiliki sisi 5 cm.
Berapakah keliling dari segitiga tersebut?

Lampiran 4

KUNCI JAWABAN SOAL *PRETEST*

1. Keliling

$$\text{Keliling persegi} = 4 \times \text{sisi}$$

$$\text{Keliling persegi} = 4 \times 8 \text{ cm}$$

$$\text{Keliling persegi} = 32 \text{ cm}$$

Luas

$$\text{Luas persegi} = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$\text{Luas persegi} = 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$$

$$\text{Luas persegi} = 64 \text{ cm}$$

2. Keliling

$$\text{Keliling persegi panjang} = 2 \times (\text{panjang} + \text{lebar})$$

$$\text{Keliling persegi panjang} = 2 \times (10 \text{ cm} + 5 \text{ cm})$$

$$\text{Keliling persegi panjang} = 2 \times 15 \text{ cm}$$

$$\text{Keliling persegi panjang} = 30 \text{ cm}$$

Luas:

$$\text{Luas persegi panjang} = \text{panjang} \times \text{lebar}$$

$$\text{Luas persegi panjang} = 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$$

$$\text{Luas persegi panjang} = 50 \text{ cm}^2$$

3. $L = S \times S$

$$L = 4 \times 4$$

$$L = 16 \text{ cm}^2$$

Maka luas persegi dengan sisi 4 cm adalah 16 cm^2

4. $K = 4 \times s$

$$K = 4 \times 10$$

$$K = 40 \text{ cm}$$

Maka, luas persegi dengan sisi 10 cm adalah 40 cm

5. $K = 3 \times s$

$$K = 3 \times 5$$

$$K = 15 \text{ cm}$$

Maka, keliling segitiga dengan sisi 5 cm adalah 15 cm.

Lampiran 5

Soal Posttest Bangun Datar

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Sebuah trapesium mempunyai panjang sisi 2 cm, 7 cm, 9 cm, dan 8 cm. Lalu, berapakah keliling trapesium tersebut?
2. Diketahui sebuah jajar genjang memiliki sisi 4 cm dan 6 cm. Berapa keliling bangun mendatar jajar genjang tersebut?
3. Hitunglah luas belah ketupat yang memiliki panjang sisi 4 cm.
4. Hitunglah keliling belah ketupat yang memiliki sisi pendek 12 cm dan sisi panjang 15 cm.
5. Sebuah trapesium mempunyai panjang sisi 2 cm, 7 cm, 9 cm, dan 8 cm. Lalu, berapakah keliling trapesium tersebut?

Lampiran 6

KUNCI JAWABAN SOAL *POSTTEST*

1. $K = a + b + c + d$

$$K = 2 + 7 + 9 + 8$$

$$K = 26 \text{ cm}$$

Maka, keliling trapesium dengan sisi 2 cm, 7 cm, 9 cm, dan 8 cm adalah 26 cm.

2. $K = 2 \times (a + b)$

$$K = 2 \times (4 + 6)$$

$$K = 20 \text{ cm}$$

Maka, keliling jajar genjang dengan sisi 4 cm dan 6 cm adalah 20 cm.

3. $K = 4s$

$$K = 4 \times 4$$

$$K = 16 \text{ cm}$$

Maka, keliling belah ketupat dengan panjang sisi 4 cm adalah 16 cm.

