

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA
PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK MELALUI
PENDEKATAN PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS V
SD NEGERI 200106 PADANGSIDIMPUAN**



Skripsi

**Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

**RISDA HANDAYANI RITONGA
NIM. 1820500051**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2024

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA
PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK MELALUI
PENDEKATAN PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS V
SD NEGERI 200106 PADANGSIDIMPUAN**



SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

RISDA HANDAYANI RITONGA
NIM. 1820500051

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2024

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA
PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK MELALUI
PENDEKATAN PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS V
SD NEGERI 200106 PADANGSIDIMPUAN**



SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

RISDA HANDAYANI RITONGA
NIM. 1820500051

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

Dr. Almad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.
NIP. 198004132006041002

PEMBIMBING II

Lili Nur Indah Sari, M.Pd.
NIP. 198903192023212032

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2024**

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : *Skripsi*

An. : Risda Handayani Ritonga

Lamp: 7 (Tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, 19 Januari 2024

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN SYAHADA Padangsidempuan

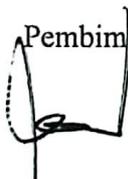
Di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan Utara.”**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. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd
NIP. 198004132006041002

Pembimbing II



Lili Nur Indah Sari, M.Pd.
NIP. 198903192023212023

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan Utara 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, 19 Januari 2024

Pembuat Pernyataan



Risda Handayani Ritonga
NIM.1820500051

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rida Handayani Ritonga
NIM : 1820500051
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (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 Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul: “**Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan Utara**” beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 19 Januari 2024
Saya yang menyatakan



Rida Handayani Ritonga
NIM. 1820500051

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risda Handayani Ritonga

NIM : 18205000051

Semester : XI (Sebelas)

Program Studi : S1- Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Alamat : Aek Bilah Tapanuli Selatan

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa segala dokumen yang saya lampirkan dalam berkas pendaftaran Munaqosyah adalah benar. Apabila dikemudian hari ditemukan dokumen-dokumen yang tidak benar atau palsu, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai persyaratan mengikuti ujian Munaqosyah.

Padangsidimpuan, 26 Januari 2024



Risda Handayani Ritonga
NIM. 1820500051



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidimpuan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Risda Handayani Ritonga
NIM : 18 205 000 51
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada
Pokok Bahasan Kubus dan Balok Melalui Pendekatan Inkuiri
di Kelas V SD N 200106 Padangsidimpuan Utara

Ketua

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.
NIP. 19800413 200604 1 002

Sekretaris

Nur Azizah Putri Hasibuan, M.Pd.
NIP.19930731 202213 2 001

Anggota

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd.
NIP. 19800413 200604 1 002

Nur Azizah Putri Hasibuan, M.Pd.
NIP.19930731 202213 2 001

Hj. Hamidah, M.Pd.
NIP. 19720602 20070 1 2029

Maulana Arafat Lubis, M.Pd.
NIPPPK 19910903 202321 1 026

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Ruang Sidang FTIK Lantai 2
Tanggal : 18 Juli 2024
Pukul : 13.30 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/81,25(A)
Indesk Prediksi Kumulatif : 3,55
Predikat : Sangat Memuaskan



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 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus
Dan Balok Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Di Kelas V SD Negeri
200106 Padangsidempuan
Nama : Risda Handayani Ritonga
NIM : 1820500051
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI

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

Padangsidempuan, 03 September 2024
• Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan



Dr. Helya Hilda, M.Si

NIDN 019202000032002

ABSTRAK

NAMA : RISDA HANDAYANI RITONGA
NIM : 1820500051
FAKULTAS/JURUSAN : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/PGMI
JUDUL SKRIPSI : UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK MELALUI PENDEKATAN INQUIRI KELAS V SD NEGERI 200106 PADANGSIDIMPUAN

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti yang dilakukan di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpuan mengalami kesulitan dalam memahami materi kubus dan balok dan soal-soal yang diberikan. Bahwa ketika dalam proses pembelajaran berlangsung masih banyak siswa kurang mengerti tentang materi yang disampaikan oleh guru pada materi kubus dan balok. Siswa kurang tertarik merespon pelajaran yang disampaikan oleh guru. Pendekatan Pembelajaran Inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari, menyelidiki sesuatu secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif siswa pada pokok bahasan kubus dan balok melalui pendekatan pembelajaran inkuiri di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpuan. Penelitian Tindakan Kelas ini sangat cocok dikaitkan dengan Pendekatan Inkuiri. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan setiap siklus diadakan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar wawancara, lembar observasi, angket tes, dan dokumenasi. Setiap siklus diadakan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penerapan Pendekatan Inkuiri dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada materi kubus dan balok. Setiap pertemuan kemampuan kognitif siswa semakin meningkat. Selain peningkatan kemampuan kognitif siswa peneliti juga memperhatikan peningkatan penguasaan materi dan ketuntasan belajar siswa. Pada tes kemampuan awal diperoleh nilai persentase ketuntasan siswa 19,32%. Pada siklus I pertemuan I nilai persentase ketuntasan 35,48%. Pada pertemuan II, nilai persentase ketuntasan 61,29%. Selanjutnya pada siklus II peningkatat, yaitu pada pertemuan I persentase ketuntasan meningkat lagi dengan persentase ketuntasan 77,42% dan pertemuan ke II meningkat lagi dengan persentase ketuntasan 87,10%.

Kata Kunci : Pendekatan Inkuiri, Kubus dan Balok

ABSTRACT

NAME : RISDA HANDAYANI RITONGA
REG. NUMBER : 1820500051
FACULTY/DEPARTMENT: TARBIYAH AND TEACHER SCIENCE/PGMI
THESIS TITLE : EFFORTS TO IMPROVE STUDENTS' COGNITIVE ABILITIES ON THE SUBJECT OF CUBES AND BEAM THROUGH AN INQUIRY APPROACH IN CLASS V STATE PRIMARY SCHOOLS 200106 PADANGSIDIMPUAN

Based on the results of the researcher's initial observations carried out in class V of Padangsidimpuan State Elementary School 200106, he experienced difficulty in understanding the cube and block material and the questions given. That when the learning process takes place, many students still do not understand the material presented by the teacher in cubes and blocks. Students are less interested in responding to the lessons delivered by the teacher. The Inquiry Learning Approach is a learning activity that maximally involves all students' abilities to search, investigate something systematically, critically, logically, analytically so that they can formulate their own findings with full confidence. The aim of this research is to determine the increase in students' cognitive abilities on the subject of cubes and blocks through an inquiry learning approach in class V of Padangsidimpuan State Elementary School 200106. This Classroom Action Research is very suitable to be associated with the Inquiry Approach. This research consists of two cycles and each cycle consists of two meetings in each cycle where planning, action, observation and reflection are held. The instruments used in this research are interview sheets, observation sheets, test questionnaires, and documentation. Each cycle includes planning, action, observation and reflection. Applying the Inquiry Approach can improve students' cognitive abilities in cube and block material. With each meeting, students' cognitive abilities increase. Apart from increasing students' cognitive abilities, researchers also pay attention to increasing students' mastery of the material and students' learning completeness. In the initial ability test, the student completion percentage score was 19.32%. In cycle I, meeting I, the percentage of completeness was 35.48%. At meeting II, the percentage of completeness was 61.29%. Furthermore, in cycle II it increased, namely at the first meeting the percentage of completeness increased again with a complete percentage of 77.42% and at the second meeting it increased again with a complete percentage of 87.10%.

Keywords: Inquiry Approach, Cubes and Beams

خلاصة

الاسم : ريسدا هاندياني ريتونجا
رقم التسجيل : ١٨٢٠٥٠٠٠٥١
الكلية / القسم : التربية ومعلم العلوم / مدرسة ابتدائية لتعليم المعلمين
عنوان الأطروحة : جهود تحسين القدرات المعرفية للطلاب في موضوع المكعبات والشعاع من خلال فهم الاستفسار للصف الخامس
بالمدرسة الابتدائية الحكومية ٢٠٠١٠٦ بادانجسيدمبوان

بناءً على نتائج الملاحظات الأولية التي أجراها الباحث في الفصل الخامس من إس دي نيجيري ٢٠٠١٠٦ بادانجسيدمبوان واجه صعوبة في فهم مادة المكعب والمكعب والأسئلة المطروحة. أنه عندما تتم عملية التعلم، لا يزال العديد من الطلاب لا يفهمون المواد التي يقدمها المعلم في المكعبات والكتل. يكون الطلاب أقل اهتماماً بالاستجابة للدروس التي يقدمها المعلم. إن منهج التعلم بالاستقصاء هو نشاط تعليمي يشتمل إلى الحد الأقصى على قدرات جميع الطلاب على البحث والتحقيق في شيء ما بشكل منهجي ونقدي ومنطقي وتحليلي حتى يتمكنوا من صياغة النتائج الخاصة بهم بثقة كاملة. الهدف من هذا البحث هو تحديد الزيادة في القدرات المعرفية لدى الطلاب في موضوع المكعبات والكتل من خلال منهج التعلم الاستقصائي في الفصل الخامس من إس دي نيجيري ٢٠٠١٠٦ بادانجسيدمبوان. يعد هذا البحث الإجرائي في الفصل الدراسي مناسباً جداً لربطه بمنهج الاستقصاء. يتكون هذا البحث من دورتين وكل دورة تتكون من لقاءين في كل دورة يتم فيها التخطيط والعمل والملاحظة والتفكير. الأدوات المستخدمة في هذا البحث هي أوراق المقابلة، وأوراق الملاحظة، واستبيانات الاختبار، والوثائق. تتضمن كل دورة التخطيط والعمل والملاحظة والتفكير. إن تطبيق منهج الاستقصاء يمكن أن يحسن القدرات المعرفية للطلاب في مادة المكعب والمكعبات. في كل لقاء تزداد القدرات المعرفية لدى الطلاب. وبصرف النظر عن زيادة القدرات المعرفية للطلاب، يهتم الباحثون أيضاً بزيادة إتقان الطلاب للمادة واكتمال التعلم. في اختبار القدرة الأولى، كانت نسبة إتمام الطالب ١٩,٣٢٪. في الدورة الأولى، اللقاء الأول، كانت نسبة الاكتمال ٣٥,٤٨٪. وفي الاجتماع الثاني بلغت نسبة الاكتمال ٦١,٢٩٪. علاوة على ذلك، فقد زادت في الدورة الثانية، أي في اللقاء الأول ارتفعت نسبة الاكتمال مرة أخرى بنسبة كاملة قدرها ٧٧,٤٢٪. وفي اللقاء الثاني ارتفعت مرة أخرى بنسبة كاملة قدرها ٨٧,١٠٪.

الكلمات المفتاحية: المنهج الاستقصائي، المكعبات والكمات

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Melalui Pendekatan Inkuiri di Kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan”.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bimbingan, arahan, bantuan, kerja sama dan doa dari berbagai pihak dan berkat Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi dapat diatasi dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd. Pembimbing I dan Ibu Lili Nur Indah Sari, M.Pd. Selaku Pembimbing II Skripsi yang telah memberikan arahan, banyak bimbingan dan nasehat serta motivasi yang luar biasa kepada penulis.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag. Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, beserta Bapak Dr. Erawadi, M.Ag., Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. Anhar M.A, Wakil Rektor Bidang Adminitrasi Umum Perencanaan dan Keuangan, dan beserta Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag., Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M. Si. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan beserta stafnya yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Nursyaidah, M.Pd. Ketua Prodi PGMI Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membantu, memberikan banyak arahan serta dukungan kepada penulis.
5. Bapak dan ibu Dosen serta staf Akademis Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan khususnya pada jurusan PGMI.
6. Ibu Juli Dalimunthe, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 200106 Padangsidempuan Utara dan seluruh staf dewan guru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. Ibu Purnama Sari Tanjung, S.Pd Guru kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan Utara yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

8. Siswa-siswi kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpun Utara yang telah memberikan banyak dukungan kepada penulis selama pelaksanaan penelitian.
9. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis dan seluruh keluarga tercinta yang telah membesarkan penulis dengan cinta dan kasih sayang, memberikan doa, memotivasi, semangat dan memberi dukungan yang luar biasa kepada penulis dalam menggapai cita-cita.
10. Kawan-kawan Seperjuangan mahasiswa Tarbiyah dan Ilmu Keguruan khususnya Stambuk 2018 khususnya prodi PGMI.

Semoga karya penulis ini dapat bermanfaat bagi semua pembacanya. Kebenaran datangnya dari Allah SWT dan kesempurnaan adalah milik Allah SWT serta kesalahan datangnya dari diri penulis sendiri. Semoga Allah SWT senantiasa selalu melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada kita semua. Aamiin Ya Robbal 'Alaamiin. Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Padangsidimpun, Januari 2024

Risda Handayani Ritonga
1820500051

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Identifikasi Masalah	5
C.Batasan Masalah.....	6
D.Rumusan Masalah	6
E.Tujuan Penelitian.....	6
F.Manfaat Penelitian	6
G.Batasan Istilah	7
H.Kegunaan Penelitian.....	9
I.Indikator Keberhasilan Tindakan	11
J.Sistematika Pembahasan	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A.Landasan Teori.....	13
1. Kemampuan Kognitif	13
a.Pengertian Kemampuan Kognitif	13
b.Indikator Kemampuan Kognitif.....	16
2. Pendekatan Inkuiri.....	17
a.Pengertian Pendekatan Inkuiri	17
b.Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Inkuiri	20
3. kubus dan Balok	22
a.Kubus	22
b.Balok.....	25
B.Penelitian Yang Relevan	28
C.Kerangka Berfikir.....	30
D.Hipotesis Tindakan.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A.Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
B.Jenis dan Metode Penelitian	32
C.Subjek Penelitian	34
D.Teknik Pengumpulan Data	35
E.Instrumen Pengumpulan Data.....	38
F.Prosedur Penelitian	39
G.Sumber Data.....	40

H. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	40
I. Teknik Analisis Data	41

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil Identifikasi Masalah.....	47
B. Tindakan.....	52
Siklus I	52
1. Perencanaan.....	52
2. Tindakan.....	53
3. Pengamatan	54
4. Perenungan.....	57
Siklus II	60
1. Perencanaan.....	60
2. Tindakan.....	61
3. Pengamatan	62
4. Perenungan.....	64
C. Data dan Hasil Tindakan	66
D. Pembahasan Hasil Penelitian	68
E. Keterbatasan Penelitian	69

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	71
B. Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 : Hasil Nilai Ulangan Matematika	4
Tabel 2.1 : Indikator Kemampuan Kognitif	15
Tabel 3.1 : Kisi - kisi Instrumen Hasil Belajar	37
Tabel 4.1 : Hasil Observasi Awal Kemampuan Siswa	44
Tabel 4.2 : Hasil Tes Awal	45
Tabel 4.3 : Observasi Kemampuan Siswa Pada Siklus I pertemuan I.....	50
Tabel 4.4 : Observasi Kemampuan Siswa Pada Siklus I pertemuan II	51
Tabel 4.5 : Peningkatan Penguasaan Materi Berdasarkan Ketuntasan Pada Siklus I.....	53
Tabel 4.6 : Peningkatan Nilai Rata - rata Kelas Pada Siklus I	54
Tabel 4.7 : Peningkatan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal dan Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar Pada Siklus I.....	55
Tabel 4.8 : Observasi Kemampuan Siswa Pada Siklus II Pertemuan I.....	57
Tabel 4.9 : Observasi Kemampuan Siswa Pada Siklus II Pertemuan II.....	58
Tabel 4.10: Peningkatan Nilai Rata - rata Kelas Pada Siklus II.....	60
Tabel 4.11: Peningkatan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal dan Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar Pada Siklus II.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Kubus.....	21
Gambar 2.2	: Kubus.....	22
Gambar 2.3	: Jaring - Jaring Kubus.....	23
Gambar 2.4	: Balok.....	23
Gambar 2.5	: Jaring - jaring Balok.....	24
Gambar 3.1	: Siklus PTK.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	:	Pedoman Wawancara
Lampiran 2	:	Validasi Soal Tes
Lampiran 3	:	Surat Validasi Soal / Tes
Lampiran 4	:	Daya Pembeda Soal
Lampiran 5	:	Taraf Kesukaran Soal
Lampiran 6	:	Lembar Observasi Aktifitas Guru
Lampiran 7	:	Lembar Observasi Aktifitas Siswa
Lampiran 8	:	Butir Soal / Tes
Lampiran 9	:	Reabilitas Soal Tes
Lampiran 10	:	RPP Siklus I Pertemuan I
Lampiran 11	:	RPP Siklus I Pertemuan II
Lampiran 12	:	RPP Siklus II Pertemuan I
Lampiran 13	:	RPP Siklus II Pertemuan II

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana untuk berlangsungnya kehidupan manusia, bertujuan untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang cerdas, kreatif dan inovatif. Kurikulum pendidikan dijadikan sebagai bahan utama seorang guru dalam melaksanakan proses kegiatan pembelajaran. Sehingga guru dapat memilih metode dan media belajar sesuai dengan kebutuhan siswa.

