

## Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI pada Materi Bangun Ruang Kubus di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023

Roni Parningotan Banjarnahor<sup>1</sup>, Minar T. Lumbantobing<sup>2</sup>, Susy Alestriani Sibagariang<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

Email: [roniarch21@gmail.com](mailto:roniarch21@gmail.com)<sup>1</sup>, [minartobing14@gmail.com](mailto:minartobing14@gmail.com)<sup>2</sup>, [susysibagariang@gmail.com](mailto:susysibagariang@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Pembelajaran matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Adapun masalah dalam penelitian ini Adakah Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan masalah Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa kelas VI pada materi bangun ruang kubus di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar. Adapun tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan masalah Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa kelas VI pada materi bangun ruang kubus di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar. Penelitian ini merupakan penelitian quasy eksperimen. Desain penelitian yang digunakan pada quasy experiment ini adalah Nonequivalent Control Group Design. Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar dengan tehnik pengambilan sampel adalah non probability sampling (sampel tanpa acak). Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas VIA berjumlah 16 siswa dan kelas VIB berjumlah 15 siswa. Pada kelas VIA sebagai kelas kontrol menggunakan metode diskusi dan kelas VIB sebagai kelas eksperimen menggunakan model problem solving. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes dalam bentuk esay dan dokumentasi. Hasil perhitungan uji-t yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka didapatkan thitung memperoleh nilai 2,063 dan ttabel adalah 2,045 sehingga hasilnya thitung > ttabel yang artinya H1 diterima dan H0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada Materi Bangun Ruang Kubus Di UPTD Sd Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023.

**Kata kunci:** *Model Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC), hasil belajar siswa.*

### Abstract

Learning mathematics is one of the fields of study that exist at all levels of education, from elementary school to university level. Even mathematics is taught in kindergarten informally. As for the problem in this study, is there a relationship between problem-solving learning models on the ability to understand concepts of class VI students on the material of building a cube space at UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar. The purpose of this study was to determine the relationship between problem-solving learning models and the ability to understand concepts of sixth grade students on the material of building a cube space at UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar. This research is a quasi-experimental research. The research design used in this quasi experiment is the Nonequivalent Control Group Design. This research was conducted at the UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar with the sampling technique was non-probability sampling (samples without random). This study used two

classes, namely class VIA with 16 students and class VIB with 15 students. In class VIA as a control class using the discussion method and class VIB as an experimental class using a problem solving model. Data collection techniques in this study were in the form of tests in the form of essays and documentation. The results of the t-test calculations that have been carried out in the experimental class and control class, it is found that  $t_{count}$  gets a value of 2.063 and  $t_{table}$  is 2.045 so that the result is  $t_{count} > t_{table}$ , which means  $H_1$  is accepted and  $H_0$  is rejected. So, it can be concluded that there is a relationship between the Problem Solving Learning Model and the Mathematics Learning Outcomes of Class VI Students in the Material of Building a Cube Space at UPTD State Elementary School 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023..

**Keywords** : *mathematics learning outcomes, problem solving models.*

## PENDAHULUAN

Pemecahan masalah (Problem Solving) merupakan salah satu aspek utama dalam kurikulum matematika yang dibutuhkan siswa untuk menerapkan dan mengintegrasikan banyak konsep dan keterampilan matematika serta membuat keputusan yang sangat penting untuk pengembangan pemahaman konseptual (Wahyu Ariyani & Prasetyo, 2021). Hal ini sejalan dengan standar dan prinsip dari National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) yang menetapkan bahwa untuk mencapai standar isi, siswa harus memiliki lima kemampuan utama dalam matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, penelusuran pola atau hubungan, dan representasi (Samad et al., 2021). Demikian OECD dan Mellone, Verschaffel & Dooren (dalam Miksan Ansori, 2019) menyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah sangat penting, bukan saja bagi mereka yang akan memperdalam matematika, melainkan juga kemampuan dalam memahami dan menyelesaikan situasi dunia nyata atau kehidupan sehari-hari (Harefa et al., 2020a). Dalam memecahkan masalah diharapkan dapat mengembangkan kemampuan analisis, interpretasi serta cara berpikir siswa (Wardani et al., 2020). Dalam pemecahan masalah (Problem Solving), siswa diharapkan memahami proses menyelesaikan masalah, menjadi terampil di dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana prosedur yang memadai untuk penyelesaian dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya (Rusdyi & Isman M. Nur, 2021).

Tantangan masa depan yang selalu berubah sekaligus persaingan yang semakin ketat memerlukan pendidik yang tidak hanya terampil dalam suatu bidang tetapi juga mampu mengembangkan bidang yang ditekuni (Pramestika et al., 2020b). Sehingga akan melahirkan siswa-siswa yang juga mampu untuk berpikir secara kreatif dan kritis dalam menyelesaikan masalah. Hal tersebut perlu dimanifestasikan dalam setiap mata pelajaran di sekolah, termasuk matematika. Matematika sering dianggap sebagai ilmu yang hanya menekankan pada kemampuan berpikir logis dengan penyelesaian yang tunggal dan pasti. Hal ini yang menyebabkan matematika menjadi mata pelajaran yang ditakuti dan di jauhi siswa (Harefa et al., 2020b). Padahal, matematika dipelajari pada setiap jenjang pendidikan dan menjadi salah satu pengukur (indikator) keberhasilan siswa dalam menempuh suatu jenjang pendidikan, serta menjadi materi ujian untuk seleksi penerimaan menjadi tenaga kerja di bidang tertentu. Melihat kondisi ini berarti matematika tidak hanya digunakan sebagai acuan untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi saja tetapi juga digunakan dalam mendukung karir seseorang. Persaingan di dunia ini juga tidak pernah berhenti sehingga setiap individu dituntut harus selalu menghasilkan ide-ide atau gagasan baru sebagai solusi alternatif pemecahan masalah yang dihadapi (Rahayu et al., 2019).