4. $K = 2 \times (a + b)$

$$K = 2 \times (12 + 15)$$

$$K = 54 \text{ cm}$$

Maka, keliling layang-layang dengan sisi 12 cm dan 15 cm adalah 54 cm

5. $K = a + b + c + d$

$$K = 2 + 7 + 9 + 8$$

$$K = 26 \text{ cm}$$

Maka, keliling trapesium dengan sisi 2 cm, 7 cm, 9 cm, dan 8 cm adalah 26 cm

Lampiran 7**Daftar Uji Coba Instrumen *Pretest***

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	3	4	4	2	3	16	80
2	Siswa 2	3	4	4	2	3	16	80
3	Siswa 3	4	1	4	3	4	16	80
4	Siswa 4	3	3	3	3	3	15	75
5	Siswa 5	4	3	3	3	2	15	75
6	Siswa 6	3	3	3	3	3	15	75
7	Siswa 7	3	3	3	3	3	15	75
8	Siswa 4	2	3	3	4	2	14	70
9	Siswa 9	3	3	3	3	2	14	70
10	Siswa 10	4	4	1	2	2	13	65
11	Siswa 11	3	2	2	3	2	12	60
12	Siswa 12	3	2	2	2	2	11	55
13	Siswa 13	4	1	2	2	2	11	55
14	Siswa 14	2	2	2	2	2	10	50
15	Siswa 15	2	2	2	2	2	10	50
16	Siswa 16	2	2	2	2	2	10	50
17	Siswa 17	2	2	2	2	1	9	45
18	Siswa 18	2	2	2	2	1	9	45
19	Siswa 19	2	2	2	1	1	8	40
20	Siswa 20	2	2	2	1	1	8	40
Jumlah		56	50	51	47	43	247	1235

Lampiran 8

Daftar Uji Coba Instrumen *Posttest*

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	3	3	3	4	17	85
2	Siswa 2	4	3	3	3	4	17	85
3	Siswa 3	4	4	4	2	3	17	85
4	Siswa 4	4	4	4	2	3	17	85
5	Siswa 5	4	4	4	2	3	17	85
6	Siswa 6	4	4	3	3	2	16	80
7	Siswa 7	4	3	3	4	2	16	80
8	Siswa 4	4	4	2	2	4	16	80
9	Siswa 9	4	3	3	3	3	16	80
10	Siswa 10	4	1	4	3	4	16	80
11	Siswa 11	3	2	2	2	3	12	60
12	Siswa 12	3	2	2	2	3	12	60
13	Siswa 13	3	2	2	2	2	11	55
14	Siswa 14	2	3	3	1	2	11	55
15	Siswa 15	2	3	3	1	2	11	55
16	Siswa 16	3	2	2	3	1	11	55
17	Siswa 17	3	2	2	2	1	10	50
18	Siswa 18	3	2	2	2	1	10	50
19	Siswa 19	2	2	2	2	2	10	50
20	Siswa 20	2	3	2	1	1	9	45
Jumlah		66	56	55	45	50	263	1315

Validitas dan Reabilitas Hasil Uji Coba Hasil Belajar Matematika Siswa Soal *Pretest*

1. Validitas

		Correlations					
		S1	S2	S3	S4	S5	JUMLAH
S1	Pearson Correlation	1	.154	.266	.313	.557*	.635**
	Sig. (2-tailed)		.516	.258	.179	.011	.003
	N	20	20	20	20	20	20
S2	Pearson Correlation	.154	1	.323	.199	.255	.571**
	Sig. (2-tailed)	.516		.165	.401	.278	.009
	N	20	20	20	20	20	20
S3	Pearson Correlation	.266	.323	1	.441	.733**	.786**
	Sig. (2-tailed)	.258	.165		.052	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20
S4	Pearson Correlation	.313	.199	.441	1	.517*	.682**
	Sig. (2-tailed)	.179	.401	.052		.020	.001
	N	20	20	20	20	20	20
S5	Pearson Correlation	.557*	.255	.733**	.517*	1	.862**
	Sig. (2-tailed)	.011	.278	.000	.020		.000
	N	20	20	20	20	20	20
JUMLAH	Pearson Correlation	.635**	.571**	.786**	.682**	.862**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.009	.000	.001	.000	
	N	20	20	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Reabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.747	5

Keterangan: dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$

Validitas dan Reabilitas Hasil Uji Coba Hasil Belajar Matematika Siswa Soal *Posttest*