Guru sebagai pendidik harus meningkatkan keterampilan dan kemampuannya dalam mengajar baik dari segi materi maupun pengelolaan kelas. Sedangkan siswa sebagai peserta didik harus menerima dan mampu memahami materi yang diberikan oleh guru serta berusaha untuk menguasai segala materi yang diberikan oleh guru. Salah satu upaya untuk memperbaiki mutu pendidikan adalah melalui peningkatan mutu pendidikan di sekolah. Pendidikan di sekolah tidak lepas dari proses kegiatan belajar mengajar yang meliputi seluruh aktivitas pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dan pemberian materi pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran di sekolah pada umumnya guru sebagai satu-satunya sumber ilmu pengetahuan. Sedangkan siswa hanya sebagai pendengar yang siap mendengarkan apa yang dikatakan oleh guru. Konsekuensinya adalah hasil yang dicapai melalui proses ini adalah siswa kurang bisa dalam memecahkan masalah yang ada dan sukar untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari khususnya pada mata pelajaran

matematika pokok bahasan kubus dan balok. Pada umumnya pembelajaran matematika dianggap siswa sebagai pembelajaran yang sulit khususnya pada pokok bahasan kubus dan balok karena banyak mengandung simbol–simbol abstrak, konsep–konsep dan struktur matematika yang terdapat di dalam materi serta mencari hubungan–hubungan antara konsep–konsep dan struktur–strukturnya.

Penguasaan siswa dalam matematika dengan memberikan adil bagi pencapaian tujuan pendidikan dan untuk mempersiapkan siswa akan mampu untuk menghadapi ilmu pengetahuan dan melalui latihan akan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, jujur, efektif dan efisien.¹

Dalam proses pembelajaran, pelajaran matematika berbeda dengan pelajaran yang lain, karena matematika termasuk pembelajaran yang mempunyai kekhususan dari pelajaran yang lain. Matematika mempelajari pola keteraturan, struktur dan terorganisasi. Konsep–konsep matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang sederhana sampai yang kompleks.²

Untuk mencapai kesuksesan dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan perbaikan dalam proses pembelajaran, yaitu guru harus lebih kreatif dalam memilih metode yaitu pendekatan pembelajaran yang senantiasa dapat diharapkan meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Pendekatan pembelajaran inkuiri merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk

¹ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta : Bumi Aksara, 2003) hlm. 25.

² Erman Suherma, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003). Hlm. 25.

mengatasi masalah yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan inkuiri merupakan metode belajar dengan cara penyampaian pelajaran dengan penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis dan *argumentative* (ilmiah) dengan menggunakan langkah-langkah menuju suatu kesimpulan.

Pendekatan inkuiri merupakan pendekatan Pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses Pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek belajar. Peranan guru dalam Pembelajaran dengan pendekatan inkuiri adalah sebagai pembimbing dan fasilitator. Tugas guru adalah memilih masalah yang perlu disampaikan kepada kelas untuk dipecahkan. Namun dimungkinkan juga bahwa masalah yang akan dipecahkan dipilih oleh siswa. Tugas guru selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka memecahkan masalah. Bimbingan dan pengawasan guru masih diperlukan, tetapi intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi.

Table 1.1
Hasil Nilai Ulangan Matematika

NO.	NAMA	KKM	HASIL NILAI ULANGAN
1.	Agus Ramadan	75	60
2.	Aisyah Nazla	75	70
3.	Alga Putra	75	65
4.	Asaku Syaputra	75	55
5.	Desi Ramadani	75	70
6.	Donita Safitri	75	75
7.	Fahlul Rozi	75	70
8.	Kamila Febriani	75	65
9.	Muhammad Akhir	75	75
10.	Muhammad Ilham	75	70
11.	Nadira Sari	75	50
12.	Regina Aulia	75	55

13.	Rina Trina	75	70
14.	Riyan Al Habsi	75	65
15.	Zaki Ramadan	75	60
16.	Zaskia Aulia Sari	75	65
17.	Nur Aisyah	75	60
18.		75	
19.		75	
20.		75	
21.		75	
22.		75	
23.		75	
24.		75	
25.		75	
26.		75	
27.		75	
28.		75	
29.		75	
30.		75	
31.		75	

Berdasarkan hasil wawancara yang telah saya lakukan dengan guru Wali Kelas V di SD N 200106 Padangsidempuan pada tanggal 04 Agustus 2022 di paparkan di atas tentang tidak optimalnya kemampuan kognitif siswa, dan salah satu upaya yang diterapkan adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri. Inkuiri merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menginginkan sebagian besar siswa dapat menguasai pelajaran secara tuntas dan siswa diberi kesempatan untuk mempergunakan waktu sebaik mungkin dan belajar menguasai bahan pelajaran sehingga mencapai hasil belajar yang diharapkan dan bisa meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Pendekatan pembelajaran inkuiri merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan inkuiri merupakan pendekatan belajar dengan cara penyampaian

pelajaran dengan penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis dan *argumentative* (ilmiah) dengan menggunakan langkah-langkah menuju suatu kesimpulan.

Kemampuan setiap guru berbeda dan kemampuan setiap siswa berbeda antara satu dengan yang lainnya, misalnya kemampuan siswa untuk menangkap pembelajaran yang di sampaikan oleh guru. Pendekatan pembelajaran inkuiri akan menjadikan siswa lebih aktif dan siswa diberi kesempatan untuk menangani permasalahan yang mereka hadapi ketika mereka berhadapan dengan dunia nyata, dalam pembelajaran inkuiri, guru harus merencanakan situasi sedemikian rupa, siswa juga bekerja menggunakan produser investigasi, dan menyiapkan kerangka berfikir, hipotesis, dengan pengalaman dunia nyata. Dengan memaksimalkan pendekatan ini dalam proses pembelajaran maka siswa akan semakin terdorong dan bersemangat dalam belajar.

Dari latar belakang diatas, maka peneliti tertarik menjadikan “**Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpuan**” sebagai judul penelitiannya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari uraian yang terdapat pada latar belakang masalah, maka penulis merumuskan masalah berikut.

1. Rendahnya kemampuan kognitif siswa
2. Kurangnya keaktifan siswa dalam bertanya
3. Hasil ulangan siswa belum memuaskan

4. Kurangnya kemampuan siswa untuk menemukan jawaban, dan masih berpatokan pada guru dan buku panduan.

C. Batasan masalah

Berdasarkan Rumusan masalah di atas, maka penelitian ini hanya dibatasi oleh pendekatan pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada pokok bahasan kubus dan balok di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut “apakah penerapan pendekatan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada pokok bahasan kubus dan balok di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif siswa pada pokok bahasan kubus dan balok melalui pendekatan pembelajaran inkuiri di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan bermanfaat:

1) Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan pendekatan Inkuiri yang efektif di terapkan dalam proses pembelajaran matematika terutama pada materi kubus dan balok.

2) Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, agar dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan kognitif siswa dan membangun ilmu pengetahuan lebih dalam, sehingga menjadi siswa mandiri serta mengoptimalkan kemampuan kognitif yang dimilikinya.
- b. Bagi guru, dapat sebagai masukan dalam upaya memotivasi siswa dalam kegiatan belajar matematika.
- c. Bagi penulis, untuk menambah wawasan pengetahuan peneliti dalam penulisan.

G. Batasan Istilah

Untuk memudahkan, memahami dan menghindari salah pengertian terhadap penelitian ini, maka perlu diberikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Pendekatan Pembelajaran Inkuiri

Pendekatan pembelajaran inkuiri adalah pendekatan belajar dengan cara penyampaian pelajaran dengan penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentative (ilmiah) dengan menggunakan langkah – langkah tertentu menuju suatu kesimpulan. Dalam proses belajar mengajar seorang guru perlu merencanakan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dalam perencanaan ini dilakukan analisis tentang bentuk–bentuk tingkah laku dari siswa menjadi tujuan. Dalam hal ini, guru perlu mengenali pengalaman belajar sesuai dengan tujuan. Pelajaran yang juga sepatutnya dibuat adalah

bagaimana menilai hasil belajar serta alat apa yang digunakan melakukan penelitian.³

2. Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif merupakan salah satu dari bidang pengembangan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreatifitas anak sesuai dengan tahap perkembangannya. Pengembangan kemampuan kognitif bertujuan agar anak mampu mengolah perolehan belajarnya, menemukan bermacam macaam alternatif pemecahan masalah, pengembangan kemampuan logika matematika, pengetahuan ruang dan waktu, kemampuan memilih dan mengelompokkan, dan persiapan pengembangan kemampuan berfikir teliti. Penelitian ini dibatasi pada tingkat kognitif yang merujuk kepada Taksonomi Bloom revisi mulai dari C₁ yaitu mengingat, C₂ yaitu memahami, C₃ yaitu menerapkan, C₄ yaitu menganalisis, C₅ yaitu mengevaluasi, dan C₆ yaitu mencipta.⁴

3. Kubus dan Balok

Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang kongruen berbentuk persegi. Sedangkan balok adalah bangun ruang yang dibatasi dengan enam bidang sisi yang kongruen berbentuk persegi panjang. Penulis membatasi penelitian ini pada kemampuan kognitif siswa yang merupakan kemampuan kognitif merupakan salah

³ Wina Sanjaya, *Strategi, Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 196.

⁴ Fauzan, Syafrilianto, and Maulana Arafat Lubis, *Microteaching Di SD/MI*, 1st ed. (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 31.

satu dari bidang pengembangan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreatifitas anak sesuai dengan tahap perkembangannya. Penelitian ini meneliti tentang materi kubus dan balok yang merupakan, Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang kongruen yang berbentuk persegi. Sedangkan balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang kongruen dengan enam bidang sisi yang kongruen berbentuk persegi panjang. Dan menggunakan metode inkuiri yang merupakan metode pembelajaran dengan cara penyampaian pembelajaran dengan penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentatif (ilmilah) dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan.

H. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu perkembangan proses pembelajaran dalam bidang penerapan pendekatan inkuiri, khususnya dalam pembelajaran kubus dan balok.

2. Secara Praktis

a. Manfaat bagi siswa

- 1) Agar siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

- 2) Siswa lebih termotivasi untuk belajar lebih giat dan terbentuknya sikap kerja keras sama diantara siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.
- 3) Siswa menjadi lebih bersemangat karena menggunakan metode inkuiri sehingga siswa tidak mudah bosan.
- 4) Proses belajar mengajar di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpuan meningkat dan lebih menarik.
- 5) Siswa sebagai masukan agar siswa dapat mengenali mengembangkan kemampuan, sehingga dapat mengoptimalkan diri untuk belajar.

b. Manfaat bagi guru

- 1) Sebagai bahan pertimbangan bagi guru-guru di sekolah dalam pemilihan metode pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa terkhusus pada materi kubus dan balok
- 2) Sebagai saran dan masukan agar dapat lebih mengenali dan menguasai karakter siswa lebih mendalam
- 3) Guru memiliki keterampilan dalam menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa
- 4) Menjadi bahan masukan bagi para guru atau pendidik khususnya bagi guru yang mengajar mata pelajaran matematika dengan menggunakan media pendekatan inkuiri untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa

b. Manfaat bagi sekolah

Dapat memberikan masukan untuk peningkatan kualitas layanan pendidikan di sekolah dasar (SD).

c. Bagi peneliti

Untuk mengenal dan menerapkan pendekatan inkuiri kepada siswa sebagai pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam belajar.

I. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah meningkatnya kemampuan kognitif siswa di kelas V SD Negeri 200016 Padangsidempuan dengan penerapan pendekatan pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran yang diketahui peningkatannya melalui lembar tes hasil kemampuan kognitif siswa. Kriteria yang ditentukan dianggap berhasil apabila $\geq 85\%$ kemampuan kognitif siswa mengalami peningkatan.

J. Sistematika Pembahasan

Untuk pembaca memahami penelitian ini, maka penulis membagi sistematika pembahasan menjadi 5 bab masing - masing bab terdiri dari beberapa sub bab sebagai berikut

Bab I Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan istilah dan sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka terdiri dari landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan hipotesis tindakan.

Bab III Metodologi Penelitian terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, subjek penelitian, instrument pengumpulan data, prosedur penelitian, sumber data, teknik pemeriksaan keabsahan data, dan teknik analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian yang membahas tentang deskripsi data hasil penelitian, pembahasan, dan keterbatasan penelitian.

Bab V merupakan Penutup yang memuat kesimpulan dan saran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kemampuan Kognitif

a. Pengertian kemampuan kognitif

Kemampuan sebagai karakteristik yang menonjol dari seseorang individu yang berhubungan dengan kinerja yang efektif dan superior dalam suatu pekerjaan atau situasi. R.M Gulon yang dikutip oleh Hamzah B. Uno dalam bukunya yang berjudul *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran* yang mendefinisikan kemampuan atau karakteristik yang menonjol bagi seseorang dan mengidlikasikan cara-cara berperilaku atau berfikir dalam situasi dan langsung terus dalam periode waktu lama.⁵

Istilah kognitif berasal dari kata *cognition* yang pada *knowing*, berarti mengetahui. Dalam arti yang luas *cognition* (kognisi) ialah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Teori Perkembangan Kognitif, dikembangkan oleh Jean Piaget. Pakar kognitivisme yang besar yang pernah mengemukakan pendapatnya tentang perkembangan kognitif anak. Dalam perkembangan, istilah kognitif menjadi populer sebagai salah satu domain atau wilayah ranah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang

⁵ Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2022), hlm. 129.

berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesenjangan, dan keyakinan. Ranah kejiwaan yang berpusat di otak ini juga berhubungan dengan kondisi (kehendak) dan afeksi (prasaan) yang bertalian dengan ranah rasa.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat bahwa pengertian intelek tidak berbeda dengan pengertian intelegensi yang memiliki arti kemampuan untuk melakukan abstraksi serta berfikir logis dan cepat sehingga dapat bergerak dan menyesuaikan diri terhadap situasi baru. Menurut Benyamin Bloom yang dikutip oleh Ella Yulaelawati dalam buku Kurikulum dan Pembelajaran Filosofi Teori dan Aplikasi kemampuan hasil belajar dalam ranah kognitif adalah berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu:⁶

- 1) Pengetahuan (*Knowledge*) adalah kemampuan untuk menghafal, mengingat, atau mengulang informasi yang pernah diberikan.
- 2) Pemahaman (*Comprehension*) adalah kemampuan untuk menginterpretasikan atau mengulang informasi dengan menggunakan bahasa sendiri.
- 3) Aplikasi (*Application*) adalah kemampuan untuk menjelaskan, mengemukakan, meragkan, menguraikan, memilih dan menjabarkan.

⁶ Nana Sudjana, Penelitian Hasil Proses Belajar Menajar (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 22-23.

- 4) Analisis (*Analysis*) adalah kemampuan menguraikan pemikiran yang kompleks, dan mengenai bagian–bagian serta hubungannya.
- 5) Sintesis (*Syntesis*) adalah kemampuan megumpulkan bagian–bagian menjadi suatu bentuk yang utuh dan menyeluruh.
- 6) Penilaian (*Evaluasi*), adalah kemampuan memperkirakan dan meguji suatu materi.