Kenyataannya, pembelajaran matematika di sekolah selama ini kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah. Guru tidak membiasakan siswa untuk melatih melakukan pemecahan masalah ketika pembelajaran

sehingga rata-rata persentase kemampuan pemecahan masalah termasuk ke dalam kategori rendah. Padahal memahami konsep dalam pemecahan masalah penting untuk diajarkan karena memainkan peran penting dalam kinerja pemecahan masalah siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat (Ati & Setiawan, 2020). Pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran dan memainkan peran penting karena sebagian besar pembelajaran merupakan hasil dari proses pemecahan masalah, dengan demikian pemecahan masalah bukan hanya suatu sasaran belajar tetapi sekaligus sebagai cara untuk melakukan proses belajar itu sendiri.

Pembelajaran di kelas masih banyak yang menekankan pemahaman siswa tanpa melibatkan kemampuan berpikir. Siswa tidak diberi kesempatan menemukan jawaban ataupun cara yang berbeda dari yang sudah diajarkan guru (Suardin & Andriani, 2021). Guru sering tidak membiasakan siswa mengkonstruksi pemahamannya sendiri terhadap konsep materi sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah mereka. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah menjadikan siswa tidak mampu mempertimbangkan atau menemukan prosedur alternatif untuk mencari tahu atau representasi dari masalah yang diberikan (Afifah et al., 2019). Kemampuan pemecahan masalah berhubungan dengan kemampuan pemahaman siswa, hal ini disebabkan karena pemahaman terhadap masalah yang umum merupakan masalah yang paling djumpai dalam keseharian siswa (Pramestika et al., 2020a). Dampak dari proses pembelajaran seperti ini adalah siswa cenderung menyelesaikan suatu masalah dengan meniru penyelesaian masalah yang diperagakan oleh guru ketika membahas soal-soal. Selain itu siswa nantinya akan kesulitan dalam menerapkan konsep-konsep untuk menyelesaikan permasalahan yang tidak rutin maupun permasalahan nyata yang berkaitan dengan konsep yang sudah dipelajari tersebut. Hal inilah yang menyebabkan rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Untuk itu, diperlukan banyak usaha untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika karena keadaan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang sejauh ini kurang menguasai aspek pemecahan masalah (Cahyani et al., 2019).

Pembelajaran matematika selama ini belum berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep dan aturan-aturan matematika. Dengan demikian pembelajaran matematika di sekolah merupakan masalah. Jika konsep dasar di terima siswa secara salah, maka sangat sukar untuk memperbaiki kembali, terutama jika sudah diterapkan dalam menyelesaikan soal- soal matematika (Evi & Indarini, 2021). Tetapi jika siswa bersifat terbuka masih ada harapan untuk memperbaikinya sebelum siswa menerapkannya dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Namun jika siswa bersifat tertutup, maka kesalahan itu akan di bawa terus sampai pada suatu saat mereka menyadari bahwa konsep-konsep yang mereka miliki adalah keliru. Oleh karena itu, yang penting adalah bagaimana siswa memahami konsep-konsep matematika secara bulat dan utuh, sehingga jika diterapkan dalam menyelesaikan soal-soal matematika siswa tidak mengalami kesulitan (Herutomo & Masrianingsih, 2019).

Salah satu konsep matematika yang belum dipahami siswa kelas VI UPTD SD Negeri 122368 jalan sibatu-batu, Pematangsiantar adalah konsep bangun ruang. Proses pembelajaran masih bersifat pemberian contoh oleh guru pada siswa. Siswa hanya di minta mengerjakan soal latihan yang berpatok pada contoh. Hal ini jelas menghambat siswa untuk berpikir kreatif, karena siswa tidak di beri kesempatan untuk berinisiatif sendiri untuk memahami penyelesaian suatu masalah yang melibatkan bangun ruang (Avico et al., 2019). Berdasarkan hasil pengalaman dan pengamatan di kelas VI UPTD SD Negeri 122368 jalan sibatu-batu, Pematangsiantar adalah siswa kurang berminat belajar matematika, siswa belum bisa membedakan bangun ruang, alat peraga jarang digunakan di sekolah pada saat mata

pelajaran matematika berlangsung, siswa lebih senang belajar praktik daripada mendengarkan ceramah, metode kurang bervariasi sehingga siswa merasa jenuh, siswa senang belajar kelompok dalam pembelajaran matematika guru kurang memfasilitasi siswa untuk berpikir kreatif, siswa kurang memperhatikan materi yang diberikan guru, siswa takut apabila di suruh ke depan, siswa malu bertanya tentang materi yang belum di mengerti (Ariyanto et al., 2018).