1. Validitas

		Correlations					
		S1	S2	S3	S4	S5	JUMLAH
S1	Pearson Correlation	1	.382	.543*	.710**	.625**	.908**
	Sig. (2-tailed)		.097	.013	.000	.003	.000
	N	20	20	20	20	20	20
S2	Pearson Correlation	.382	1	.449*	-.075	.224	.564**
	Sig. (2-tailed)	.097		.047	.754	.343	.010
	N	20	20	20	20	20	20
S3	Pearson Correlation	.543*	.449*	1	.191	.477*	.742**
	Sig. (2-tailed)	.013	.047		.419	.033	.000
	N	20	20	20	20	20	20
S4	Pearson Correlation	.710**	-.075	.191	1	.286	.567**
	Sig. (2-tailed)	.000	.754	.419		.221	.009
	N	20	20	20	20	20	20
S5	Pearson Correlation	.625**	.224	.477*	.286	1	.767**
	Sig. (2-tailed)	.003	.343	.033	.221		.000
	N	20	20	20	20	20	20
JUMLAH	Pearson Correlation	.908**	.564**	.742**	.567**	.767**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.010	.000	.009	.000	
	N	20	20	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Reabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.747	5

Keterangan: dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$

Lampiran 11

Perhitungan Tingkat Kesukaran *Pretest*

		Statistics					
		S1	S2	S3	S4	S5	JUMLAH
N	Valid	20	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		2,80	2,50	2,55	2,35	2,15	13,60
Maximum		4	4	4	4	4	17
TK		0,70	0,63	0,64	0,59	0,54	
Kriteria		Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	

Perhitungan Tingkat Kesukaran *Posttest*

		Statistics					
		S1	S2	S3	S4	S5	JUMLAH
N	Valid	20	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		3,30	2,80	2,75	2,25	2,50	13,60
Maximum		4	4	4	4	4	17
TK		0,83	0,70	0,69	0,56	0,63	
Kriteria		Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	

Lampiran 14

Daftar Nilai Pree Test Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Soal	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	3	3	2	2	14	70
2	Siswa 2	3	2	2	2	2	11	55
3	Siswa 3	4	1	4	3	4	16	80
4	Siswa 4	2	2	2	2	1	9	45
5	Siswa 5	2	3	3	2	3	13	65
6	Siswa 6	2	3	3	2	3	13	65
7	Siswa 7	3	3	3	3	3	15	75
8	Siswa 8	3	2	2	2	2	11	55
9	Siswa 9	2	2	2	2	2	10	50
10	Siswa 10	3	2	2	2	2	11	55
11	Siswa 11	3	2	2	2	3	12	60
12	Siswa 12	2	2	2	1	1	8	40
13	Siswa 13	2	2	2	2	2	10	50
14	Siswa 14	3	2	2	3	2	12	60
15	Siswa 15	4	3	2	2	2	13	65
16	Siswa 16	2	2	2	2	2	10	50
17	Siswa 17	4	3	2	2	2	13	65
18	Siswa 18	3	3	2	2	1	11	55
19	Siswa 19	3	3	2	2	1	11	55
20	Siswa 20	4	2	2	3	2	13	65
21	Siswa 21	3	4	4	2	3	16	80
22	Siswa 22	3	2	2	2	2	11	55
23	Siswa 23	2	2	2	2	2	10	50
24	Siswa 24	3	2	2	3	2	12	60
25	Siswa 25	2	3	3	4	2	14	70
26	Siswa 26	2	2	2	2	2	10	50
27	Siswa 27	3	2	2	3	2	12	60
28	Siswa 28	3	2	2	2	2	11	55
29	Siswa 29	3	2	2	2	3	12	60
30	Siswa 30	2	3	3	4	2	14	70
31	Siswa 31	4	3	1	3	2	13	65
32	Siswa 32	2	3	3	3	2	13	65
Jumlah		90	77	74	75	68	384	1920