Hasil pembelajaran mengacu kepada pendapat Bloom, dimana ia mengungkapkan bahwa tujuan pendidikan dibagi ke dalam tiga domain, yaitu :

- 1) Ranah kognitif, yaitu memuat aspek perilaku-perilaku yang menekankan kepada intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir.
- 2) Ranah afektif, yaitu memuat aspek perilaku-perilaku yang menekankan kepada perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara menyesuaikan diri.
- 3) Ranah psikomotorik, yaitu berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, semua usaha yang mencakup aktivitas otak merupakan bagian dari ranah kognitif. 4 Ranah kognitif terbagi atas C₁

(mengingat), C₂ (memahami), C₃ (menerapkan), C₄ (menganalisis), C₅ (mengevaluasi), dan C₆ (mencipta).⁷

b. Indikator Kemampuan Kognitif

Untuk lebih jelasnya mengenai kemampuan atau tipe hasil belajar dalam ranah kognitif akan disampaikan pada indikator dari kemampuan kognitif yaitu sebagai berikut:⁸

Tabel 2.1
Indikator Kemampuan Kognitif

No	Aspek Kognitif	Indikator Kemampuan
1	Mengingat	Siswa mampu mengenal dan mengingat satu alat atau lebih fakta-fakta atau konsep yang sederhana.
2	Memahami	Siswa mampu memahami dan mengerti hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep.
3	Menerapkan	Siswa mampu menerapkan suatu abstraksi tertentu (konsep, hukum, dalil, aturan, gagasan, cara) secara tepat untuk diterapkan dalam situasi baru dan menerapkannya secara benar.

⁷ Elisabeth Rukmini, "Deskripsi Singkat Revisi Taksonomi Bloom," Majalah Ilmiah Pembelajaran Vol. VI No 2 (2009), <https://journal.uny.ac.id/index.php/mip/article/view/7132>.

⁸ Suharsimi Arikunto, Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), hlm133.

4	Menganalisis	Siswa mampu menganalisis hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep.
5	Mengevaluasi	Siswa mampu menyeleksi atau memilih suatu abstraksi tertentu (konsep, hukum, dalil, aturan, gagasan, cara) secara tepat untuk diterapkan dalam situasi baru dan menerapkannya secara benar.
6	Mencipta	Siswa mampu menciptakan sesuatu yang baru di lingkungannya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif adalah mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta.

2. Pendekatan Inkuiri

a. Pengertian Pendekatan Inkuiri

Pendekatan dapat diartikan sebagaintitik atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka pendekatan menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan. Fungsi pendekatan berarti sebagai alat untuk mencapai tujuan, atau bagaimana cara melakukan atau membuat sesuatu.

Inkuiri merupakan sebuah proses dalam menjawab pertanyaan–pertanyaan dan dan memecahkan masalah berdasarkan pengujian logis atas fakta–fakta dan observasi–observasi.⁹

Pendapat Basyiruddin Usman sebagaimana dikutip oleh Istarani bahwa inkuiri merupakan suatu cara penyampaian pelajaran dengan penelaahan sesuatu yang bersifat secara kritis, analisis, dan *argumentative* (ilmiah) dengan menggunakan langkah–langkah tertentu menuju suatu kesimpulan.¹⁰

Pengajaran inkuiri ini dibentuk atas dasar diskoveri, sebab seseorang siswa harus menggunakan kemampuannya berdiskoveri dan kemampuan lainnya. Dalam inkuiri, seseorang bertindak sebagai seorang ilmuwan, melakukan eksperimen, dan melakukan proses mental berinkuiri sebagai berikut.

- 1) Mengajukan pertanyaan–pertanyaan tentang gejala alami
- 2) Merumuskan masalah
- 3) Merumuskan hipotesis–hipotesis
- 4) Merancang pendekatan investigasi yang meliputi eksperimen
- 5) Melakukan eksperimen
- 6) Mentesiskan pengetahuan

⁹ Martin Yamin, *Strategi & Metode Dalam Pembelajaran* (Jakarta: GP Press Group, 2013), hlm 72.

¹⁰ Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persada, 2014,) hlm. 132.

7) Memiliki sikap ilmiah, antara objektif, ingin tahu, keterbukaan, meginginkan dan meghormati model – model teoritis, dan bertanggung jawab.

Inkuiri dapat dilakukan secara individual, kelompok, atau klasikal, baik di dalam maupun di luar kelas. Inkuiri adalah suatu pendekatan yang berpusat pada siswa dimana kelompok siswa inkuiri ke dalam suatu isu atau mencari jawaban – jawaban terhadap isi pertanyaan melalui prosedur yang digariskan secara jelas dan struktural kelompok.

Tujuan dan manfaat pendekatan pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan kemampuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah dalam mengambil keputusan secara objektif dan mandiri
- 2) Mengembangkan kemampuan berfikir kritis, analisis.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu dan cara berfikir objektif baik secara individual maupun kelompok.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan pendekatan inkuiri menurut Moh Uzer Usman, dkk yang dapat digunakan dalam menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri dalam proses belajar mengajar yaitu sebagai berikut:

- a) Membina suasana yang responsive di antara siswa.

- b) Mengemukakan permasalahan untuk di-inkuiri (ditemukan).
Memaparkan permasalahan melalui cerita, film, gambar, dan sebagainya.
- c) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa
- d) Merumuskan hipotesis, asumsi yang merupakan jawaban dari permasalahan tersebut.
- e) Menguji hipotesis
- f) Mengambil kesimpulan

b. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Inkuiri

Adapun kelebihan dan kekurangan pendekatan inkuiri adalah sebagai berikut¹¹:

No	Kelebihan	Kekurangan
1	Menambah daya ingat	Mebutuhkan waktu dalam persiapan mental siswa
2	Mendorong siswa untuk berfikir kritis dan aktif	Memerlukan waktu yang Panjang dalam menerapkan pembelajaran
3	Membuat siswa bersikap objektif, jujur dan terbuka	
4	Meningkatkan respon belajar siswa	
5	Memberi kebebasan siswa untuk belajar secara mandiri	

¹¹ Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran PPKn di SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2018), hlm. 118.

6	Dapat mengembangkan sikap pengetahuan dan keterampilan siswa	
---	--	--

Prosedur operasional pendekatan pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dimulai dari mencari jawaban untuk pertanyaan dan guru didukung untuk merumuskan pertanyaan yang menarik perhatian mereka.
- 2) Mencari pertanyaan alternative yang berhubungan guna mendorong peningkatan pemahaman sehingga penyelidikan (investigasi) menjadi suatu peristiwa yang berkelanjutan.
- 3) Pertanyaan, penyelidikan, dan pembelajaran secara langsung dan dengan seketika dihubungkan dengan aktivitas yang dilakukan dan dialami siswa.
- 4) Intervensi guru dalam proses pembelajara sangat kecil, karena guru harus berperan sebagai:
 - a) Pembantu dan fasiliator penyelidikan, investigasi siswa.
 - b) Motivator, penegak disiplin dan manager kelas (mengembangkan hubungan antara siswa dengan siswa, maupun siswa dengan guru).
 - c) Pendengan yang baik dan menilai.

3. Kubus dan Balok

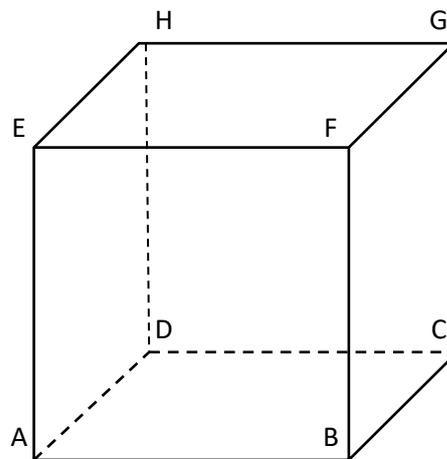
a. Kubus

1) Pengertian Kubus

Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang kongruen berbentuk persegi. Berikut ini bagian – bagian dari bangun kubus, yaitu:¹²

a) Sisi (Bidang sisi)

Bidang sisi suatu bangun ruang atau disingkat menjadi sisi adalah permukaan dari bangun ruang yang dapat berbentuk segi banyak. Contoh : sisi kubus berbentuk persegi.



Gambar 2.1
Kubus

¹² Tim Bina Karya Guru, *Trampil Berhitung Matematika* (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 191.

b) Rusuk

Kubus ABCD.EFGH memiliki 12 buah rusuk, yaitu AB, DC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan DH.

c) Titik sudut

Titik sudut kubus adalah titik potong antara dua rusuk. Dari kubus ABCD. EFGH di atas memiliki 8 buah titik sudut, yaitu titik A, B, C, D, E, F, G, dan H.

2) Sifat – sifat kubus

Setelah bagian–bagian dari kubus dipahami, sekarang kita perhatikan sifat –sifat kubus

- a) Terdapat 6 sisi yang sama luasnya, yaitu : Sisi ABCD = BCFG = EFGH = DCGH = ADEH = ABEF Terdapat tiga pasang sisi yang sejajar (//). Artinya jika dua sisi dipanjangkan tidak akan terpotong, yaitu:

Sisi bawah ABCD // sisi atas EFGH

Sisi kiri ADHE // sisi kanan BCGF

Sisi depan ABEF // sisi belakang BCGF

- b) Terdapat 3 pasang rusuk yang sejajar (//), artinya jika dua rusuk diperpanjang tidak akan berpotongan, yaitu:

Rusuk AB // rusuk DC // rusuk EF // rusuk HG

Rusuk AE // rusuk BF // rusuk CG // rusuk DH

Rusuk AD // rusuk BC // rusuk FG // rusuk EH

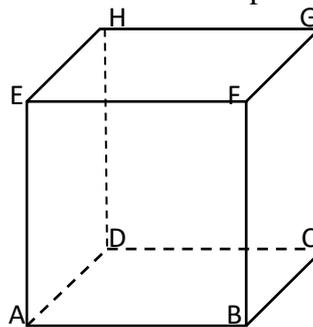
- c) Kedua belas rusuk sama panjang, yaitu: Rusuk $AB = BC = CD = DA = EF = FG = GH = HE = AE = BF = CG = DH$

3) Jaring – jaring Kubus

Untuk mengetahui jaring-jaring kubus, lakukan kegiatan berikut

Kegiatan 1

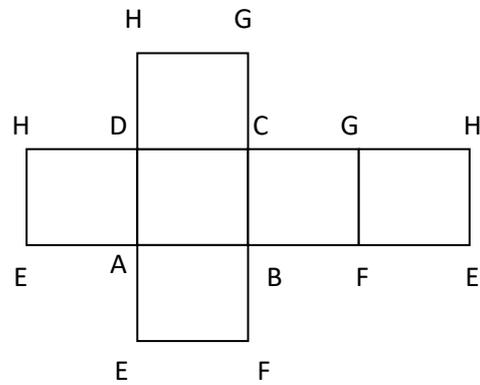
- a) Siapkan tiga buah dus yang berbentuk kubus, gunting dan spidol.
 b) Ambil salah satu dus, beri nama setiap dusnya, misalnya ABCD. EFGH. Kemudian irislah beberapa rusuknya mengikuti alur berikut.



Gambar 2.2
Kubus

- c) Pertama ambillah gunting, lalu anda harus menggunting dari titik E ke titik A, titik H ke titik D, Lakukan hal yang sama pada titik E ke titik H, lalu dari titik E ke titik F, dari titik H ke titik G. dan dari titik F ke titik B, dari titik G ke titik C.
 d) Setelah menggunting bagian – bagian yang tlah disebutkan di atas.
 e) Rebahkan dus yang di gunting tadi. Bagaimana bentuknya?

f) Jika kamu melakukannya dengan benar, pada dus pertama akan diperoleh bentuk sebagai berikut



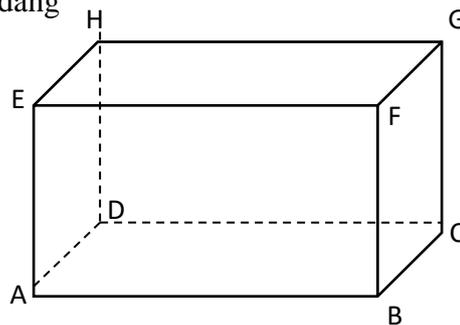
Gambar 2.3
jaring-jaring Kubus

b. Balok

1) Pengertian Balok

Balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh 6 bidang sisi yang kongruen berbentuk persegi panjang. Berikut ini adalah bagian-bagian dari balok yaitu

a) Sisi / Bidang



Gambar 2.4
Balok

Balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh 6 bidang sisi yang kongruen berbentuk persegi panjang, yaitu ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, dan ADHE.

b) Rusuk

Sama seperti dengan kubus, balok ABCD. EFGH memiliki 12 rusuk. Rusuk–rusuk balok ABCD, EFGH adalah AB, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan HD.

c) Titik sudut

Dari gambar balok ABCD.EFGH memiliki 8 titik sudut, yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H.

2) Sifat–sifat Balok

Balok memiliki sifat yang hampir sama dengan kubus yaitu:

a) Terdapat 3 pasang sisi yang sama yaitu:

Sisi bawah ABCD = sisi atas EFGH

Sisi kiri ADHE = sisi kanan BCGF

Sisi depan ABFE = sisi belakang DCGH

b) Terdapat 3 pasang sisi yang sejajar (//), yaitu

Sisi bawah ABCD // sisi atas EFGH

Sisi kiri ADHE // Sisi kanan BCGF

Sisi depan ABFE // sisi belakang DCGH

c) Terdapat 3 pasang rusuk yang panjang

Rusuk AB = rusuk DC = rusuk EF = rusuk HG

Rusuk $AE =$ rusuk $BF =$ rusuk $CG =$ rusuk DH

Rusuk $AD =$ rusuk $BC =$ rusuk $FG =$ rusuk EH

d) Terdapat 3 pasang rusuk yang sejajar ($//$)

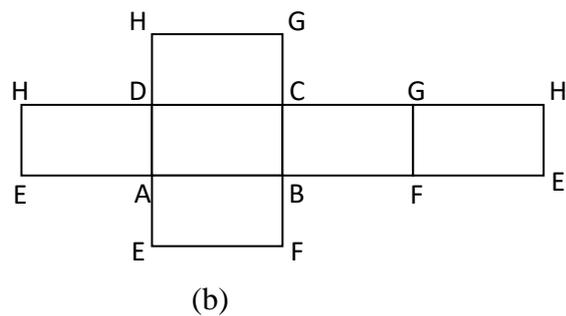
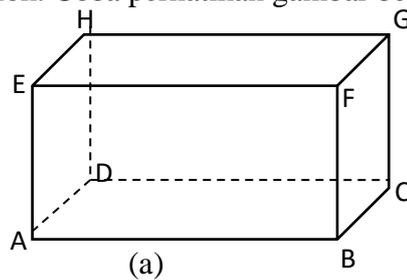
Rusuk $AB //$ rusuk $DC //$ rusuk $EF //$ rusuk HG

Rusuk $AE //$ rusuk $BF //$ rusuk $CG //$ rusuk DH

Rusuk $AD //$ rusuk $BC //$ rusuk $FG //$ rusuk EH

3) Jaring-jaring Balok

Sama halnya dengan kubus, jaring – jaring balok diperoleh dengan cara membuka balok tersebut sehingga terlihat seluruh permukaan balok. Coba perhatikan gambar berikut:



Gambar 2.5
Jaring – jaring balok

Jaring – jaring balok yang diperoleh pada gambar (b) tersusun atas rangkaian 6 buah persegi panjang. Rangkaian tersebut terdiri atas 3 pasang persegi panjang yang setiap pasangannya memiliki bentuk dan ukuran yang sama.