Pada pembelajaran matematika seperti yang peneliti lihat di UPTD SD Negeri 122368 jalan sibatu-batu, Pematangsiantar terutama pada pokok bahasan bangun ruang masih ada siswa yang mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dari latihan soal yang diberikan guru banyak siswa mendapat kesalahan yaitu membedakan bangun ruang kubus serta kurang memahami sifat-sifat dari bangun tersebut. Alat peraga memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Dalam pencapaian tujuan tersebut, alat peraga pembelajaran memegang peranan yang sangat penting sebab dengan adanya alat peraga pembelajaran ini bahan pelajaran dapat dengan mudah dipahami oleh siswa. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kurangnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika di sekolah. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengadakan penelitian dengan judul "Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI pada Materi Bangun Ruang Kubus di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023". Namun tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar matematika siswa. Hal mendukung rendahnya hasil belajar matematika siswa di temukan peneliti saat melakukan observasi awal terhadap siswa kelas VI. Hasil observasi menunjukkan pada saat proses mengajar, keterlibatan siswa masih sangat kurang dan guru masih mendominasi kelas.

Pemahaman yang seperti inilah yang disebut pemahaman instrumental, yaitu pemahaman yang hanya hafal rumus tanpa mengetahui alasan-alasan dan penjelasan. Pemahaman yang dituntut dalam tujuan pelajaran matematika tersebut adalah pemahaman relasional, yaitu pemahaman atas konsep yang termuat dalam suatu skema atau struktur pengetahuan yang kompleks yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas dan kompleks. Berdasarkan pernyataan inilah maka pemahaman akan suatu materi dalam matematika haruslah ditempatkan pada prioritas yang utama. Dengan paham akan suatu konsep, maka berbagai macam variasi soal dan permasalahannya akan mudah teratasi. UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar adalah sekolah yang masih memiliki masalah tentang proses dan produk pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Matematika. Hal ini berdasarkan hasil observasi awal peneliti. Dari hasil wawancara peneliti dengan Bapak Sosiustua Sinambela, S.Pd selaku guru matematika kelas VI UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar mengatakan bahwa: "Siswa sulit menyelesaikan soal yang berhubungan dengan luas permukaan kubus, dan volume kubus. Apabila pada saat guru mengubah bentuk soal kubus dari contoh yang diberikan guru saat menjelaskan materi kubus, jadi siswa menganggap soal tersebut sulit karena bentuk soal beda dengan contoh soal. Misalnya pada contoh soal yang di ketahui adalah panjang rusuk pada kubus atau panjangnya, lebar, tinggi, pada kubus dan yang di Tanya adalah luas permukaan dan volume kubus. Sedangkan pada soal guru mengubahnya menjadi yang di ketahui volume atau luas permukaan dan yang dicari jawabannya adalah panjang rusuk pada kubus".

Tetapi jika siswa bersifat terbuka masih ada harapan untuk memperbaikinya sebelum siswa menerapkannya dalam menyelesaikan soal-soal matematika namun jika siswa bersifat tertutup, maka kesalahan itu akan di bawa terus sampai pada suatu saat mereka menyadari bahwa kosep-konsep dasar yang mereka miliki adalah keliru. Untuk itu mengapa pemahaman konsep menjadi hal yang

penting dan menjadi tuntutan dalam kurikulum matematika, sebagaimana tujuan dari pelajaran matematika adalah:

1. Memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari.
2. Melakukan operasi matematika untuk penyederhanaan, dan analisis komponen yang ada.
3. Melakukan penalaran matematis yang meliputi membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena atau data yang ada, membuat dugaan dan memverifikasinya.
4. Memecahkan masalah dan mengomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Secara lebih khusus, mata pelajaran matematika diajarkan untuk tujuan membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman, dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi (Suhendri, 2015).

Menyadari hal tersebut di atas, perlu adanya suatu pembaharuan dalam pembelajaran matematika untuk memungkinkan siswa aktif dalam belajar baik secara mental fisik maupun social sehingga memberikan pengalaman bagi siswa, dapat mempelajari matematika lebih mudah, lebih cepat, lebih bermakna, efektif, dan menyenangkan, salah satu cara untuk mengatasi yaitu dengan menerapkan Model Pembelajaran Pemecahan masalah (Problem Solving).

Dengan menerapkan Model Pembelajaran Pemecahan masalah (Problem Solving), maka siswa diharapkan tidak hanya sekedar mendengarkan, mencatat, dan menghafal materi pelajaran akan tetapi siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dapat menghadapi berbagai masalah, baik masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau bersama-sama, berfikir dan bertindak kreatif, mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan, memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis, serta mampu menyelesaikan soal matematika yang berupa suatu pemecahan masalah sehingga lebih memahami konsep Matematika (Sutarmi & Suarjana, 2017).