Lampiran 15**Daftar Nilai Pree Test Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Soal	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	2	2	2	1	1	8	40
2	Siswa 2	4	3	3	3	3	16	80
3	Siswa 3	4	4	2	2	1	13	65
4	Siswa 4	2	3	3	4	2	14	70
5	Siswa 5	3	3	3	3	3	15	75
6	Siswa 6	3	2	2	2	2	11	55
7	Siswa 7	2	2	2	2	1	9	45
8	Siswa 8	3	3	3	3	3	15	75
9	Siswa 9	2	2	2	2	2	10	50
10	Siswa 10	3	2	2	3	2	12	60
11	Siswa 11	3	4	2	3	1	13	65
12	Siswa 12	4	3	2	3	1	13	65
13	Siswa 13	3	2	2	2	2	11	55
14	Siswa 14	4	1	2	2	2	11	55
15	Siswa 15	4	3	2	2	2	13	65
16	Siswa 16	3	2	2	2	2	11	55
17	Siswa 17	3	2	2	3	2	12	60
18	Siswa 18	2	2	2	2	2	10	50
19	Siswa 19	4	4	2	2	1	13	65
20	Siswa 20	3	3	3	3	3	15	75
21	Siswa 21	3	2	3	3	2	13	65
22	Siswa 22	4	4	1	2	2	13	65
23	Siswa 23	2	3	3	3	2	13	65
24	Siswa 24	4	3	3	3	2	15	75
25	Siswa 25	3	4	4	2	3	16	80
26	Siswa 26	3	2	2	2	2	11	55
27	Siswa 27	3	2	2	2	3	12	60
28	Siswa 28	3	3	3	3	2	14	70
29	Siswa 29	3	3	2	2	1	11	55
30	Siswa 30	3	2	2	3	2	12	60
31	Siswa 31	3	3	3	3	3	15	75
32	Siswa 32	3	4	4	2	3	16	80
Jumlah		99	89	80	83	70	406	2030

Lampiran 16

Daftar Nilai Post Test Eksperimen

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Soal	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	3	3	3	4	17	85
2	Siswa 2	4	1	4	2	2	13	65
3	Siswa 3	4	1	4	3	4	16	80
4	Siswa 4	4	3	3	3	4	17	85
5	Siswa 5	4	3	3	2	2	14	70
6	Siswa 6	2	3	3	1	2	11	55
7	Siswa 7	4	2	3	2	2	13	65
8	Siswa 8	3	2	2	2	3	12	60
9	Siswa 9	4	3	3	2	2	14	70
10	Siswa 10	2	3	3	2	3	13	65
11	Siswa 11	4	3	3	4	1	15	75
12	Siswa 12	4	2	2	3	2	13	65
13	Siswa 13	2	3	3	2	3	13	65
14	Siswa 14	4	3	3	4	1	15	75
15	Siswa 15	4	1	4	2	2	13	65
16	Siswa 16	2	3	3	4	2	14	70
17	Siswa 17	4	1	4	3	4	16	80
18	Siswa 18	4	3	3	4	1	15	75
19	Siswa 19	4	4	4	2	3	17	85
20	Siswa 20	3	4	3	4	1	15	75
21	Siswa 21	4	4	4	2	3	17	85
22	Siswa 22	4	2	2	3	2	13	65
23	Siswa 23	4	4	4	2	3	17	85
24	Siswa 24	4	3	3	3	3	16	80
25	Siswa 25	2	3	3	4	2	14	70
26	Siswa 26	2	3	3	4	2	14	70
27	Siswa 27	4	3	3	3	3	16	80
28	Siswa 28	3	2	2	3	1	11	55
29	Siswa 29	2	3	3	4	2	14	70
30	Siswa 30	4	4	4	2	3	17	85
31	Siswa 31	4	3	3	4	1	15	75
32	Siswa 32	4	3	3	4	1	15	75
	Jumlah	111	88	100	92	74	465	2325