B. Penelitian Yang Relevan

Untuk memperkuat penelitian ini, maka peneliti mengambil beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan permasalahan judul ini adalah sebagai berikut :

1. Fitriani, “Pengaruh pendekatan pembelajaran inquiri terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pokok eksponen di kelas X SMA N 1 batang toru”, berdasarkan hasil perhitungan jawaban responden terhadap angket yang diberikan dengan menggunakan rumus statistik deskriptif yang telah di tetapkan, maka diperoleh skor– skor variabel pandangan responden terhadap penggunaan metode inkuiri pada materi pokok eksponen di kelas X SMA N 1 batang toru dengan skor tertinggi 67 dan skor terendah 35, nilai rata – rata sebesar 43,77. Medianya sebesar 42,25 standar deviasinya sebesar 5,54 dan modus sebesar 40,39. Dari hasil tersebut terdapat nilai rata
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sariat Harahap denga judul “upaya meningkatkan kreativitas siswa melalui pendekatan pembelajaran inquiri pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP N 1 angkola timur”.dari hasil kerja siswa pada tes awal yang diberikan pada 30 siswa hanya satu orang yang tuntas, sebesar 3, 33 %

dengan rata-rata kelas 53 maka perlu dilakukan tindakan. Dari hasil tes di siklus I siswa menunjukkan peningkatan dari nilai rata-rata 62,33 dengan jumlah siswa yang tuntas 7 yaitu sebesar 23,33%. Sedangkan pada hasil tes pada siklus II siswa juga menunjukkan peningkatan yang dilihat dari nilai rata-rata kelas siswa 80,33 dengan jumlah siswa yang tuntas 26 siswa atau sebesar 86,67%. Dengan kata lain, pembelajaran dengan model pembelajaran inquiri dapat meningkatkan kreativitas dalam pembelajaran matematika.¹³

3. Penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati pada tahun 2018 dengan judul penelitian “Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Pendekatan Inquiry Pada Anak Kelompok B Di RA Ummul Khair.” Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang dialami dalam penelitian yang dilakukan peneliti dari prasiklus, siklus I, siklus II dan siklus III melalui metode inquiri yang diterapkan di kelas.

Dalam penelitian terdahulu di atas dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri. Dalam penelitian tersebut telah ditunjukkan bahwa inquiri memberikan hasil belajar siswa meningkat. Dalam penelitian ini, penelitian ingin melanjutkan pada perbedaan kemampuan kognitif siswa setelah menggunakan model pembelajaran inquiri. Penelitian akan difokuskan pada kemampuan kognitif siswa,

¹³ Sariat Harahap, “*upaya meningkatkan kreativitas siswa melalui model pembelajaran inquiri pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 1 angkola timur*”, Padangsidempuan, Juni 2013.

sehingga peneliti dapat menunjukkan apakah inkuiri akan memberikan hasil yang berbeda terhadap kemampuan kognitif siswa.

C. Kerangka Berfikir

Pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya sehingga jadi perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Sistem pembelajaran yang dijalankan secara monoton membuat siswa merasa jenuh sehingga kemampuan yang dimiliki siswa tidak berkembang dan hasil belajarnya menurun. Apabila proses pembelajaran yang dilakukan hanya searah, maka pembelajaran yang disampaikan oleh guru akan berlaku begitu hanya karna siswa tidak memperhatikan. Untuk itu harus ada strategi yang bisa membuat para siswa lebih semangat dan kreatif dalam belajar, yaitu dengan cara menerapkan pembelajaran inkuiri.

Pendekatan pembelajaran inkuiri dilihat dari proses berfikir, ada dua metode pembelajaran inkuiri, yaitu inkuiri deduktif dan inkuiri induktif. Penyediaan waktu belajar, pengejaran yang memberikan kesempatan kepada siswa. Untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya dengan mempergunakan waktu yang sebaik mungkin, menemukan permasalahan atau memecahkan masalah itu sendiri. Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri ini membuat siswa lebih aktif dan lebih paham dengan materi yang diberikan oleh guru, apabila ada kesulitan dalam proses pembelajaran ini menekankan pada peran atau tanggung jawab guru dalam mendorong keberhasilan secara individual, dan juga pada interaksi siswa dengan materi atau objek pembelajaran.

Pendekatan pembelajaran inkuiri sangat baik digunakan, karena dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Pada pembelajaran ini siswa dituntut untuk aktif dan lebih berinisiatif dalam memecahkan masalah sendiri, sehingga materi yang diberikan oleh guru dapat dikuasai serta tuntas, dan hasil belajar siswa meningkat. Pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat memang memerlukan keahlian tersendiri dan para guru harus pandai memilih metode yang dipergunakan.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori, kerangka berfikir, dan penelitian terdahulu yang menjadi hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah “penerapan metode pembelajaran melalui pendekatan inkuiri dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada pokok bahasan kubus dan balok di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian yang diambil peneliti, maka penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200106 Padangsidempuan, adapun alasan peneliti memilih lokasi penelitian ini dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Menurut pengetahuan peneliti di sekolah tersebut belum pernah diadakan penelitian dengan judul yang sama.
2. Lokasi tersebut mempunyai masalah data hasil belajar matematika diarekanakan kemampuan kognitif siswa masih rendah, terutama pada pokok bahasan kubus dan balok.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 tepatnya di bulan November 2023.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau *classroom based action research* yang datanya secara langsung dihimpun berdasarkan adanya perlakuan yang diberikan. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang praktis untuk memperbaiki pembelajaran di dalam kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam membentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk guru atau praktis dalam membentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Setiap siklus

terdiri dari perencanaan (*planning*) tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Adapun pengertian dari di atas yaitu:¹⁴

1. Penelitian suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minal dan penting bagi peneliti
2. Tindakan pada sesuatu gerak kegiatan yang senga dilakukan dengan tujuan tertentu.
3. Kelas, dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran.

PTK juga dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi dengan menggunakan tindakan – tindakan tertentu di dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara professional.

Penelitian tindakan kelas merupakan pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam suatu kelas secara Bersama

Dalam penelitian tindakan kelas terdapat beberapa kata kunci (Key Words) yang perlu diperhatikan,yakni:

¹⁴ Suharsimi Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2010),

1. PTK bersifat reflektif, yaitu PTK diawali proses perenungan atas dampak tindakan yang selama ini dilakukan guru terkait dengan tugas – tugas pembelajaran dikelas.
2. PTK dilakukan oleh pelaku tindakan, yaitu PTK dirancang, walaupun dilaksanakan, dianalisis oleh guru yang bersangkutan dalam rangka ingin memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapinya dikelas. Walaupun dilakukan secara kolaboratif, pelaku utama PTK tetap oleh guru yang bersangkutan dan sebagai observernya adalah peneliti
3. PTK dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. PTK dilaksanakan secara sistematis, terencana dan dengan sikap mawas diri.
5. PTK bersifat situatis situasional dan kontekstual.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa peneliti tindakan kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi dalam upaya memecahkan masalah–masalah tersebut dengan cara melakukan tindakan yang terencana dan menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan itu dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memperdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran dikelas.

C. Subjek Penelitian

Subjek yang diteliti oleh penulis adalah siswa kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan, pemilihan kelas ini dilakukan dengan melihat kondisi kemampuan siswa yang berkemampuan rendah, menengah dan atas.

Sehingga peneliti bisa melihat peningkatan pemahaman dalam pembelajaran siswa melalui penerapan pendekatan pembelajaran inkuiri. Subjek penelitian berjumlah 31 orang.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara/ interview adalah salah satu teknik pengumpulan data yang dengan cara mengadakan tanya jawab secara lisan dengan narasumber untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Teknik interview adalah bebas terpimpin yaitu tanya jawab secara bebas dengan berpedoman pada pokok pembahasan yang telah ditentukan.

2. Observasi

Observasi dalam penelitian diartikan sebagai pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan melibatkan indera untuk mendapatkan data. Observasi merupakan suatu proses, yang kompleks atau suatu gabungan proses yang tersusun dari berbagai penelitian kualitatif digunakan untuk melihat dan mengamati secara langsung objek penelitian. Observasi ini dilakukan agar mengetahui bagaimana terlaksananya suatu pembelajaran di kelas serta melihat bagaimana peningkatan kemampuan kognitif siswa melalui metode inkuiri dalam proses pembelajaran.

3. Tes

Tes adalah indera atau mekanisme yang dipergunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana eksklusif dengan cara serta hukum\aturan yang telah ditentukan. Atau artinya metode

pengumpulan data data penelitian yang berfungsi dibuat mengukur kemampuan seseorang, di tes ini dipergunakan dalam penelitian tes awal tes akhir. Tes adalah seperangkat pertanyaan, latihan, dan instrumen lain yang digunakan untuk mengevaluasi pengetahuan, keterampilan, kecerdasan, kemampuan, atau bakat seseorang atau kelompok. Tes ini dipergunakan untuk mengukur keterampilan siswa. Tes awal diberikan pada awal pembelajaran, serta tes akhir diberikan di akhir pembelajaran sebelum ditutup proses pembelajaran guna buat mengukur kemampuan kognitif siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan tes objektif dengan jumlah soal sebanyak 15 butir soal. Dimana, akan diuji cobakan 10 soal. Dengan rubrik penskoran yaitu : Jika jawaban benar, maka mendapat skor 1, dan jika salah, mendapat skor 0. Jadi, dalam setiap uji tes nilai maksimalnya adalah $8 \times 12,5$ dengan nilai 100.

Dalam penelitian ini hasil belajar yang diukur adalah mengenai materi Kubus dan Balok pada kelas V. Agar instrument penelitian ini lebih jelas akan disajikan kisi- kisi instrument hasil belajar siswa dibawah ini :

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Sub Materi	Indikator	Tingkat Kognitif						No. Soal	Kunci Jawaban
		C1	C2	C3	C4	C5	C6		
1. Menemukan bagian-bagian	a. Memahami bagian-bagian		√					1, 2,3	1. C 2. A 3. B

bangun ruang kubus	bangun ruang kubus								
	b. Mengingat sifat bangun ruang kubus dan balok	√						5,6	5. B 6. B
2. Mengidentifikasi bentuk kubus dan balok	a. Menciptakan bangun ruang kubus dan balok						√	7	7. B
	b. Mengevaluasi bentuk bangun ruang kubus dan balok					√		9, 10	9. C 10. C
3. Membuat bangun ruang kubus dan balok	a. Menerapkan pembuatan jaring-jaring kubus			√				4	4. A
	b. Menganalisis bentuk bangun ruang kubus dan balok				√			8	8.

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Lembar Wawancara

Lembar wawancara didapatkan dari hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan peserta didik dan guru mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan di kelas.

Lembar wawancara digunakan sebagai bahan dan acuan yang digunakan peneliti dalam melakukan perbaikan dari proses pembelajaran agar menjadi lebih baik lagi. Lembar wawancara terdapat dalam lampiran.

2. Butir Soal

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar observasi. Tes adalah instrument pengumpulan data mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan pembelajaran.

Data hasil belajar siswa penelitian ini diperoleh dengan cara pemberian tes belajar tentang materi kubus dan balok. Tes hasil belajar yang diberikan berbentuk pilihan ganda, ialah tes objektif. Masing-masing item disediakan lebih dari 4 kemungkinan jawaban dan hanya satu dari pilihan-pilihan tersebut yang benar. Jumlah soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 10 soal pada setiap pertemuan dengan empat alternative jawaban (a,b,c, dan d)/ pilihan berganda (*multiple choice*).

Dalam hal ini, peneliti menggunakan skor tanpa tanda. Dimana untuk setiap soal diberi 1 jawaban yang benar dan diberikan skor 0 untuk

mengukur kemampuan kognitif siswa setiap mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran inkuiri.

3. Lembar Observasi

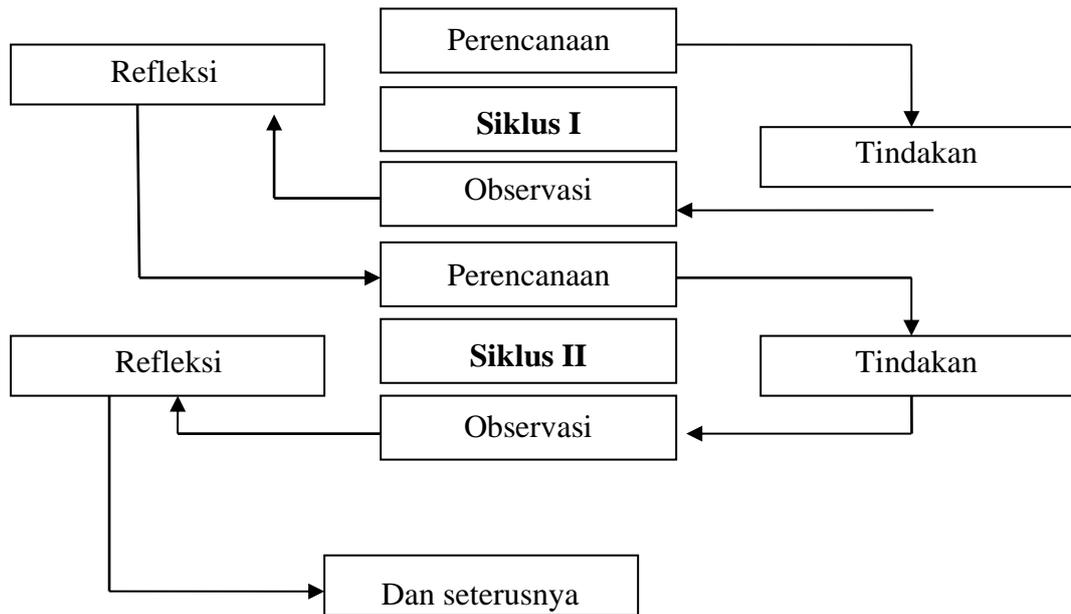
Salah satu instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar observasi. Observasi dilakukan dengan cara mengamati fenomena yang terjadi dan mencatatnya sesuai dengan lembar observasi yang telah dipersiapkan.¹⁵ Observasi pada penelitian ini bertujuan untuk melihat aktivitas siswa terkait proses pembelajaran dengan materi kubus dan balok dengan pendekatan inkuiri. Lembar observasi yang akan dibagikan peneliti kepada observer yaitu berupa lembar observasi untuk siswa dan guru. Observer bertugas untuk mengamati proses pembelajaran dan mengisi lembar observasi yang telah disediakan.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan adalah pelaksanaan proses empat komponen kegiatan yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang dinamakan siklus.

Pelaksanaan dalam siklus penelitian akan dilakukan berulang-ulang sampai indikator yang telah ditentukan dalam pembelajaran telah tercapai, dan jika belum tercapai maka siklus terdiri dari perencanaan penelitian terus menerus dilanjutkan sampai pada siklus penelitian ini memiliki empat komponen yang terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observasi*), dan refleksi (*reflksion*).

¹⁵ Wina Sanjaya, Penelitian Tindakan Kelas (Jakarta: Kencana, 2011), hlm 86.



Gambar 3.1
Siklus PTK

G. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini terdiri dari dua sumber, yaitu:

1. Sumber data primer

Sumber data primer yaitu data yang didapat langsung dari sumber pertama, termasuk pendidik dan peserta didik.

2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang didapat dari berbagai sumber rujukan buku-buku, jurnal, dan lain sebagainya yang terkait dengan penelitian.

H. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi. Triangulasi merupakan metode yang dilakukan dengan menggabungkan

dua paradigma dalam studi yang sama yaitu metode kualitatif dan kuantitatif. Penggunaan triangulasi memberikan kemudahan kepada peneliti ketika memakainya di lapangan. Tujuan triangulasi antara lain untuk meningkatkan kreadibilitas penelitian, sehingga peneliti merujuk kepada paradigma penelitian yang telah dikombinasikan antara kualitatif dan kuantitatif sehingga memiliki hubungan paradigmatis.¹⁶ Triangulasi dilakukan dengan cara mengecek data dari berbagai sumber dengan berbagai cara. Beberapa cara yang dilakukan dalam proses triangulasi, yaitu:

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber yaitu membandingkan, mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber yaitu kepala sekolah, guru dan siswa kelas V

b. Triangulasi Teknik

Teknik triangulasi dilakukan dengan mengecek data sumber yang sama dengan teknik yang berbeda seperti : wawancara, observasi dan tes. Untuk mendapatkan data yang valid dan kredibel setiap focus penelitian diberikan perlakuan sesuai dengan kebutuhan, meliputi : tes, observasi dan wawancara.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian tersebut menggunakan reduksi data dengan mencari nilai rata-rata siswa dengan teknik persentasi. Siswa yang

¹⁶ Eny Winaryati, *Action Research Dalam Pendidikan* (Semarang: Unimus Press, 2017), hlm 119.

memperoleh nilai >70 akan dinyatakan lulus. Nilai siswa dihitung berdasarkan skor yang diperoleh dari tes tertulis yang dilakukan oleh guru. Adapun teknik penskoran tes pilihan ganda ada tiga macam, antara lain penskoran tanpa ada koreksi jawaban, penskoran ada koreksi jawaban, dan penskoran dengan butir beda bobot. Pada penelitian ini menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi jawaban. Teknik penskoran ini dilakukan dengan menghitung jumlah jawaban yang benar dan mendapat skor satu. Kemudian untuk nilainya dapat dihitung dengan rumus.¹⁷

$$NI = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Untuk mencari rata-rata kelas dapat dihitung dengan rumus¹⁸:

$$X = \frac{\sum xi}{\sum N}$$

Keterangan:

x = nilai rata-rata

$\sum xi$ = jumlah semua nilai

$\sum N$ = jumlah siswa

Untuk menentukan persentasi ketuntasan dapat dihitung dengan rumus¹⁹:

¹⁷ Ngalim Purwanto, Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm 112.