Melalui model pembelajaran pemecahan masalah (Problem Solving) maka, diharapkan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari matematika khususnya pada materi kubus yaitu tentang luas permukaan dan volume kubus dan siswa dapat secara aktif menemukan sendiri permasalahan dari suatu materi. Sehingga siswa akan termotivasi untuk belajar matematika dan mampu mengembangkan ide-ide atas gagasan mereka dalam memecahkan masalah matematika (Yuliati & Lestari, 2019).

Hal itu terlihat dari penelitian yang dilakukan oleh Tamsik Udin, Nurul Hikmah (2015) dengan judul "Pengaruh Penerapan Metode Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas Vi Sd Negeri Legok 1 Kabupaten Indramayu". Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana respon siswa terhadap penerapan metode Problem Solving dalam pembelajaran Matematika, untuk mengkaji bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika pokok bahasan Pecahan, dan untuk mengkaji pengaruh dari penerapan metode Problem Solving terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika pokok bahasan Pecahan pada siswa kelas VI SD Negeri Legok 1 Kabupaten Indramayu. Metode yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini menggunakan metode eksperimen.

Hal itu juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tika Evi, Endang Indarini (2021) dengan judul "Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar". Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui komparasi model pembelajaran Problem Based Learning dan Problem

Solving terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Meta Analisis. Hasil uji Effect Size menunjukkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving tergolong sangat besar dalam memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematika.

## METODE

Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Quasy Experimen. Quasy Experimen adalah penelitian yang memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2021). Penelitian Quasy Experimen mengambil subyek pada manusia yaitu siswa. Dalam penelitian yang akan peneliti lakukan, peneliti mengambil dua kelas untuk diteliti, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol (Ariyanto et al., 2018). Perlakuan yang diberikan dikelas eksperimen adalah penyajian materi pembelajaran dengan menggunakan model Pemecahan Masalah (Problem Solving), sedangkan pada kelas kontrol penyajian materi pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi. Pada akhir pembelajaran kedua kelas tersebut akan diukur hasil belajarnya menggunakan tes. Hal ini dimaksud untuk melihat hasil belajar pada kedua kelas tersebut.

Pada penelitian ini rancangan penelitian yang akan digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dilakukan perlakuan diberikan pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Namun pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.

**Table 1. Desain Penelitian Quasy Eksperimen.**

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X1	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	X2	O <sub>4</sub>

Populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Selain itu dapat dikatakan populasi adalah sekelompok individu yang akan diselidiki atau yang menjadi objek penelitian, yang berada dalam suatu wilayah atau daerah tertentu. Berkaitan dengan itu maka yang akan menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 122368 Jalan Sibatu-batu, Pematangsiantar yang berjumlah 31siswa.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik non probability sampling (sampel tanpa acak), yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan karena populasi relatif kecil. Dari populasi sebanyak 2 kelas dengan jumlah 31 peserta didik, peneliti mengambil sampel kelas VIA berjumlah 16 orang sebagai kelas kontrol dan kelas VIB berjumlah 15 orang sebagai kelas eksperimen.

Dalam penelitian ini, peneliti mengelompokkan variabel ini menjadi dua bagian antara lain:

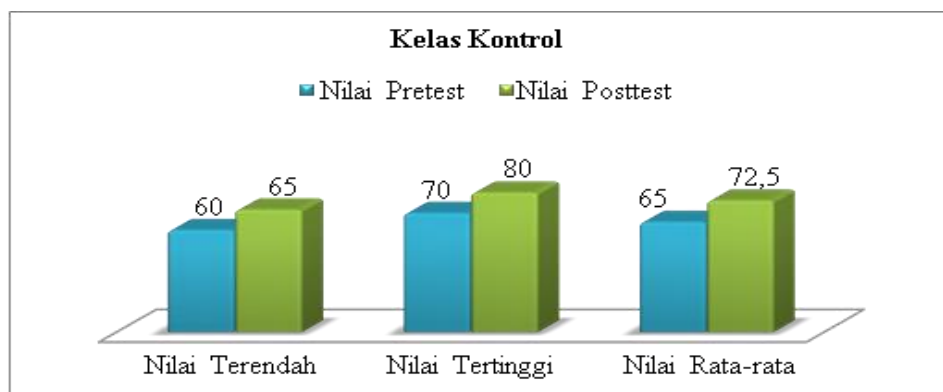
1. Variable bebas (*independent variable*) adalah variable yang mempengaruhi variable penyebab. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model (*problem solving*) yang diberi symbol (X).

2. Variable terikat (*dependent variable*) adalah variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Yang menjadi variable terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa yang diberi symbol (Y).