Lampiran 17

Daftar Nilai Post Test Kontrol

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Soal	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	1	4	3	4	16	80
2	Siswa 2	4	2	3	2	2	13	65
3	Siswa 3	3	2	2	2	1	10	50
4	Siswa 4	4	3	3	4	1	15	75
5	Siswa 5	4	4	3	3	2	16	80
6	Siswa 6	2	3	2	1	1	9	45
7	Siswa 7	2	3	3	4	2	14	70
8	Siswa 8	3	2	2	2	2	11	55
9	Siswa 9	3	2	2	2	3	12	60
10	Siswa 10	4	2	2	3	2	13	65
11	Siswa 11	2	3	3	4	2	14	70
12	Siswa 12	2	2	2	2	2	10	50
13	Siswa 13	3	2	2	2	3	12	60
14	Siswa 14	2	3	3	1	2	11	55
15	Siswa 15	4	3	3	4	1	15	75
16	Siswa 16	3	2	2	3	2	12	60
17	Siswa 17	4	3	3	4	1	15	75
18	Siswa 18	4	2	3	2	2	13	65
19	Siswa 19	2	3	3	3	2	13	65
20	Siswa 20	4	3	3	4	1	15	75
21	Siswa 21	2	3	3	4	2	14	70
22	Siswa 22	4	2	2	3	2	13	65
23	Siswa 23	4	2	2	2	2	12	60
24	Siswa 24	2	3	3	4	2	14	70
25	Siswa 25	4	3	3	4	2	16	80
26	Siswa 26	3	2	2	2	3	12	60
27	Siswa 27	2	3	3	4	2	14	70
28	Siswa 28	2	3	3	1	2	11	55
29	Siswa 29	4	4	2	2	2	14	70
30	Siswa 30	4	4	2	2	4	16	80
31	Siswa 31	4	4	2	2	3	15	75
32	Siswa 32	4	2	2	2	2	12	60
33	Siswa 33	3	2	2	2	1	10	50
Jumlah		105	87	84	89	67	432	2160

Lampiran 18

Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Data Awal (*Pre Test*)

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptives					
	Kelas		Statistic	Std. Error	
Hasil Belajar matematika Siswa	Pre-Test Eksperimen	Mean		60.00	1.680
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	56.57	
			Upper Bound	63.43	
		5% Trimmed Mean		59.90	
		Median		60.00	
		Variance		90.323	
		Std. Deviation		9.504	
		Minimum		40	
		Maximum		80	
		Range		40	
		Interquartile Range		10	
		Skewness		.241	.414
		Kurtosis		-.098	.809
		Pre-Test Kontrol	Mean		63.48
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	59.87	
			Upper Bound	67.10	
	5% Trimmed Mean		63.76		
	Median		65.00		
	Variance		103.883		
	Std. Deviation		10.192		
	Minimum		40		
	Maximum		80		
	Range		40		
Interquartile Range			18		
Skewness			-.197	.409	
Kurtosis		-.391	.798		

Lampiran 19

Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Data Akhir (*Post Test*)

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptives					
	Kelas		Statistic	Std. Error	
Hasil Belajar Matematika Siswa	Post-Test Eksperimen	Mean	72.66	1.555	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	69.48	
			Upper Bound	75.83	
		5% Trimmed Mean	72.95		
		Median	72.50		
		Variance	77.394		
		Std. Deviation	8.797		
		Minimum	55		
		Maximum	85		
		Range	30		
		Interquartile Range	15		
		Skewness	-.169	.414	
		Kurtosis	-.729	.809	
	Post-Test Kontrol	Mean	65.45	1.705	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	61.98	
			Upper Bound	68.93	
		5% Trimmed Mean	65.67		
		Median	65.00		
		Variance	95.881		
		Std. Deviation	9.792		
		Minimum	45		
		Maximum	80		
		Range	35		
Interquartile Range		15			
Skewness		-.241	.409		
Kurtosis	-.800	.798			

Lampiran 20

Hasil Uji Normalitas Data Awal (*PreTest*)

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar matematika Siswa	Pre-Test Eksperimen	.138	32	.125	.965	32	.372
	Pre-Test Kontrol	.138	33	.114	.957	33	.206
a. Lilliefors Significance Correction							

Hasil Uji Normalitas Data Akhir (*PostTest*)

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Matematika Siswa	Post-Test Eksperimen	.120	32	.200 [*]	.931	32	.042
	Post-Test Kontrol	.133	33	.145	.950	33	.135
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Lampiran 21

Hasil Uji Homogenitas Data Awal (*PreTest*)

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar matematika Siswa	Based on Mean	.176	1	63	.676
	Based on Median	.062	1	63	.803
	Based on Median and with adjusted df	.062	1	61.895	.803
	Based on trimmed mean	.144	1	63	.705

Hasil Uji Homogenitas Data Akhir (*PostTest*)

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Matematika Siswa	Based on Mean	.341	1	63	.562
	Based on Median	.298	1	63	.587
	Based on Median and with adjusted df	.298	1	61.570	.587
	Based on trimmed mean	.361	1	63	.550