¹⁸ Ngalim Purwanto, Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran... hlm 89.

¹⁹ Ngalim Purwanto, Prinsip-prinsip dan Teknik... hlm 102.

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah Siswa Mencapai KKM}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$

1) Analisis Instrumen Tes

Selanjutnya instrumen yang telah disusun diuji cobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda soal dan tingkat kesukaran soal. Uji coba dilakukan pada siswa yang pernah mendapatkan materi tersebut. Dari hasil uji coba tersebut, maka dipilih soal yang akan digunakan untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik pada materi Teorema Pythagoras. Tujuannya untuk mengetahui apakah item-item tersebut telah memenuhi syarat tes yang baik atau tidak.

a) Uji Validitas

Validitas atau kesahihan adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item (yang merupakan bagian tak terpisahkan dari tes sebagai suatu totalitas), dalam mengukur apa yang seharusnya diukur lewat butir item tersebut. Teknik yang digunakan untuk mengetahui validitas pada tes yang akan dilakukan adalah teknik korelasi *product moment* dengan rumus:²⁰

$$r_{xy} = \frac{N \sum KF - \sum K \sum F}{\sqrt{\{N \sum K^2 - (\sum K)^2\} \{N \sum F^2 - (\sum F)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variable X dan variable Y

²⁰Slamet Riyanto dan Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta, Penerbit Deepublish, 2020), hlm. 63.

N = Banyaknya peserta didik yang mengikuti tes

ΣX = Jumlah Skor Item

ΣX = Jumlah Skor Total

Kriteria dasar pengambilan keputusan:

Jika nilai *Pearson Correlation* $> r_{\text{tabel}}$, maka butir soal tes valid.

Jika nilai *Pearson Correlation* $< r_{\text{tabel}}$, maka butir soal tes tidak valid.

b) Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran yang dikatakan reliable, jika pengukurannya konsisten, cermat, dan akurat. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk mengetahui konsisten dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukurannya dapat dipercaya.

Uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

n = Banyaknya item

$\Sigma \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_i^2 = Varian total

Kriteria dasar pengambilan keputusan:

Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan reliabel. Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan tidak reliabel.

Setelah diperoleh reliabilitas dikonsultasikan dengan kategori koefisien korelasi sebagai berikut:²¹Tabel 3.2

Kriteria Reliabilitas

Reliabilitas	Interpetasi
0,8 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0, 20	Sangat rendah

c) Tingkat kesukaran soal

Bermutu atau tidaknya setiap item butir soal dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesukaran yang dimiliki oleh masing-masing butir soal adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:²²

Keterangan:

P = Taraf kesukaran

B = rata- rata skor peserta didik pada butir soal i

JS = skor maksimal pada butir soal i

Adapun indeks kesukaran soal dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Taraf Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Kriteria
$0, 00 \leq P \leq 0, 30$	Sukar
$0, 30 \leq P \leq 0, 70$	Sedang

²¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), hlm. 162.

²²Laela Umi Fatimah dan Khairuddin Alfath, “Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor”, *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Volume 8, No. 2, Desember 2019, hal. 42.

$0,70 \leq P \leq 1,00$	Mudah
-------------------------	-------

d) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda adalah “*item discrimination provides an index how an item discrimination between student who scored high and low test*”. Maksudnya adalah daya beda menyediakan indeks bagaimana sebuah item membedakan antara peserta didik yang mendapat nilai tinggi dan rendah.²³

Rumus untuk mencari Daya Pembeda digunakan rumus:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SM1}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda butir soal

\bar{X}_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

\bar{X}_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

SMI = Skor maksimal tiap soal

Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda

Besarnya Nilai D	Interpretasi
D: < 0.00	Jelek Sekali
D: 0.00 – 0.20	Jelek
D: 0.20 – 0.40	Cukup
D: 0.40 – 0.70	Baik
D: 0.70 – 1.00	Baik Sekali

²³ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan....*, hlm. 62.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Identifikasi Masalah

Sebelum melakukan penelitian langsung di SD Negeri 200106 Padangsidempuan, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal saat guru matematika mengajar di lokasi tersebut. Berdasarkan hasil observasi awal diperoleh informasi bahwa metode mengajar yang digunakan guru adalah metode konvensional yaitu guru menjelaskan materi pelajaran, memberikan beberapa contoh soal yang dikerjakan bersama kemudian memberikan soal latihan yang harus di kerjakan siswa secara mandiri. Menurut guru di lokasi penelitian metode pembelajaran yang diterapkan sudah cukup baik digunakan dalam pembelajaran matematika. Dilihat dari pengetahuan siswa tentang matematika ternyata masih kurang. Tidak banyak siswa yang memahami materi yang disampaikan secara baik. Meskipun siswa tidak memahami pembelajaran siswa lebih memilah diam dari pada harus bertanya kepada guru yang sedang mengajar.

Peneliti kemudian tertarik untuk melakukan sebuah perbaikan dan mengambil inisiatif dengan menggunakan metode pembelajaran melalui pendekatan inkuiri untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan. Pendekatan inkuiri dipilih karena pendekatan ini dinilai mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada materi kubus dan balok karena dalam pendekatan ini siswa diarahkan untuk menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang tersedia. Dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan inkuiri siswa juga di arahkan untuk menemukan rumus - rumus yang

dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan materi kubus dan balok dengan demikian siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan pengetahuan kognitif siswa menjadi lebih bagus.

Sebelum peneliti menerapkan pendekatan inkuiri untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa terhadap materi kubus dan balok, terlebih dahulu peneliti mengadakan pengamatan awal untuk mengetahui bagaimana kemampuan kognitif siswa sebelum mengadakan metode inkuiri yang akan diterapkan. Pada penelitian ini Risda Handayani Ritonga (Mahasiswa) yang bertindak sebagai observer dan peneliti sebagai pelaksana pembelajaran. Indikator yang peneliti observasi terkait dengan kemampuan siswa menyelesaikan materi kubus dan balok, adapun indikator yang diobservasi peneliti adalah :

1. Kemampuan memunculkan masalah pada materi kubus dan balok.
2. Kemampuan mengumpulkan data (verifikasi) dari masalah yang tersedia pada materi kubus dan balok.
3. Kemampuan mengumpulkan data (eksperimen) dari informasi yang telah tersedia pada materi kubus dan balok.
4. Kemampuan mengorganisasi dan menformulasikan pernyataan pada materi kubus dan balok
5. Kemampuan melakukan analisi dan menyelesaikan sebagai macam persoalan pada materi kubus dan balok.

Dalam pelaksanaan observasi peneliti memberikan ceklist pada indikator yang dikuasai siswa, jika siswa mencapai kelima indikator tersebut maka siswa

mendapatkan lima ceklist, jika siswa mendapat 4 indikator maka siswa hanya mendapatkan empat ceklist dan seterusnya. Berdasarkan hasil observasi awal ditemukan bahwa kemampuan kognitif siswa pada materi kubus dan balok masih kurang, ini terlihat dari hasil observasi tersebut dimana dari 31 siswa hanya 6 siswa yang mencapai nilai 70 ke atas, dengan nilai rata - rata kelasnya yaitu 50,32 nilai tengahnya (median) 40 dan nilai yang paling sering muncul (modus) juga 40. Kemudian untuk hasil observasi siswa yang mampu memunculkan masalah pada materi kubus dan balok sebanyak 12 siswa yaitu 38,71 %, siswa mampu mengumpulkan data (verifikasi) dari masalah yang tersedia pada materi kubus dan balok sebanyak 9 siswa yaitu sebesar 29,03%, siswa mampu mengumpulkan data (eksperimen) dari informasi yang telah tersedia dari materi kubus dan balok sebanyak 7 yaitu sebesar 22,58%, siswa mampu mengorganisasi dan menformulasikan pernyataan pada materi kubus dan balok sebanyak 6 orang yaitu sebesar 19,35% dan siswa mampu melakukan analisis dan menyelesaikan berbagai macam persoalan pada materi kubus dan balok sebanyak 6 orang yaitu sebesar 19,35%. Jumlah siswa yang mampu diperoleh dari banyaknya siswa yang memperoleh ceklis pada tiap indikator. Keadaan tersebut disajikan dalam bentuk tabel berikut ini :

Table 4.1 Hasil Observasi Awal Kemampuan Siswa

No.	Jenis Kegiatan yang Diamati	Jumlah Siswa yang Mampu	Persentase siswa yang mampu
1.	Siswa mampu memunculkan masalah pada	12 siswa	38,71 %

	materi kubus dan balok.		
2.	Siswa mampu mengumpulkan data (verifikasi) dari informasi yang telah tersedia pada materi kubus dan balok	9 siswa	29,03 %
3.	Siswa mampu mengumpulkan data (eksperimen) dari informasi yang telah tersedia pada materi kubus dan balok.	7 siswa	22,59 %
4.	Siswa mampu mengorganisasi dan memformulasikan pernyataan pada materi kubus dan balok.	6 siswa	19,35%
5.	Siswa mampu melakukan analisis dan menyelesaikan berbagai macam persoalan pada materi kubus dan balok.	6 siswa	19,35%

Dari hasil observasi awal dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam melakukan analisis pada materi kubus dan balok sangat kurang. Untuk mengetahui bahwa siswa paham dengan baik atau tidak dengan materi yang disampaikan guru peneliti memberikan tes awal menunjukkan hanya 6 siswa yang tuntas belajar yaitu 19,35% dengan nilai rata - rata 50,32. Hasil dari tes awal dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.2 Hasil Tes Awal

Katagori	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Nilai Rata - rata siswa
Tes Awal	5	19,35%	50,32

tes kemampuan kognitif awal pada materi kubus dan balok telah memberikan gambaran bahwa siswa belum memiliki kemampuan kognitif yang baik hal ini ditandai dengan sedikitnya siswa yang tuntas belajar dan rendahnya nilai rata - rata siswa. Berdasarkan observasi dan tes awal kemampuan kognitif tersebut maka peneliti akan mengajarkan materi kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan inkuiri. Diawal pembelajaran peneliti memberitahukan kepada siswa langkah - langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Pembelajaran yang akan dilaksanakan terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Setiap siklus akan berisi pelaksanaan tindakan. Setelah diberikan tindakan, peneliti akan melihat hasil observasi proses pembelajaran dan nilai yang diperoleh siswa yang digunakan sebagai acuan untuk melihat adanya peningkatan kognitif siswa. Guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang gejala alami, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis-hipotesis, merancang pendekatan investigasi yang meliputi eksperimen, melakukan eksperimen, mentesiskan pengetahuan dan memiliki sikap ilmiah, antara objektif, ingin tahu, keterbukaan.

Setelah siswa mengetahui langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan melalui arahan guru (peneliti berperan sebagai guru) siswa melakukan tahap demi tahap pembelajaran. Siswa lebih semangat dalam belajar karna setiap siswa mempunyai tanggung jawab dan peran yang sama dalam proses pembelajaran. Selain itu, pengetahuan siswa juga lebih mendalam karna siswa diarahkan untuk menemukan rumus - rumus yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah kubus dan balok.

Penelitian ini dilakukan sebanyak II siklus dengan setiap siklus melalui 4 tahapan untuk mendapatkan gambaran kemampuan kognitif siswa dan proses pembelajarannya. Selama melaksanakan siklus I dan siklus II peneliti dapat mengumpulkan data-data kemampuan kognitif siswa pada materi kubus dan balok dan mengetahui perkembangan kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri. Untuk lebih jelasnya peneliti akan menguraikan hasil penelitian selama siklus I dan siklus II pada tindakan yang dilaksanakan.

B. Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini melalui 2 siklus yang melewati 4 tahapan sebagai berikut :

Siklus I

1. Perencanaan (*Plannning*)

Perencanaan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitif siswa dengan menggunakan pendekatan inkuiri adalah sebagai berikut.

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dalam hal ini guru akan mempersiapkan materi kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan inkuiri
- b. Menyiapkan lembar observasi untuk melihat kemampuan siswa mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri pada saat pembelajaran.
- c. Menyiapkan soal untuk diberikan kepada siswa kepada siklus I pertemuan I dan II dilaksanakan. Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif siswa serta ketuntasan siswa dalam belajar.

2. Tindakan (*action*)

Guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan siklus 1 ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu tiap pertemuan 2 x 35 menit sehingga alokasi waktu untuk siklus sebanyak 4 x 35 menit, yaitu sebanyak 140 menit.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 9 November 2023 mulai pukul 08.00 s/d 09.10 WIB. Sebelum memulai pembelajaran guru terlebih dahulu memberikan motivasi kepada siswa bahwa dengan pemahaman yang baik terhadap suatu materi akan memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi yang dipelajari / dikuasi. Materi kubus dan balok akan dipelajari dari tingkat SD sampai dengan tingkat SMA oleh sebab itu siswa harus benar-benar memahami materi tersebut. Pemberian materi kubus dan balok, yaitu bagaimana cara menemukan sifat dan bagian - bagian dari kubus dan balok dan dilakukan dengan tahapan-tahapan pada pendekatan inkuiri. Guru menugaskan siswa untuk memunculkan masalah terkait materi kubus dan balok. Kemudian siswa di arahkan untuk mengumpulkan data (verifikasi) dari masalah pada materi kubus dan balok. Setelah itu guru mengarahkan siswa untuk mengadakan pengumpulan data (eksperimen) pada materi kubus dan balok. Berdasarkan hasil eksperimen guru mengarahkan siswa untuk mengorganisasikan dan memformulasikan pernyataan. Setelah itu guru bersama siswa mengadakan analisis terhadap hasil temuan yang diperoleh.

Pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 16 November 2023 dimulai dari pukul 08.00 s/d 09.10 WIB. Pertemuan kedua ini guru menugaskan siswa hampir sama seperti pada pertemuan pertama hanya saja submateri yang dibahas pada pertemuan kedua berbeda. Pada pertemuan yang pertama yang di bahas adalah sifat-sifat kubus dan balok kemudian untuk pertemuan kedua adalah bagian-bagian dari kubus dan balok.

Setiap pertemuan dilakukan observasi terhadap kegiatan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan langkah-langkah pendekatan inkuiri. Selain observasi juga diberikan test untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi kubus dan balok yang telah diberikan.

3. Pengamatan (*observasi*)

Melalui pengamatan yang dilakukan peneliti pada materi kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan inkuiri pada awal kegiatan guru dapat memantau kemampuan kognitif siswa. Dalam kegiatan pembelajaran dapat dilihat bahwa siswa mulai antusias dalam belajar. Setiap siswa wajib berusaha untuk :

- a. Mampu memunculkan masalah pada materi kubus dan balok.
- b. Mengumpulkam data (verifikasi) dari masalah yang tersedia pada materi kubus dan balok
- c. Mengumpulkan data (ekperimen) dari informasi yang telah tersedia pada materi kubus dan balok
- d. Mengorganisasi dan memformulasikan pernyataan pada materi kubus dan balok

e. Melakukan analisis dan menyelesaikan berbagai macam persoalan pada materi kubus dan balok.

Pada siklus I siswa masih terlihat kaku karna masih pertama kali di terapkan pendekatan inkuiri. Kemampuan kognitif siswa mulai meningkat meskipun belum maksimal.

Hasil observasi untuk kemampuan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri pada materi kubus dan balok sudah mulai baik. Keadaan tersebut telah disajikan dalam bentuk tabel berikut ini.