Instrument penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Dalam penelitian ini jenis instrument yang digunakan adalah sebagai berikut : 1. Pedoman Tes Tertulis, Yaitu alat bantu berupa soal tes tertulis yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VI UPTD SD Negeri 122368 Jalan Sibatu-batu, Pematangsiantar. 2. Pedoman Dokumentasi, Yaitu alat bantu yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data berupa arsip dokumentasi, maupun buku kepustakaan yang relevan dengan variabel. Uji instrumen yang dilakukan yaitu uji validitas , reliabilitas, uji daya beda , dan uji kesukaran. Sedangkan untuk uji analisis data dilakukan dengan melakukan uji nagain, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

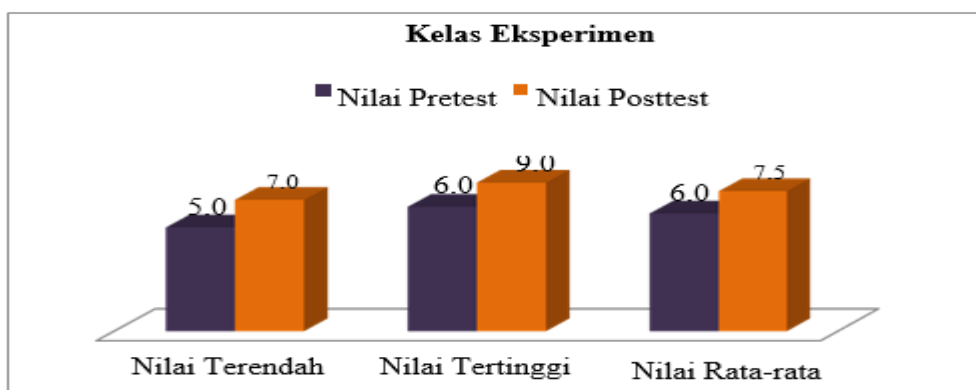
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar pada tanggal 29 agustus s/d 12 september 2022. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitukelasVIA dengan jumlah 16 siswa dan kelas VIB 15 siswa. Pada kelas VIA sebagai kelas kontrol menggunakan metode diskusi dan kelas VIB sebagai kelas eksperimen menggunakan model Problem Solving. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pada hubungan model Problem Solving terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VI UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar.



**Gambar 1. Hasil Rekapitulasi Kelas Kontrol**

Sebelum diberikan perlakuan kepada kelas eksperimen, terlebih dahulu dilakukan pengambilan nilai pretest. Hasil nilai pretest yang diperoleh dari hasil belajar matematika pada kelas eksperimen memperoleh nilai terendah adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 70 dan nilai rata-rata 60. Kemudian kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Problem Solving. Hasil nilai posttest kelas eksperimen memperoleh nilai terendah adalah 60 nilai tertinggi adalah 90 dan nilai rata-rata 75. Maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan nilai setelah diberi perlakuan model pembelajaran Problem Solving. Hasil nilai pretest dan nilai posttest hasil belajar matematika disajikan dalam bentuk diagram, sebagai berikut:



**Gambar 2. Hasil Rekapitulasi Kelas Eksperimen**

Hasil rekapitulasi kelas kontrol dan kelas eksperimen diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen menggunakan model problem solving mendapatkan nilai tertinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan metode diskusi.

### Uji Instrumen

#### 1. Uji Validasi

Berdasarkan hasil analisa data uji coba instrument yang telah dilakukan di UPTD SD Negeri 122368 jalan sibatu-batu Pematangsiantar pada kelas VIA dengan jumlah 16 siswa dan kelas VIB 15 siswa. Perhitungan validitas data menggunakan rumus product moment. Penelitian hasil belajar matematika uji coba instrument dengan soal esay yang berjumlah 15 butir soal yang diperoleh 10 butir soal valid. Setelah soal di berikan kepada siswa, maka dilanjutkan dengan uji validitas menggunakan Microsoft Excel 2007. didapatkan bahwa 15 soal yang dilakukan pengujian terdapat 5 soal yang tidak valid dan 10 soal valid. Soal yang valid nantinya akan dapat digunakan sebagai insrumen penelitian dalam pretest dan posttest yang digunakan. Sedangkan soal yang sulit akan dibuang ataupun dihilangkan karena tidak memenuhi syarat. Hal ini dapat dilihat langsung dari perbandingan rtabel dan rhitung, sehingga soal yang akan digunakan dalam pretest dan posttest sebanyak 10 soal.

#### 2. Uji Reliabilitas

Pada perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus Alpha. Hasil perhitungan  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , item soal dinyatakan reliabel. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , item soal dinyatakan tidak reliabel. Berdasarkan analisa data diketahui nilai instrument hasil belajar matematika menunjukkan koefisien Alpha sebesar 0,911 dengan  $r_{tabel}$  0,514. Hal ini membuktikan bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , item soal dinyatakan reliable.

#### 3. Uji Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran atau taraf kesukaran suatu butir soal menunjukkan apakah butir soal tersebut tergolong mudah, sedang, atau sukar. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran terdapat soal dengan kategori mudah, sedang dan sukar.

#### 4. Uji Daya Beda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Hasil perhitungan daya pembeda soal terdapat soal yang diterima dan soal yang ditolak.



## Hasil Analisis Data Penelitian

### 1. Uji Normalize Gain

Hasil Uji Normalize Gain yang dilakukan di UPTD SD Negeri 122368 jalan sibatu-batu Pematangsiantar pada Kelas VIA sebagai kelas kontrol dan Kelas VIB sebagai kelas eksperimen. Untuk kelas kontrol VIA berjumlah 16 siswa dan kelas VIB sebagai kelas eksperimen berjumlah 15 siswa.

Adapun dasar pengambilan keputusan pada uji normalize gain yaitu :

1. Nilai  $(g) > 0,70$  : Tinggi
2.  $0,70 > (g) > 0,3$  : Sedang
3. Nilai  $(g) < 0,3$  : Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-gain score dari kedua kelas di atas, dapat disimpulkan bahwa data hasil perhitungan uji N-gain tersebut berdistribusi sedang.