Lampiran 22

Hasil Analisis *Independent T Data Awal (PreTest)*

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar matematika Siswa	Equal variances assumed	.176	.676	-1.425	63	.159	-3.485	2.446	-8.373	1.403
	Equal variances not assumed			-1.426	62.906	.159	-3.485	2.443	-8.368	1.398

Hasil Analisis *Independent T Data Akhir (PostTest)*

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Matematika Siswa	Equal variances assumed	.341	.562	3.116	63	.003	7.202	2.311	2.583	11.820
	Equal variances not assumed			3.121	62.642	.003	7.202	2.307	2.590	11.813

Lampiran 23

DOKUMENTASI PENELITIAN



1. Foto dilokasi penelitian SD Negeri0211 Pangirkiran



2. Peneliti memberikan penjelasan kepada siswa tentang materi bangun datar mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 0211 Pangirkiran



3. Pemberian Test Pretest Kelas Eksperimen



4. Pemberian Soal Posttest Kelas Eksperimen



5. Kegiatan model pembelajaran Snowball Throwing (kelas eksperimen)



6. Pemberian Soal Pretest Kelas Kontrol



7. Pembelajaran Konvensional (Kelas Kontrol)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Siti Hoiriyah Harahap
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, tanggal lahir : Ruraburangir, 17 Juli 2001
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
Anak Ke : 4 dari 5 Bersaudara
Alamat Lengkap : Desa Ruraburangir, Kec Barumun
Tengah, Kab Padang Lawas
Telepon/ No. HP : 081264542156

Data Orang Tua

Nama Ayah : Padang Harahap
Pekerjaan : Petani
Nama Ibu : Nuraini Nasution
Pekerjaan : Guru

Latar Belakang Pendidikan

Tahun 2007-2013 : MIN Ruraburangir
Tahun 2013-2017 : Ponpes Zakiyun Najah
Tahun 2017-2019 : SMK Zakiyun Najah
Tahun 2019-2024 : Program Sarjana(1) Pendidikan
UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidempuan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

Nomor : B - 6997 /Un.28/E.1/TL.00/12/2023
Lampiran : -
Perihal : Izin Pra Riset
Penyelesaian Skripsi

5 Desember 2023

Yth. Kepala SD Negeri 0211 Pangirkiran
Kabupaten Padang Lawas

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Siti Hoiriyah Harahap
NIM : 1920500140
Semester : IX
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Matematika Untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 0211 Pangirkiran Kecamatan Barumon Tengah Kabupaten Padang Lawas**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan


Dr. Us Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi., M.A.
NIP 196012242006042001



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG LAWAS
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 0211PANGIRKIRAN
KECAMATAN BARUMUN TENGAH

NSS : 101072302011
NPSN : 10207504
Kode Pos: 22755

Alamat : Desa Pangirkiran Dolok Kec.Barumun Tengah Kab.Padang Lawas, Email : sdn0211pangirkiran@gmail.com

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

No. 800/087/SDN0211/I/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **NURAINI NASUTION,S.Pd.I**
NIP : 19700412 199308 2 001
Pangkat/Gol : Pembina/IVa
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD NEGERI 0211 PANGIRKIRAN
Alamat : Desa Pangirkiran Dolok Kec.Barumun Tengah
Kab.Padang Lawas

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor: B-6997/Un.28/E.I/TL.00/12/2023 Tanggal 5 Desember 2023 tentang Permohonan Izin Riset Penyelesaian Skripsi dari Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpun, menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : **SITI HOIRIYAH HARAHAHAP**
NIM : 1920500140
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Rura Burangir Desa Pangirkiran Kec.Barumun tengah Kab.Padang Lawas

Telah melakukan penelitian di SD Negeri 0211 Pangirkiran untuk keperluan skripsi dengan judul " **Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil belajar Matematika untuk Siswa kelas IV di SD Negeri 0211 Pangirkiran Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas**".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Pangirkiran Dolok, 6 Januari 2024

Kepala sekolah



NURAINI NASUTION,S.Pd.I

NIP. 19700412 199308 2 001