Tabel 4.3

Observasi Kemampuan Siswa Pada Siklus I pertemuan I

NO.	Jenis Kegiatan yang Diamati	Jumlah Siswa yang Mampu	Persentase siswa yang mampu
1.	Siswa mampu memunculkan masalah pada materi kubus dan balok.	17 siswa	54,84%
2.	Siswa mampu mengumpulkan data (verifikasi) dari masalah yang tersedia pada materi kubus dan balok	17 Siswa	54,84%
3.	Siswa mampu mengumpulkan data (eksperimen) dari informasi yang telah tersedia pada materi kubus dan balok.	14 Siswa	45,16%
4.	Siswa mampu mengorganisasikan dan memformulasikan pernyataan pada materi kubus dan balok.	14 Siswa	45, 16%
5.	Siswa mampu melakukan analisi dan menyelesaikan berbagai macam persoalan pada materi kubus dan balok.	12 Siswa	38, 71%

Dari table di atas dapat kita lihat kemampuan siswa dalam proses pembelajaran semakin baik, sudah mulai mampu mengikuti langkah-langkah pembelajaran inkuiri. Kemudian untuk hasil observasi siswa pada pertemuan kedua menunjukkan bahwa siswa yang mampu dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri sudah semakin banyak. Untuk lebih jelas hasil observasi bisa dilihat melalui table berikut:

Tabel 4.4

Observasi Kemampuan Siswa Pada Siklus I pertemuan II

NO.	Jenis Kegiatan yang Diamati	Jumlah Siswa yang Mampu	Persentase siswa yang mampu
1.	Siswa mampu memunculkan masalah pada materi kubus dan balok.	21 Siswa	67,74%
2.	Siswa mampu mengumpulkan data (verifikasi) dari masalah yang tersedia pada materi kubus dan balok	19 Siswa	61,29%
3.	Siswa mampu mengumpulkan data (eksperimen) dari informasi yang telah tersedia pada materi kubus dan balok.	21 Siswa	67,74%
4.	Siswa mampu mengorganisasikan dan memformulasikan pernyataan pada materi kubus dan balok.	22 Siswa	70,97%
5.	Siswa mampu melakukan analisi dan menyelesaikan berbagai macam persoalan pada materi kubus dan balok.	21 Siswa	67,74%

Dari tabel 4.3 terlihat adanya peningkatan kemampuan kognitif siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran inkuiri. Peningkatan di atas belum terlihat maksimal kemampuan 80% ke atas. Meskipun peningkatan yang terjadi belum

maksimal namun penelitian ini masih layak dilanjutkan pada siklus selanjutnya yaitu siklus II. Pada siklus II nantinya peneliti harus lebih menarik siswa dengan menggunakan pendekatan inkuiri agar dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam mengikuti proses pembelajaran khususnya pada materi kubus dan balok.

4. Perenungan (*refleksi*)

Setelah data hasil pengamatan kemampuan kognitif materi kubus dan balok tersebut dikumpulkan maka data tersebut dianalisis. Hasil observasi yang diperoleh terlihat bahwa selalu ada peningkatan proses pembelajaran dari sebelum dilakukan pendekatan inkuiri sampai dilakukan pendekatan pembelajaran tersebut. Kemudian dijatuhkan tes untuk melihat penguasaan siswa terhadap materi kubus dan balok. Tes kemampuan menguasai materi kubus dan balok siswa pada siklus I pertemuan I, diperoleh nilai rata - rata siswa sebesar 67,74 nilai tengah (median) 60 dan nilai yang paling sering muncul (modus) juga 60. Kemudian siswa yang tuntas sebanyak adalah 11 orang dengan persentase ketuntasan 35,48% . Nilai keberhasilan siswa tersebut dapat dilihat dari pencarian nilai rata - rata kelas dan persentase ketuntasan materi. Kemudian untuk siklus I pertemuan II diperoleh nilai rata - rata siswa sebesar 75,48 nilai tengah (median) 80 dan nilai paling sering muncul (modus) juga 80. Kemudian siswa yang tlah tuntas sebanyak 19 orang dengan persentase ketuntasan 61,29%

Pada tes kemampuan awal siswa tuntas sebanyak 6 dengan nilai rata-rata 50,32 dan siklus I pertemuan I sebanyak 11 siswa dengan nilai rata - rata 67,54.

Kemudian pada siklus I pertemuan II siswa yang tuntas sebanyak 19 orang dengan nilai rata-rata 75,48. Sedangkan untuk peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa (kemampuan kognitif pada materi kubus dan balok) pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5
Peningkatan Penguasaan Materi Berdasarkan Ketuntasan Pada Siklus I

Kategori Tes	Jumlah siswa yang tuntas	Nilai rata- rata kelas	Persentase ketuntasan belajar siswa
Tes kemampuan awal	6	50,32	35,48%
Tes siklus I	19	75,48	61,29%

Dari tabel tersebut dapat dilihat pada tes kemampuan awal jumlah siswa yang tuntas hanya 6 orang dari 31 orang siswa dengan persentase ketuntasan penguasaan materi siswa adalah 35,48%. Pada akhir siklus I jumlah siswa yang tuntas bertambah menjadi 19 orang dengan persentase ketuntasannya adalah 61,29%. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah siswa sudah tuntas dalam penguasaan materi dari persentase peningkatan adalah 25,81%

Dari tindakan yang dilakukan pada siklus I maka diperoleh data hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 61,29% siswa yang tuntas belajar atau memiliki kemampuan kognitif pada materi kubus dan balok yang baik dan 38,71% siswa yang belum memiliki kemampuan kognitif yang baik. Adapun keberhasilan dan ketidakberhasilan yang dapat pada siklus I ini adalah:

A. Keberhasilan

Kemampuan siswa meningkat dalam mengikuti pembelajaran, hal ini dilihat dari hasil observasi dan tes. Sebagian siswa telah memiliki kemampuan yang baik dalam mengikuti pembelajaran dengan metode inkuiri. Ada beberapa siswa yang mampu mengerjakan soal, terlihat dari penambahan jumlah siswa yang tuntas dari tes awal terhadap siklus-siklus I yaitu dari 6 siswa menjadi 19 siswa.

B. Ketidakberhasilan

Penguasaan kemampuan kognitif siswa pada materi kubus dan balok masih tergolong rendah. Ini dapat dilihat banyak siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran, yaitu sebanyak 12 orang siswa dari 31 orang siswa. Dan rendahnya nilai rata-rata kelas yang diperoleh dari 31 siswa yaitu 75,48 dengan persentase ketuntasan belajar siswa adalah 61,29%.

Dari keberhasilan dan ketidakberhasilan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas belajar terutama kemampuan kognitif siswa pada materi kubus dan balok masih kurang, namun telah terjadi peningkatan dari tes kemampuan awal hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Peningkatan Nilai Rata - rata Kelas pada Siklus I

Kategori	Rata - rata Kelas
Tes kemampuan awal	50,32
Tes hasil belajar siklus I pertemuan I	67,74
Tes hasil belajar siklus I pertemuan II	75,48

Tabel 4.7
Peningkatan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal dan Jumlah Siswa yang tuntas Belajar pada Siklus I

Kategori Tes	Jumlah siswa yang tuntas belajar	Persentase siswa yang tuntas
Tes kemampuan awal	6	19,32%
Tes hasil belajar siklus I pertemuan I	12	35,48%
Tes hasil belajar siklus I pertemuan II	19	61,39%

Dari tabel diatas diketahui bahwa telah terjadi peningkatan kemampuan kognitif siswa pada materi kubus dan balok, tetapi belum sesuai dengan yang diharapkan, sehingga dapat dicari kesimpulan bahwa perlu diadakan perbaikan pembelajaran untuk mencapai kemampuan kognitif siswa yang lebih maksimal dan penelitian ini layak untuk dilanjutkan pada siklus II.

Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I ini maka perlu dilakukan rencana baru yaitu :

1. Guru harus dapat memotivasi siswa sehingga siswa lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran dengan metode inkuiri.
2. Guru harus memastikan siswa dapat mengikuti metode inkuiri yang diterapkan.

Siklus II

1. Perencanaan (*planning*)

Beberapa perencanaan yang dilakukan pada siklus II adalah :

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai perbaikan siklus I dan tetap disesuaikan dengan metode inkuiri.

- b. Menyiapkan soal yang akan di ujikan pada siklus II.
- c. Memadukan refleksi siklus I agar siklus II lebih efektif

2. Tindakan (*action*)

Pada pelaksanaan tindakan siklus II ini. Guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun dan diadakan perbaikan untuk mengatasi ketidakberhasilan pada siklus I. Dari rencana tersebut guru melaksanakan tindakan sebanyak 2 kali pertemuan. Setiap pertemuan alokasi waktu yang digunakan adalah 2x35 menit sehingga total alokasi waktu pada siklus II ini pada dasarnya sama dengan siklus I, yang membedakannya adalah sub materi pelajaran dan kekurangan - kekurangan pada siklus II ini.

Tindakan pertama pada siklus II dilakukan pada tanggal 23 November 2023 dimulai dari pukul 08.00 s/d 09.10 WIB. Materi pelajaran diajarkan dengan penerapan metode inkuiri, sedangkan metode tambahan yang digunakan guru adalah tanya jawab dengan siswa untuk memastikan pemahaman siswa setelah ada temuan rumus yang dilakukan dengan pendekatan inkuiri. Penggunaan pendekatan ini bertujuan agar siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dengan penggunaan pendekatan inkuiri sebagai perpaduan metode pembelajaran.

Sedangkan tindakan kedua pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 30 November 2023 dimulai dari pukul 08.00 s/d 09.10 WIB. Materi pelajaran tetap diajarkan dengan penerapan pendekatan inkuiri. Di akhir pelaksanaan siklus II pertemuan I dan siklus II diberikan tes kemampuan kognitif kepada siswa. Materi yang dibahas

pada siklus II pertemuan I membahas tentang balok. Yaitu unsur - unsur balok, kemudian pada siklus II pertemuan II adalah volume dan luas permukaan balok.

3. Pengamatan (*observasi*)

Hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran pada materi kubus dan balok dengan penerapan pendekatan inkuiri sebagai pendekatan pembelajaran pada siklus II ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran muncul antusias siswa yang lebih baik dibandingkan siklus I. Siswa lebih aktif dalam mengikuti setiap langkah - langkah pendekatan pembelajaran inkuiri.

Hal ini sebabkan karena telah diperbaikinya kekurangan - kekurangan yang muncul pada siklus I. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II ini ternyata mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami penerapan metode inkuiri hal ini dapat dilihat dari hasil observasi. Hasil observasi terhadap siswa pada siklus II pertemuan I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.8
Observasi Kemampuan Siswa pada Siklus II Pertemuan I

No.	Jenis Kegiatan Yang Diamati	Jumlah Siswa Yang Mampu	Persentase Siswa Yang Mampu
1	Siswa mampu memunculkan masalah pada materi kubus dan balok	26 siswa	83,87%
2	Siswa mampu mengumpulkan data (verifikasi) dari masalah yang tersedia pada materi kubus dan balok	25 siswa	80,65%
3	Siswa mampu mengumpulkan data (eksperimen) dari	23 siswa	74,19%

	informasi yang telah tersedia pada materi kubus dan balok		
4	Siswa mampu mengorganisasi dan memformulasikan pernyataan pada materi kubus dan balok.	24 siswa	77,42%
5	Siswa mampu melakukan analisis dan menyelesaikan berbagai macam persoalan pada materi kubus dan balok.	23 siswa	74,19%

Kemudian untuk hasil observasi siswa pada siklus II pertemuan II menunjukkan bahwa kemampuan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran semakin bagus dan telah mencapai kemampuan yang diharapkan. Untuk lebih jelas hasil observasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.9
Observasi Kemampuan Siswa Pada Siklus II Pertemuan II

No.	Jenis Kegiatan Yang Diamati	Jumlah Siswa Yang Mampu	Persentase Siswa Yang Mampu
1	Siswa mampu memunculkan masalah pada materi kubus dan balok.	28 siswa	90,32%
2	Siswa mampu mengumpulkan data (verifikasi) dari masalah yang tersedia pada materi kubus dan balok.	27 siswa	87,10%
3	Siswa mampu mengumpulkan data (eksperimen) dari informasi yang telah tersedia pada materi kubus dan balok.	26 siswa	83,87%
4	Siswa mampu mengorganisasi dan memformulasikan pernyataan pada materi kubus	27 siswa	87,10%

	dan balok		
5	Siswa mampu melakukan analisis dan menyelesaikan berbagai macam persoalan pada materi kubus dan balok	25 siswa	80,65%

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, Terlihat adanya peningkatan kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang semakin pesat. Hal ini dilihat dari hasil observasi dan nilai rata-rata siswa serta persentasi ketuntasan yang menunjukkan peningkatan kemampuan siswa.

3. Perenungan (*refleksi*)

Dari tes penguasaan materi kubus dan balok siswa pada siklus II pertemuan pertama ini diketahui penguasaan materi siswa semakin baik, yaitu terdapat 24 orang siswa yang tuntas dari 31 orang siswa dengan nilai rata - rata kelas 82,58. Nilai tengah (median) 80 dan nilai yang paling sering muncul (modus) juga 80. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari pencapaian dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 77,42%. Kemudian untuk siklus II pertemuan II terdapat 27 siswa yang tuntas belajar atau yang memiliki kemampuan kognitif yang bagus pada materi kubus dan balok. Ketuntasan belajar siswa mencapai 87,10% dengan nilai rata - rata 88,39. Nilai tengah (median) 100 dan nilai yang paling sering muncul (modus) juga 100. Untuk lebih jelas dapat dilihat pda tabel berikut ini :

Tabel 4.10
Peningkatan Nilai Rata - rata Kelas Pada Siklus II

Kategori	Rata - rata kelas
Tes hasil belajar	67,74
Tes hasil belajar siklus II pertemuan I	82,58
Tes hasil belajar siklus II pertemuan II	88,39

Table 4.11
Peningkatan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal dan Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar pada Siklus II

Kategori Tes	Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar	Persentase Siswa yang Tuntas
Tes hasil belajar siklus I pertemuan II	19	61,29%
Tes hasil belajar siklus II pertemuan I	24	77,42%
Tes hasil belajar siklus II pertemuan II	27	87,10%

Dari tabel tersebut dapat dilihat pada tes siklus I jumlah siswa yang tuntas hanya 19 orang dari 31 orang siswa dengan persentase ketuntasan belajarnya adalah 61,29%. akan tetapi di siklus II jumlah siswa yang tuntas bertambah dari 19 siswa menjadi 27 siswa dengan persentase ketuntasan belajar siswa 87,10%. nilai yang tuntas dicapai sesuai dengan nilai KKM ≥ 70 disesuaikan dengan sekolah.

Berdasarkan hasil observasi dan sebaran tes pada siklus II dapat disimpulkan bahwa guru telah mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada materi kubus dan balok dengan menggunakan metode inkuiri. Dan guru telah mampu meningkatkan penguasaan materi kubus dan balok.

Dengan demikian berdasarkan observasi dan hasil tes pada siklus II pada penelitian ini telah dapat dihentikan karena penelitian ini telah mencapai $< 80\%$ siswa yang tuntas belajar dan memiliki kemampuan kognitif yang sangat bagus pada materi kubus dan balok. Setelah siklus II dilaksanakan peneliti merasa untuk tidak melanjutkan ke siklus berikutnya karena telah memenuhi target ketuntasan 80% .

C. Data dan Hasil Tindakan

Pendekatan inkuiri adalah pendekatan yang mewajibkan semua siswa :

1. Memunculkan masalah pada materi kubus dan balok.
2. Mengumpulkan data (verifikasi) dari masalah yang tersedia pada metode kubus dan balok.
3. Mengumpulkan data (eksperimen) dari informasi yang telah tersedia pada materi kubus dan balok.
4. Mengorganisasi dan memformulasikan pernyataan pada materi kubus dan balok.
5. Siswa mampu melakukan analisis dan menyelesaikan berbagai macam persoalan pada materi kubus dan balok.