### 2. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yang dilakukan adalah uji *Lilliefors*. Merumuskan hipotesis yaitu :

$H_0$  : Data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

$H_1$  : Data sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal:

#### a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas pada Kelas Eksperimen**

No	$X_i$	$z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
1.	90	1,32	0,906	0,066	0,84
2.	90	1,32	0,906	0,133	0,773
3.	85	0,88	0,810	0,2	0,61
4.	85	0,88	0,810	0,266	0,544
5.	85	0,88	0,810	0,333	0,477
6.	80	0,44	0,67	0,4	0,27
7.	80	0,44	0,67	0,466	0,204
8.	80	0,44	0,67	0,533	0,137
9.	70	-0,44	0,33	0,6	0,27
10.	70	-0,44	0,33	0,66	0,33
11.	70	-0,44	0,33	0,73	0,4
12.	60	-1,32	0,093	0,8	0,707
13.	60	-1,32	0,093	0,86	0,767
14.	60	-1,32	0,093	0,933	0,84
15.	60	-1,32	0,093	1	0,907

Pada tabel menunjukkan uji normalitas yang menggunakan uji *lilliefors*, dari hasil belajar matematika kelas eksperimen yang menggunakan model *problem solving* dengan jumlah 15 siswa memperoleh nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) adalah 75. Berdasarkan perhitungan didapat  $L_{hitung} = 0,907$  dan  $L_{tabel} = 0,220$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dinyatakan  $0,907 < 0,220$  yang berarti hipotesis  $H_0$  diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Kelas Kontrol

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Kontrol**

No	$X_i$	$z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
1.	80	1,18	1,331	0,062	1,269
2.	80	1,18	1,331	0,125	1,206
3.	80	1,18	1,331	0,187	1,144
4.	80	1,18	1,331	0,25	1,081
5.	80	1,18	1,331	0,312	1,019
6.	75	0,39	0,6517	0,375	0,276
7.	75	0,39	0,6517	0,437	0,214
8.	75	0,39	0,6517	0,5	0,151
9.	70	-0,39	0,3483	0,562	0,213
10.	70	-0,39	0,3483	0,625	0,276
11.	70	-0,39	0,3483	0,687	0,33
12.	65	-1,18	0,119	0,75	0,631
13.	65	-1,18	0,119	0,812	0,693
14.	65	-1,18	0,119	0,875	0,756
15.	65	-1,18	0,119	0,937	0,818
16.	65	-1,18	0,119	1	0,881

Pada tabel menunjukkan uji normalitas hasil belajar matematika kelas kontrol menggunakan metode diskusi dengan jumlah 16 peserta didik memperoleh nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) adalah 72,5. Berdasarkan perhitungan didapat  $L_{hitung} = 1,269$  dan  $L_{tabel} = 0,213$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $1,269 < 0,213$ ) yang berarti hipotesis  $H_0$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas dilakukan uji homogenitas. Uji ini untuk mengetahui kesamaan antara dua keadaan atau populasi. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas dua varian atau dua *fisher*.

**Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas**

F-Test Two-Sample for Variances	Variable 1	Variable 2
Mean	60	75
Variance	39,28571	128,5714286
Observations	15	15
df	14	14
$F_{hitung}$	0,305556	
$P(F \leq f)$ one-tail	0,016971	
$F_{tabel}$	0,402621	

Berdasarkan tabel 4.11 terlihat hasil rekapitulasi hasil belajar matematika dari hasil perhitungan terdapat  $F_{hitung}$  adalah 0,305 dan  $F_{tabel}$  adalah 0,402. Data diatas menggunakan taraf

signifikan  $\alpha = 0,05$  terlihat hasil bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan berarti data tersebut homogen.

#### 4. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas hasil belajar matematika, selanjutnya akan dilakukan analisa data untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui ada Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada Materi Bangun Ruang Kubus Di UPTD Sd Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023.

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : l \geq \mu$$

1.  $H_1$ : Ada pengaruh yang signifikan pada Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada Materi Bangun Ruang Kubus Di UPTD Sd Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023.
2.  $H_0$ : Tidak ada pengaruh yang signifikan pada Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada Materi Bangun Ruang Kubus Di UPTD Sd Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023.

Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut:

**Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis (t-test)**

<b>t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances</b>		
	<b>Kelas Kontrol</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
Mean	72,5	75
Variance	40	128,5714286
Observations	16	15
Pooled Variance	82,75862069	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	29	
t Stat	2,06364202	
P(T<=t) one-tail	0,225331218	
t Critical one-tail	1,699126996	
P(T<=t) two-tail	0,450662436	
t Critical two-tail	2,045229611	

Berdasarkan perhitungan uji-t yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka didapatkan  $t_{hitung}$  memperoleh nilai 2,063 dan  $t_{tabel}$  adalah 2,045 sehingga hasilnya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang artinya  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak (lampiran 18). Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada Materi Bangun Ruang Kubus Di UPTD Sd Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023.

## PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru dalam melangsungkan pembelajaran dengan menggunakan metode problem solving di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar. Pada Penelitian ini peneliti menggunakan dua kelas yaitu kelas VIA dan kelas VIB. Pada kelas VA sebagai kelas Kontrol menggunakan metode diskusi dan kelas VIB sebagai kelas eksperimen menggunakan model problem solving. Diawal pertemuan guru menjelaskan tentang prosedur model problem solving yang akan digunakan, hal ini dimaksudkan supaya siswa dapat memahaminya sehingga dalam proses pelaksanaan tidak menyimpang pada tujuan yang akan dicapai.

Masalah dalam penelitian ini adalah guru kelas VI sudah menggunakan metode pembelajaran seperti ceramah, latihan dan diskusi namun belum optimal, siswa belum semua terlihat aktif dalam proses pembelajaran, pembelajaran masih terpaku pada buku pelajaran dan kurang terkait dengan kehidupan siswa sehari-hari, rendahnya hasil belajar matematika, kurangnya pemahaman siswa terhadap langkah penyelesaian soal matematika. Melalui model problem solving, siswa dapat berpikir kritis dan bertindak kreatif untuk memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada Materi Bangun Ruang Kubus Di UPTD Sd Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023.

Pada kelas eksperimen di kelas VIB berjumlah 15 siswa menggunakan model problem solving yang efektif dalam pembelajaran matematika. Model problem solving guru menyajikan masalah dan peserta didik dituntut untuk memecahkan masalah tersebut secara individu maupun berkelompok. Langkah-langkah model problem solving pertama guru memberikan masalah berupa soal-soal matematika kemudian siswa mencari data untuk memecahkan masalah, menetapkan jawaban sementara, menguji kebenaran jawaban dan menarik kesimpulan dari masalah terdapat dalam soal. Kelebihan dari model problem solving yaitu proses belajar mengajar melalui pemecahan masalah dapat membiasakan para siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, model ini merangsang perkembangan kemampuan berpikir siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahan.

Pada kelas kontrol di kelas VIA dengan jumlah 16 siswa menggunakan metode diskusi. Metode diskusi pada dasarnya ialah tukar menukar informasi, pendapat dan unsur-unsur pengalaman secara teratur dengan maksud untuk mendapat pengertian bersama yang lebih jelas dan teliti tentang sesuatu, atau untuk mempersiapkan dan merampungkan keputusan bersama. Guru memberikan soal kepada siswa untuk mencari keputusan suatu masalah, kemudian siswa berdiskusi sehingga menimbulkan kesanggupan pada peserta didik dalam merumuskan pikirannya secara teratur sehingga dapat diterima orang lain dan untuk membiasakan peserta didik yang sulit mendengarkan pendapat orang lain, membiasakan siswa untuk menghargai pendapat orang lain.

Hasil belajar matematika kelas VIB eksperimen dengan jumlah 15 siswa yang menggunakan model problem solving, memperoleh nilai terendah adalah 60 nilai tertinggi adalah 90 dan nilai rata-rata 75. Hasil belajar matematika kelas kontrol menggunakan metode diskusi memperoleh nilai terendah adalah 65 nilai tertinggi adalah 80 dan nilai rata-rata 72,5. Hasil rekapitulasi kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen menggunakan model problem solving mendapatkan nilai tertinggi daripada kelas kontrol yang menggunakan metode diskusi. Uji normalitas yang menggunakan uji lilliefors, dari hasil belajar matematika kelas eksperimen yang menggunakan model problem solving dengan jumlah 15 siswa memperoleh nilai rata-rata ( $\bar{X}$ )

adalah 75. Berdasarkan perhitungan didapat  $L_{hitung} = 0,907$  dan  $L_{tabel} = 0,220$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dinyatakan  $0,907 < 0,220$  yang berarti hipotesis  $H_0$  diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji normalitas hasil belajar matematika kelas VIA sebagai kontrol menggunakan metode diskusi dengan jumlah 16 peserta didik memperoleh nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) adalah 72,5. Berdasarkan perhitungan didapat  $L_{hitung} = 1,269$  dan  $L_{tabel} 0,213$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $1,269 < 0,213$ ). Jadi, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Hasil rekapitulasi uji homogenitas terlihat dimana hasil belajar matematika pada dari hasil perhitungan terdapat  $F_{hitung}$  adalah 0,305 dan  $F_{tabel}$  adalah 0,402. Data diatas menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  terlihat hasil bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan berarti data tersebut homogen.

Berdasarkan perhitungan uji-t yang telah dilakukan pada kelas eksperimendan kelas kontrol maka didapatkan  $t_{hitung}$  memperoleh nilai 2,063 dan  $t_{tabel}$  adalah 2,045 sehingga hasilnya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang artinya  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat ada pengaruh pada Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada Materi Bangun Ruang Kubus Di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023. Hal ini terlihat pada rata-rata nilai hasil belajar matematika model problem solving lebih tinggi daripada nilai hasil belajar matematika metode diskusi. Demikian dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menerapkan model problem solving memiliki Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada Materi Bangun Ruang Kubus Di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Elva Pristy Afifah, Wahyudi, Yohana Setiawan (2019) dengan judul "Efektivitas Problem Based Learning Dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Matematika". Berdasarkan hasil penelitian dikatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Kesimpulannya adalah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis antara siswa kelas VI SDN Gedangdowo 02 menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dengan siswa kelas VI SDN Soko menggunakan model pembelajaran Problem Solving. Dari hasil penelitian merekomendasikan pembelajaran dengan model Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sebaiknya dijadikan alternatif dalam kegiatan pembelajaran matematika pada materi volume bangun ruang kubus dan balok.

Penelitian lainnya yang memiliki hasil yang hampir sama yaitu Yushinta Saputri, Krisma Widi Wardani (2021) dengan judul "Meta Analisis: Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SD". Dari analisis 20 artikel, berdasarkan uji Ancova membuktikan bahwa  $f_{hitung} > f_{tabel}$  yakni ( $5,960 > 3,59$ ) dan nilai signifikasinya ( $0,026 < 0,05$ ) yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara pengaruh dalam penggunaan model pembelajaran Problem Solving dan Problem Based Learning ditinjau dari peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam Bab IV maka dapat disimpulkan bahwa ada Hubungan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada Materi Bangun Ruang Kubus Di UPTD SD Negeri 122368 Pematangsiantar T.A 2022/2023. Dengan kata lain model problem solving lebih tepat digunakan dalam pelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar dari pada metode diskusi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, E. P., Wahyudi, W., & Setiawan, Y. (2019). Efektivitas Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran Matematika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 4(1), 95. <https://doi.org/10.30651/must.v4i1.2822>
- Ariyanto, M., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model pembelajaran problem solving untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. *Jgk (Jurnal Guru Kita)*, 2(3), 106–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jgk.v2i3.10392>
- Ati, T. P., & Setiawan, Y. (2020). Efektivitas Problem Based Learning-Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 294–303. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.209>
- Avico, I., Purwanto, A., & Putri, D. H. (2019). Pengaruh pembelajaran cooperative problem solving terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika siswa di SMAN 1 Kepahiang. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(1 April), 17–24.
- Cahyani, S. D., Khoiri, N., & Setianingsih, E. S. (2019). Pengaruh model pembelajaran creative problem solving terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v7i2.17496>
- Evi, T., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(2), 385–395. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.314>
- Harefa, D., Telaumbanua, T., Sarumaha, M., Ndururu, K., & Ndururu, M. (2020a). Peningkatan hasil belajar IPA pada model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). *Musamus Journal of Primary Education*, 3(1), 1–18.
- Harefa, D., Telaumbanua, T., Sarumaha, M., Ndururu, K., & Ndururu, M. (2020b). Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). *Musamus Journal of Primary Education*, 5(1), 1–18. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v3i1.2875>
- Herutomo, R. A., & Masrianingsih, M. (2019). Pembelajaran model creative problem-solving untuk mendukung higher-order thinking skills berdasarkan tingkat disposisi matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(2), 188–199. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i2.26352>
- Miksan Ansori. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Collaboration Problem Solving terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Mengendalikan IQ dan Motivasi Belajar. *Dirasah : Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 1–22. <https://doi.org/10.29062/dirasah.v2i2.55>
- Pramestika, R. A., Suwignyo, H., & Utaya, S. (2020a). Model Pembelajaran Creative Problem Solving pada kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar tematik siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(3), 361–366.
- Pramestika, R. A., Suwignyo, H., & Utaya, S. (2020b). Model Pembelajaran Creative Problem Solving pada Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Tematik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(3), 361. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i3.13263>
- Rahayu, E. L., Akbar, P., & Afrilianto, M. (2019). Pengaruh metode mind mapping terhadap strategi thinking aloud pair problem solving terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. *Journal on Education*, 1(2), 271–278. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.64>
- Rusdyi, & Isman M. Nur. (2021). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Melalui Model Pembelajaran Problem solving dengan Jigsaw. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 11(2), 47–53. <https://doi.org/10.37630/jpm.v11i2.475>
- Samad, I., Ali P, M., & Assaibin, M. (2021). Pengaruh Kemampuan Penalaran Matematis Dengan Model Pembelajaran Double Loop Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 4(1), 43–50. <https://doi.org/10.31605/ijes.v4i1.1202>
- Saputri, Y., & Wardani, K. W. (2021). Meta Analisis: Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SD.

- Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 935–948.  
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.577>
- Suardin, S., & Andriani, W. O. L. (2021). Studi Komparatif Model Problem Solving Dengan Model Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(1), 227–234. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.289>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*. BANDUNG : Alfabeta,CV.
- Suhendri, H. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2). <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.117>
- Sutarmi, K., & Suarjana, I. M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Problem Solving dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i2.10141>
- Udin, T., & Hikmah, N. (2014). Pengaruh Penerapan Metode Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri Legok 1 Kabupaten Indramayu. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 1(1). <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v1i1.458>
- Wahyu Ariyani, O., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149–1160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>
- Wardani, K. S. K., Rahmatih, A. N., Sriwarthini, N. L. P. N., Nurwahidah, N., & Astria, F. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa. *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 5(1), 9–18. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v5i1.1652>
- Yuliati, Y., & Lestari, I. (2019). Penerapan model Creative Problem Solving untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(1), 280138.