Pada saat diterapkan metode pembelajaran, peneliti sudah dapat menduga bahwa siswa menyukai penerapan metode inkuiri. Siswa berusaha mengikuti dan berperan dalam tiap tahapan pada penerapan pendekatan inkuiri. Dengan adanya

peningkatan kemampuan siswa dalam mengikuti setiap kegiatan pendekatan inkuiri dan penguasaan siswa terhadap materi kubus dan balok membuat peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian lanjutan hingga siklus II. Dalam setiap siklus peneliti mengadakan dua pertemuan dan setiap akhir pertemuan peneliti dengan observer mengadakan kerja sama untuk melihat perkembangan siswa melalui hasil observasi dan peneliti juga memberikan tes yang bertujuan untuk melihat penguasaan siswa terhadap materi yang disajikan. Berdasarkan tindakan pada siklus I dan siklus II, penerapan pendekatan inkuiri pada materi kubus dan balok dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan ketuntasan belajar siswa, maka hipotesis peneliti dapat diterima. Hal ini dapat disimpulkan setelah selesai melakukan proses pembelajaran mulai dari siklus I sampai siklus II dan peneliti mengumpulkan hasil tes dan observasi pada setiap pertemuan.

Selanjutnya peneliti menganalisis data tersebut dengan mencari nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dari hasil tes dan menganalisis hasil observasi kegiatan siswa kemudian membuat kesimpulan berdasarkan hasil observasi terhadap siswa kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpuan. Berdasarkan proses tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan metode inkuiri dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada pokok bahasan kubus dan balok di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpuan. Penggunaan pendekatan inkuiri sangat sesuai digunakan bagi guru matematika di Sekolah Dasar yang ingin meningkatkan kemampuan kognitif dan ketuntasan belajar siswa khususnya pada materi kubus dan balok.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa pengguna pendekatan inkuiri dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada pokok bahasan kubus dan balok di kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan inkuiri pada materi kubus dan balok dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan ketuntasan belajar siswa kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpuan, hal tersebut sesuai dengan yang diterapkan dari penelitian, yakni persentase ketuntasan siswa $\geq 80\%$ yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar yang diharapkan. Peneliti mendapatkan ketuntasan materi siswa pada setiap siklus dan pertemuan semakin baik. Pada tes kemampuan awal diperoleh nilai persentase ketuntasan 19,32%. Pada siklus I pertemuan I persentase ketuntasan 35,48% pada pertemuan II, persentase ketuntasan 61,27% selanjutnya pada siklus II peningkatan terjadi dengan sangat pesat, yaitu pada pertemuan I dengan persentase ketuntasan 77,42% dan pertemuan II meningkat lagi dengan persentase ketuntasan 87,10%.

Setelah data terkumpul melalui observasi dan hasil tes siswa dalam pembelajaran menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kegiatan proses belajar siswa, kemampuan kognitif dan ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan.

Jadi, dapat dilihat bahwa kemampuan kognitif dan ketuntasan belajar siswa pada siklus II lebih baik dari siklus sebelumnya. Sebagian besar siswa telah menjawab soal dengan benar dan kemampuan kognitif semakin bagus, sehingga

nilai siswa sudah mencapai KKM yaitu 70 keatas. Dari 70 siswa 27 telah tuntas dengan persentase ketuntasan 87,10% dan nilai rata - rata 88,39. dengan penerapan metode inkuiri kemampuan kognitif siswa telah meningkat dan sesuai dengan harapan peneliti.

Dengan demikian dapat dilihat bahwa pemahaman kognitif siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, peningkatan ini terjadi disebabkan oleh :

1. Guru dapat menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa terfokus mengikuti langkah-langkah metode inkuiri.
2. Guru dapat memotivasi yang lebih baik kepada siswa sehingga siswa lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran dengan metode inkuiri.
3. Dari siklus I ke siklus II siswa sudah lebih memahami pendekatan pembelajaran yang diterapkan guru sehingga siswa mengetahui bagaimana pembelajaran yang diharapkan.
4. Guru memberikan umpan balik dari setiap hasil belajar yang diberikan oleh siswa.

E. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian seharusnya peneliti dapat mengawasi hal-hal lain sehingga diketahui bahwa peningkatan kognitif siswa yang terjadi benar-benar disebabkan oleh penerapan pendekatan seperti pendekatan inkuiri. Selain itu peneliti juga harus dapat mengawasi kondisi siswa dalam proses pembelajaran sehingga peneliti mengetahui bahwa keadaan siswa baik dan dapat di terapkan pendekatan inkuiri. Pada pelaksanaan penelitian ini,peneliti menyadari banyak keterbatasan yang

dihadapi peneliti, yaitu peneliti tidak dapat mengontrol pengawasan yang lebih baik dan tidak dapat melihat apakah kondisi siswa benar-benar baik dalam proses pembelajaran. Pada siklus I peningkatan kemampuan kognitif siswa sudah terjadi tapi belum maksimal. Ketidakmaksimalan kemampuan kognitif tidak diketahui, peneliti berharap bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengadakan kajian yang relevan dengan judul peneliti agar dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan masukan dan tambahan dalam melakukan penelitian selanjutnya. Peneliti juga berharap agar peneliti selanjutnya dapat mengatasi keterbatasan penelitian yaitu lebih mengawasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi ini, maka hasil penelitian dengan menggunakan pendekatan inkuiri dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada materi kubus dan balok. Setiap pertemuan kemampuan kognitif siswa semakin meningkat. Selain peningkatan kemampuan kognitif siswa peneliti juga memperhatikan peningkatan proses pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri. Pada tes kemampuan awal diperoleh nilai persentase ketuntasan siswa 19,32%. Pada siklus I pertemuan I nilai persentase ketuntasan 35,48%. Pada pertemuan II, nilai persentase ketuntasan 61,29%. Selanjutnya pada siklus II peningkatan, yaitu pada pertemuan I persentase ketuntasan 77,42% dan pertemuan II meningkat lagi dengan persentase ketuntasan 87,10%.

Peningkatan dari siklus I ke siklus II meningkat karena guru menjelaskan dengan baik dan berusaha membuat siswa memahami pendekatan pembelajaran yang diterapkan dengan baik. Dalam penggunaan pendekatan inkuiri guru juga memotivasi siswa agar lebih semangat dalam pembelajaran selain itu guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan :

1. Bagi Kepala Sekolah

Diharapkan kepada kepala sekolah, agar dapat mengarahkan guru-guru untuk menerapkan pendekatan inkuiri. Dengan metode pembelajaran yang baik akan meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan khususnya pada materi kubus dan balok.

2. Bagi Guru Matematika

Meskipun mata pelajaran matematika dipandang sangat sulit dan untuk mencapai nilai yang bagus juga sulit tapi dengan menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran akan menjadikan matematika sebagai pelajaran yang disukai siswa dan siswa dapat memperoleh hasil yang baik. Seperti penggunaan pendekatan inkuiri yang dapat menunjang kemampuan kognitif siswa dalam tingkat SD khususnya pada materi kubus dan balok yang menggunakan beberapa rumus dalam penyelesaian soal.

3. Bagi Siswa

Dengan penerapan pendekatan inkuiri ini dapat bertanggung jawab atas dirinya sendiri sehingga siswa tumbuh menjadi pribadi yang mandiri dan bertanggung jawab. Dengan pendekatan inkuiri siswa diarahkan untuk menemukan rumus-rumus yang diperlukan dalam suatu materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2005.
- Arikunto, Suharsimi dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2010.
- B. Uno, Hamzah. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2022.
- Fatimah, Laela Umi dan Khairuddin Alfath. “Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor”, *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Volume 8, No. 2, Desember 2019.
- Fauzan dkk., *Microteaching Di SD/MI*, Jakarta: Kencana, 2020.
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : Bumi Aksara, 2003.
- Harahap, Sariat. “Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Inquiri pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII SMP Negeri 1 Angkola Timur”, Padangsidempuan, Juni 2013.
- Istarani. *Model Pembelajaran Inovatif*, Medan: Media Persada, 2014.
- Lubis, Maulana Arafat. *Pembelajaran PPKn di SD/MI*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2018.
- Purwanto, Ngalim. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Riyanto, Slamet dan Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif*, Yogyakarta, Penerbit: Deepublish, 2020.
- Rukmini, Elisabeth, “Deskripsi Singkat Revisi Taksonomi Bloom”, *Majalah Ilmiah Pembelajaran* Vol. VI, No. 2 Tahun 2009, <https://journal.uny.ac.id/index.php/mip/article/view/7132>.
- Sanjaya, Wina. *Strategi, Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2011.
- Sit, Masganti. *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*, Jakarta : Kencana, 2017.

Sudjana, Nana. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengejar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001.

Suherma, Erman dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003.

Tim Bina Karya Guru. *Trampil Berhitung Matematika*, Jakarta: Erlangga, 2007.
Winaryati, Eny. *Action Research Dalam Pendidikan*, Semarang: Unimus Press, 2017.

Yamin, Martin. *Strategi & Metode Dalam Pembelajaran*, Jakarta: GP Press Group, 2013.

Lampiran 1

Pedoman Wawancara

Assalamu'alaikum Wr.Wb. Untuk memudahkan saya melakukan penelitian di sekolah ini khususnya di kelas yang Bapak/Ibu ajarkan, izinkan saya mewawancarai Bapak/Ibu. Berikut merupakan daftar pertanyaan yang akan saya tanyakan:

1. Kurikulum apa yang diterapkan di sekolah ini?
2. Pada kurikulum 2013, pembelajaran dianjurkan menggunakan pendekatan saintifik. Apakah dalam pembelajaran Matematika sudah menggunakan pendekatan saintifik?
3. Menurut yang Bapak/Ibu lakukan dan amati, metode pembelajaran apa saja yang sudah pernah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran Matematika?
4. Setelah Bapak/Ibu menggunakan metode tersebut apakah pembelajaran di kelas berjalan lebih maksimal dan nilai peserta didik mengalami peningkatan (lulus KKM)?
5. Salah satu metode pembelajaran yang diterapkan dalam pendekatan saintifik adalah inkuiri. Apakah sudah pernah menerapkan metode pembelajaran inkuiri dalam kegiatan belajar mengajar?
6. Untuk mendukung pembelajaran Matematika khususnya materi kubus dan balok, media apa yang sudah pernah digunakan dalam pembelajaran?
7. Bahan ajar apa saja yang digunakan dalam proses pembelajaran?
8. Apakah penggunaan bahan ajar sudah optimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa?
9. Apakah Bapak/Ibu mengalami kesulitan dalam mengajarkan Matematika secara terpadu dengan metode yang ada saat ini?
10. Salah satu yang termasuk metode adalah metode inkuiri. Apakah Bapak/Ibu tertarik untuk melakukan metode ini?
11. Jika iya, materi apa yang digunakan dalam metode yang dikembangkan?
12. Apa saja kendala yang sering ditemui dalam proses pembelajaran?
13. Apa saja solusi atas kendala tersebut?

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang diterapkan di sekolah ini?	Kurikulum 2013
2.	Pada kurikulum 2013, pembelajaran dianjurkan menggunakan pendekatan saintifik. Apakah dalam pembelajaran Matematika sudah menggunakan pendekatan saintifik?	Ya sudah. Sebahagian guru telah melakukan proses pembelajaran di kelas dengan cara yang kreatif dan menyenangkan sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada siswa. Tetapi hanya sebahagian kecil guru yang melakukan demikian sehingga tidak berjalan secara berkelanjutan.
3.	Menurut yang Bapak/Ibu lakukan dan amati, metode pembelajaran apa saja yang sudah pernah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran Matematika?	Sebahagian besar guru masih menggunakan metode konvensional akan tetapi kami juga tidak lupa untuk menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.
4.	Salah satu metode pembelajaran yang diterapkan dalam pendekatan saintifik adalah inkuiri. Apakah sudah pernah menerapkan metode pembelajaran inkuiri dalam kegiatan belajar mengajar?	Saya belum pernah menggunakan metode ini sebelumnya, karena keterbatasan waktu dan membutuhkan jumlah siswa yang lebih banyak
5.	Untuk mendukung pembelajaran Matematika khususnya materi kubus dan balok, media apa yang sudah pernah digunakan dalam pembelajaran?	Saya menggunakan kerangka kubus dan balok
6.	Bahan ajar apa saja yang digunakan dalam proses pembelajaran?	Bahan yang biasa saya gunakan berupa materi yang terdapat di dalam buku ajar.
7.	Apakah penggunaan bahan ajar sudah optimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa?	Ya, penggunaan bahan ajar yang optimal akan meningkatkan hasil belajar siswa.
8.	Apakah Bapak/Ibu mengalami kesulitan dalam mengajarkan	Ya, saya sedikit mengalami kesulitan

	Matematika secara terpadu dengan metode yang ada saat ini?	
--	--	--

Lembar Observasi Aktifitas Guru

Berikan penilaian dengan menuliskan tanda (✓) pada kolom yang tersedia !

No	Aspek Yang Diamati
	Guru
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru mengucapkan salam, guru menyapa siswa ❖ Guru mengajak siswa untuk berdoa (Agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat) ❖ Guru mengisi daftar kelas ❖ Guru mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang bangun ruang, kubus dan balok.
2	Inti <ol style="list-style-type: none"> 1. Persentasi Guru <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru meminta siswa mengamati dan menyebutkan benda disekitar kelas, guru bertanya kepada siswa contoh contoh bentuk kubus dan balok yang ada disekitar kelas. 2. Pembentukan Kelompok <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru menyediakan contoh gambaran kubus dan balok, dan mendiskusikannya secara kelompok 3. Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru menyediakan alat dan benda seperti kertas, lidi, lem dll. yang akan menjadikan suatu bentuk kubus dan balok dan soal didepan kelas atau dipapan tulis, lalu siswa dalam 1 tim berdiskusi, dan yang menjawab hanya ketua-ketua tim nya saja 4. Pemberian Skor <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan skor kepada tim yang sudah menjawab soal paling banyak dan jawabannya tepat ❖ Setelah guru memberikan skor guru menjawab pertanyaan tersebut dengan siswa secara bersama-sama ❖ Pemberian Reward Oleh Guru ❖ Guru memberikan hadiah kepada kelompok yang sudah menjawab pertanyaan yang paling banyak, supaya mereka selalu

	bersemangat dalam proses belajar mengajar dan meningkatkan hasrat mereka untuk lebih giat belajar
3	Penutup <ul style="list-style-type: none">❖ Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini❖ Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam

Padangsidempuan, 2023

Lembar Observasi Aktifitas Siswa

Berikan penilaian dengan menuliskan tanda (✓) pada kolom yang tersedia !

No	Aspek Yang Diamati
	Siswa
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none">❖ Siswa menjawab salam guru, dan menyapa balik guru❖ Siswa berdoa bersama agar yang dipelajari bermanfaat❖ Siswa menginformasikan kehadiran❖ Siswa mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, siswa mendengarkan apa yang akan disampaikan oleh guru
2	Inti <ul style="list-style-type: none">❖ Siswa mengamati benda – benda yang ada di sekitar kelas, kemudian siswa menjawab pertanyaan guru berdasarkan pendapat masing-masing siswa❖ Siswa mengamati dan melaksanakan apa yang sudah diberikan oleh guru lalu berdiskusi secara kelompok❖ Setiap tim menjawab pertanyaan yang sudah disediakan guru dan menjawab dengan baik❖ Siswa dan guru bersama-sama menjawab soal yang susah dijawab❖ Siswa dan guru berterimakasih kepada guru yang telah memberikan reward kepada kelompok yang sudah menang
3	Penutup <ul style="list-style-type: none">❖ Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini❖ Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru❖ Siswa menjawab salam

Lampiran 3

Surat Validasi Soal / Tes

SURAT VALIDASI SOAL/TES

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asriana Harahap, M.Pd

Pekerjaan : Dosen PGMI IAIN Padangsidimpuan

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap soal yang telah dibuat untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Melalui Metode Inkuiri Kelas IV SD Negeri 20106/09 Padangsidimpuan”

Yang disusun oleh :

Nama : Rinda Handayani Ritonga

Nim : 1820500051

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. Dilampirkan Indikator Kemampuan Kognitif yg mgan dicapai
2. Tambahkan kunci jawaban dari soal.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas materi melalui media pembelajaran *display* (papan peragaan) yang baik.

Padangsidimpuan, 06 Juni 2023

Validator

Asriana Harahap, M.Pd.

NIP. 19940921 202012 2 009

LAMPIRAN 9

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus I Pertemuan I

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 200106 Padangsidimpuan Utara
Kelas/Semester	: V (lima)/I (satu)
Mata Pelajaran	: Matematika
Pelajaran	: Kubus dan Balok
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 kali pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 :Menerima, menjalankan, dan menghargai agama yang dianutnya
- KI 2 :Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, serta cinta tanah air .
- KI 3 :Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 :Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga	3.5.1 Menjelaskan tentang bangun ruang kubus dan balok. 3.6.1 Memahami sifat – sifat Kubus dan Balok.
3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring – jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok).	
4.6 Membuat jaring – jaring bangun ruang sederhana	

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah Mempelajari bab ini, siswa dapat:

1. Peserta didik mampu menyebutkan sifat – sifat bangun ruang kubus dan balok
2. Peserta didik mampu mengingat bagian – bagian dari kubus dan balok
3. Peserta didik mampu menerapkan pembuatan jaring – jaring kubus
4. Peserta didik mampu mencipta bangun ruang kubus dan balok

D. MATERI PEMBELAJARAN

Matematika, Kubus dan balok

E. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab.
2. Pendekatan : Saintifik

F. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1. Media dan Alat : - Benda yang ada di sekitar kelas
- Lidi, Kertas Karton, Lem, Kertas Manila, Gunting.
2. Sumber Belajar:
 - a. Terampil Berhitung Matematika untuk SD/MI Kelas V : Joko, Sudwiyanto, Mangatur, Syarif, dan Widodo, 2018, Jakarta Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Guru menyapa siswa, menanyakan kabar , dan mengecek kehadiran siswa.- Satu orang siswa diminta untuk memimpin doa ,Guru mengingatkan sikap berdoa yang baik.- Guru mengajak siswa untuk membuat komitmen tentang karakter apa yang mau mereka tunjukkan sepanjang proses belajar mengajar.- Guru menuliskan materi pelajaran yang akan dipelajari dipapan tulis yaitu "Kubus dan Balok"	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">- Guru Menjelaskan tentang pembelajaran Kubus dan Balok	

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru Meminta siswa untuk mengamati benda yang ada di sekitar kelas dan menyebutkan benda benda apa saja yang berbentuk kubus dan balok. - Kemudian Guru menjelaskan Sifat – Sifat bangun Ruang Kubus dan balok - Guru meminta siswa untuk mengulangi pengertian dan sifat sifat bangun ruang kubus dan balok - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. - Guru mengamati setiap keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran - Guru memberi siswa butir soal tentang sifat – sifat kubus dan balok. - Kemudian guru menyuruh siswa untuk menjawab soal – soal yang diberikan dengan menulis soal dan jawaban di papan tulis. 	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan pembelajaran hari ini. - Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu bagian bagian dari bangun ruang kubus dan balok. - Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam. 	10 menit

H. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Tekhnik Pengamatan	Waktu Penilaian
1	Sikap <ul style="list-style-type: none">terlibat Aktif dalam pembelajaran.Memberikan Pertanyaan mengenai pembelajaran.	Pengamat	Selama Pembelajaran
2	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none">Menjawab soal tentang Kubus dan Balok	Tes	Menyelesaikan Tugas Individu

Padangsidempuan, 05 Desember 2023

Mengetahui,

Wali Kelas



Purnama Sari Tanjung, S.Pd

NIP. 19721010199611200

Peneliti



Risda Handayani Ritonga

NIM. 1820500051



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus I Pertemuan II

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 200106 Padangsidempuan
Kelas/Semester	: V (lima)/I (satu)
Mata Pelajaran	: Matematika
Pelajaran	: Kubus dan Balok
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 kali pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga	3.5.1 Menjelaskan tentang bangun ruang kubus dan balok.
3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring – jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok).	3.6.1 Memahami sifat – sifat Kubus dan Balok.
4.6 Membuat jaring – jaring bangun ruang sederhana	

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah Mempelajari bab ini, siswa dapat:

1. Peserta didik mampu menyebutkan sifat – sifat bangun ruang kubus dan balok
2. Peserta didik mampu mengingat bagian – bagian dari kubus dan balok
3. Peserta didik mampu menerapkan pembuatan jaring – jaring kubus
4. Peserta didik mampu mencipta bangun ruang kubus dan balok

D. MATERI PEMBELAJARAN

Matematika : Kubus dan Balok

E. MODEL dan METODE PEMBELAJARAN

1. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab.
2. Pendekatan : Saintifik

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media dan Alat : - Benda yang ada di sekitar kelas
- Lidi, Kertas Karton, Lem, Kertas Manila, Gunting.
2. Sumber Belajar:

Terampil Berhitung Matematika untuk SD/MI Kelas V : Joko, Sudwiyanto, Mangatur, Syarif, dan Widodo, 2018, Jakarta Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Guru menyapa siswa, menanyakan kabar , dan mengecek kehadiran siswa.- Satu orang siswa diminta untuk memimpin doa ,Guru mengingatkan sikap berdoa yang baik.- guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar.	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak siswa untuk membuat komitmen tentang karakter apa yang mau mereka tunjukkan sepanjang proses pembelajaran - Guru melakukan apersepsi tentang materi pelajaran dengan bertanya kepada siswa “ Apakah kalian masih ingat materi kubus dan balok?” 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menjelaskan tentang bagian - bagian dari kubus dan balok - Guru menjelaskan kepada siswa tentang rusuk dan sisi pada kubus ataupun balok - Guru meminta siswa untuk mengulangi bagian - bagian rusuk ataupun sisi dari bangun ruang kubus dan balok. - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. - Guru mengamati setiap keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran - Guru memberi siswa butir soal - Kemudian guru menyuruh siswa untuk menjawab soal – soal yang diberikan dengan menulis soal dan jawaban di papan tulis. 	50 menit

Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan pesan-pesan moral kepada siswa. - Guru mengulas kembali tentang pelajaran yang sudah di pelajari - Guru mengucapkan salam sebagai penutup pembelajaran - Guru mereview semua kegiatan yang sudah dilakukan seharian dan meminta siswa melakukan refleksi kegiatan hari itu dan pelajaran apa saja yang mereka dapat . 	10 menit
----------------	--	----------

H. PENILAIAN

No	Aspek Yang Dinilia	Tekhnik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran b. Memberikan pertanyaan mengenai pembelajaran	Pengamatan	Selama Pembelajaran
2	Pengetahuan Menjawab soal tentang kubus dan balok	tes	Menyelesaikan Tugas Individu

Padangsidempuan, 05 Desember 2023

Mengetahui,

Wali Kelas



Purnama Sari Tanjung, S.Pd

NIP. 19721010199611200

Peneliti



Risda Handayani Ritonga

NIM. 1820500051

Kepala Sekolah,



Juli Damsurthe, S.Pd

NIP. 198207032008012003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus II Pertemuan I

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 200106 Padangsidempuan
Kelas/Semester	: V (lima)/I (satu)
Mata Pelajaran	: Matematika
Pelajaran	: Kubus dan Balok
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 kali pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga	3.5.1 Menjelaskan tentang bangun ruang kubus dan balok.
3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring – jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok).	3.6.1 Memahami sifat – sifat Kubus dan Balok.
4.6 Membuat jaring – jaring bangun ruang sederhana	

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah Mempelajari bab ini, siswa dapat:

1. Peserta didik mampu menyebutkan sifat – sifat bangun ruang kubus dan balok
2. Peserta didik mampu mengingat bagian – bagian dari kubus dan balok
3. Peserta didik mampu menerapkan pembuatan jaring – jaring kubus
4. Peserta didik mampu mencipta bangun ruang kubus dan balok

D. MATERI PEMBELAJARAN

Matematika : Kubus dan Balok

E. MODEL dan METODE PEMBELAJARAN

3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab.
4. Pendekatan : Saintifik

F. Media dan Sumber Belajar

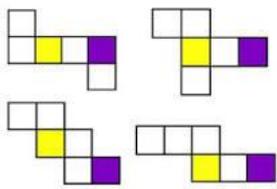
3. Media dan Alat : - Benda yang ada di sekitar kelas
- Lidi, Kertas Karton, Lem, Kertas Manila, Gunting.

4. Sumber Belajar:

Terampil Berhitung Matematika untuk SD/MI Kelas V : Joko, Sudwiyanto, Mangatur, Syarif, dan Widodo, 2018, Jakarta Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Guru menyapa siswa, menanyakan kabar , dan mengecek kehadiran siswa.- Satu orang siswa diminta untuk memimpin doa ,Guru mengingatkan sikap berdoa yang baik.- guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar.- Guru mengajak siswa untuk membuat komitmen tentang karakter apa yang	10 menit

	<p>mau mereka tunjukkan sepanjang proses pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan apersepsi tentang materi pelajaran dengan bertanya kepada siswa “ Apakah kalian masih ingat materi kubus dan balok?” 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengulang kembali pembelajaran sebelumnya yaitu sisi ataupun rusuk dari bangun ruang kubus dan balok. - Pembelajaran selanjutnya yaitu pembuatan jaring jaring kubus - Lalu guru membawa peralatan berupa kertas origami dan gunting. - Guru memperlihatkan kepada siswa 4 macam gambar jaring - jaring kubus seperti gambar dibawah ini.  <ul style="list-style-type: none"> - - Lalu guru membagikan kertas origami kepada siswa dan siswa mengeluarkan gunting, pensil, rol dan lem. 	50 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Setelah itu, guru menjelaskan tentang pembuatan jaring- jaring kubus. - Setelah semua siswa berhasil membuat salah satu jaring- jaring kubus dari ke empat jaring jaring yang telah di tunjukkan, lalu guru melipat jaring - jaring tersebut hingga terbentuk sebuah kubus. - Siswa mencatat apa saja yang mereka amati dalam percobaan tersebut - Siswa diberi kesempatan untuk bertanya - Siswa diingatkan kembali tentang pelajaran yang sudah diberikan oleh guru 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan pesan-pesan moral kepada siswa. - Guru mengulas kembali tentang pelajaran yang sudah di pelajari - Guru mengucapkan salam sebagai penutup pembelajaran - Guru mereview semua kegiatan yang sudah dilakukan seharian dan meminta siswa melakukan refleksi 	10 menit

	kegiatan hari itu dan pelajaran apa saja yang mereka dapat .	
--	--	--

H. PENILAIAN

No	Aspek Yang Dinilia	Tekhnik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap c. Terlibat aktif dalam pembelajaran d. Memberikan pertanyaan mengenai pembelajaran	Pengamatan	Selama Pembelajaran
2	Pengetahuan Menjawab soal tentang kubus dan balok	tes	Menyelesaikan Tugas Individu

Padangsidimpun, 05 Desember 2023

Mengetahui,

Wali Kelas



Purnama Sari Tanjung, S.Pd

NIP. 19721010199611200

Peneliti



Risda Handayani Ritonga

NIM. 1820500051



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus II Pertemuan II

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 200106 Padangsidempuan
Kelas/Semester	: V (lima)/I (satu)
Mata Pelajaran	: Matematika
Pelajaran	: Kubus dan Balok
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 kali pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga	3.5.1 Menjelaskan tentang bangun ruang kubus dan balok.
3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring – jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok).	3.6.1 Memahami sifat – sifat Kubus dan Balok.
4.6 Membuat jaring – jaring bangun ruang sederhana	

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah Mempelajari bab ini, siswa dapat:

5. Peserta didik mampu menyebutkan sifat – sifat bangun ruang kubus dan balok
6. Peserta didik mampu mengingat bagian – bagian dari kubus dan balok
7. Peserta didik mampu menerapkan pembuatan jaring – jaring kubus
8. Peserta didik mampu mencipta bangun ruang kubus dan balok

D. MATERI PEMBELAJARAN

Matematika : Kubus dan Balok

E. MODEL dan METODE PEMBELAJARAN

5. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab.

6. Pendekatan : Saintifik

F. Media dan Sumber Belajar

5. Media dan Alat : - Benda yang ada di sekitar kelas

- Lidi, Kertas Karton, Lem, Kertas Manila, Gunting.

6. Sumber Belajar:

Terampil Berhitung Matematika untuk SD/MI Kelas V : Joko, Sudwiyanto, Mangatur, Syarif, dan Widodo, 2018, Jakarta Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Guru menyapa siswa, menanyakan kabar , dan mengecek kehadiran siswa.- Satu orang siswa diminta untuk memimpin doa ,Guru mengingatkan sikap berdoa yang baik.- guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar.- Guru mengajak siswa untuk membuat komitmen tentang karakter apa yang mau	10 menit

	<p>mereka tunjukkan sepanjang proses pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan apersepsi tentang materi pelajaran dengan bertanya kepada siswa “ Apakah kalian masih ingat materi pembuatan jaring - jaring kubus ?” 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelajaran selanjutnya yaitu pembuatan jaring jaring balok. - Lalu guru membawa peralatan berupa kertas origami dan gunting. - Guru memperlihatkan kepada siswa 4 macam gambar jaring - jaring balok nseperti gambar dibawah ini. <div data-bbox="667 1198 1161 1496" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Lalu guru membagikan kertas origami kepada siswa dan siswa mengeluarkan gunting, pensil, rol dan lem. - Setelah itu, guru menjelaskan tentang pembuatan jaring- jaring balok - Setelah semua siswa berhasil membuat salah satu jaring- jaring balok dari ke 	50 menit

	<p>empat jaring jaring yang telah di tunjukkan, lalu guru melipat jaring - jaring tersebut hingga terbentuk sebuah balok.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mencatat apa saja yang mereka amati dalam percobaan tersebut - Siswa diberi kesempatan untuk bertanya - Siswa diingatkan kembali tentang pelajaran yang sudah diberikan oleh guru 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan pesan-pesan moral kepada siswa. - Guru mereview semua kegiatan yang sudah dilakukan seharian dan meminta siswa melakukan refleksi kegiatan hari itu dan pelajaran apa saja yang mereka dapat . - Guru mengucapkan salam. 	10 menit

H.PENILAIAN

No	Aspek Yang Dinilia	Tekhnik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> e. Terlibat aktif dalam pembelajaran f. Memberikan pertanyaan mengenai pembelajaran 	Pengamatan	Selama Pembelajaran

2	Pengetahuan Menjawab soal tentang kubus dan balok	tes	Menyelesaikan Tugas Individu
---	---	-----	------------------------------

Padangsidempuan, 05 Desember 2023

Mengetahui,

Wali Kelas



Purnama Sari Tanjung, S.Pd

NIP. 19721010199611200

Peneliti



Risda Handayani Ritonga

NIM. 1820500051

Kepala Sekolah,



Juli Darmasuthe, S.Pd

NIP. 198207032008012003

DOKUMENTASI



Guru sedang menyimak





SD Negeri 200106 Padangsidimpuan Utara





PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH
SD NEGERI 200106 PADANGSIDIMPUAN
Alamat : Jl. Prof. HM. Yamin, SH Kec. Padangsidempuan Utara Kode Pos 22719

Nomor : 421 / 83 / SDN-106 / 2023
2023

Padangsidempuan, 30 November

Lampiran : 1 Lembar

Perihal : **Balasan Surat Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi**

Yang Bertanda Tangan Dibawah ini:

Nama : JULI DALIMUNTHE, S. Pd
NIP : 198207032008012003
Pangkat, Gol / ruang : Penata Tk I (III/d)
Jabatan : KEPALA SEKOLAH

Dengan Hormat,

Menindak lanjuti surat dari Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Berkenaan dengan permohonan pelaksanaan Riset Penyelesaian Skripsi, maka dengan ini kami dari pihak sekolah SDN 200106 Padangsidempuan memberikan izin tempat dan waktu untuk melakukan kegiatan tersebut, yang dilaksanakan pada tanggal 09 November - 30 November Tahun 2023. Dengan judul "*Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus Dan Balok Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 200106 Padangsidempuan*".

Adapun Mahasiswa yang bersangkutan adalah sebagai berikut :

Nama : Rida Handayani Ritonga
Nim : 1820500051
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi : PGMI

Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



Kepala Sekolah SD Negeri 200106

JULI DALIMUNTHE, S. Pd
198207032008012003