

**PENERAPAN MODEL PENGAJUAN DAN PEMECAHAN MASALAH (JUCAMA)
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 30
LUBUKLINGGAU**

Mutia Wahyuni¹, Lucy Asri Purwasi², Novianti Mandasari³
^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Silampari
¹mutia9262@gmail.com, ²asripurwasi@gmail.com,
³noviantimandasari10@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the completeness of social studies learning outcomes for Class IV Students of SD Negeri 30 Lubuklinggau after implementing the Submission and Problem Solving (JUCAMA) Learning Model. This research method is experimental, with the design used being a one-group pretest-posttest design. The population in this study consisted of three classes, namely classes IVA, and IVB, and the sample in this study was 21 students class IVA students at SD Negeri 30 Lubuklinggau using random sampling technique. The data collection technique uses an essay test. Data analysis techniques use: t test. Based on the results of the t-test analysis with the confidence level obtained $\alpha = 0.05$, the data $t_{count} = 2,460$ and $t_{table} = 2,085$, the data shows that the value of $t_{count} > t_{table}$. The students' average pretest score was 24,52 and the average posttest score was 76,79, so it can be said that H_a was accepted and H_o was rejected. The results of the research can be concluded that the social studies learning outcomes for Class IV of SD Negeri 30 Lubuklinggau after implementing the Submission and Problem Solving (JUCAMA) learning model are significantly complete.

Keywords: learning outcomes, social sciences learning, submission and problem solving (JUCAMA)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 30 Lubuklinggau setelah diterapkan Model Pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA). Metode penelitian ini adalah *eksperimental*, dengan desain yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari tiga kelas yaitu kelas IVA, dan IVB, serta sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVA SD Negeri 30 Lubuklinggau yang berjumlah 21 siswa dengan cara Teknik random sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berbentuk essay. Teknik analisis data menggunakan: uji t. Berdasarkan hasil analisis uji-t dengan taraf kepercayaan yang diperoleh $\alpha = 0,05$ data $t_{hitung} = 2,460$ dan $t_{tabel} = 2,085$ maka data tersebut menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Nilai rata-rata *Pretest* siswa sebesar 24,52 dan nilai rata-rata *Posttest* sebesar 76,79, maka dapat dikatakan bahwa H_a diterima dan H_o

ditolak. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika Kelas IV SD Negeri 30 Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) secara signifikan tuntas.

Kata Kunci: hasil belajar, pembelajaran matematika, pengajuan dan pemecahan masalah (JUCAMA)

A. Pendahuluan

Kemajuan ilmu dan teknologi pada masa ini mengantarkan kontribusi yang besar dalam segala hal di kehidupan manusia, tak terkecuali hal mengenai pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu topik yang menarik untuk dikaji. Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Azmah, 2023:20).

Matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari (Purwasi, et al., 2019:143). Belajar matematika tidak dapat dilakukan hanya dengan mentransfer materi

sebanyak-banyaknya dan menghafal rumus-rumus.

Hal ini disebabkan karena matematika memiliki objek kajian yang abstrak sehingga peserta didik cenderung malas mempelajari matematika. Matematika sebagai suatu pelajaran yang sukar dan kurang disukai peserta didik. Salah satu pelajaran matematika yang sukar dan kurang disukai oleh peserta didik diantaranya tentang pemecahan masalah matematika, sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik terhadap pemecahan masalah matematika, sedangkan pemecahan masalah pada matematika sangat penting dikuasai oleh peserta didik karena banyak kaitannya dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Nindriyati (2022:191) hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami suatu mata pelajaran, biasanya dinyatakan dengan nilai

yang berupa huruf atau angka. Peserta didik akan mendapatkan hasil belajar yang maksimal apabila dalam proses pembelajaran guru dan peserta didik dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan belajar. Untuk mencapai suatu kegiatan belajar mengajar yang efektif dan efisien guru harus mampu memberikan variasi baik dalam media pembelajaran dan model pembelajaran yang tepat (Purwasi, et al.,2024:213)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 30 Lubuklinggau serta wawancara langsung kepada guru kelas IV yaitu Ibu Erma Oktarina, S.Pd. pada tanggal 13 Juli 2024 di kelas IV, bahwa hasil belajar pada mata pelajaran matematika selama ini kurang mendapatkan hasil yang memuaskan dikarenakan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKTP, yaitu dari 21 orang siswa yang tuntas hanya 4 orang dengan persentase 19%. Hal tersebut didasari oleh beberapa hal, yaitu: (1) model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah yang hanya berpusat pada guru, (2) guru jarang

menerapkan model pembelajaran yang beragam pada proses pembelajaran. Selain itu, dari permasalahan di atas kemungkinan besar dikarenakan peserta didik masih kurang aktif ketika pembelajaran Matematika, serta kurangnya rasa ingin tahu peserta didik dalam mempelajari Matematika yang mengakibatkan kesadaran mereka terhadap pembelajaran Matematika rendah.

Melihat permasalahan masih rendahnya hasil belajar siswa, maka salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melaksanakan pembelajaran yang membuat siswa dapat berperan aktif sehingga materi matematika yang disampaikan dapat diterima dan dipahami dengan baik oleh siswa (Purwasi, et al.,2018:67).

Seorang guru untuk dapat melaksanakan tugasnya dengan baik harus mengetahui strategi dan model pembelajaran yang baik pula. Strategi belajar yang baik harus memiliki tahapan-tahapan yang jelas, sehingga tujuan pembelajaran tepat pada sasaran. Ketercapaian suatu tujuan pembelajaran guru memerlukan model

pembelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan siswa untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu upaya untuk menumbuhkan kemampuan siswa untuk memecahkan permasalahan yaitu melalui model pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA).

Siswono (2018:81) mengungkapkan bahwa model pembelajaran JUCAMA adalah suatu model pembelajaran matematika yang berorientasi pada pemecahan dan pengajuan masalah matematika sebagai fokus pembelajarannya dan menekankan belajar aktif secara mental. Dengan model ini, siswa belajar untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah dengan memilih informasi yang relevan, menemukan kesalahan konseptual, menentukan banyak jawaban, serta mengidentifikasi kebenaran informasi baru. Selain itu, dalam pengajuan masalah, siswa mampu membuat pertanyaan-pertanyaan kompleks dari informasi yang sudah mereka miliki.

Pemecahan masalah dalam pembelajaran JUCAMA diartikan sebagai proses dalam menyelesaikan suatu masalah matematika yang langkahnya terdiri dari memahami

masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban (Karim & Normaya, 2015:95). Pengajuan masalah dalam pembelajaran JUCAMA intinya meminta peserta didik untuk mengajukan soal atau masalah sendiri berdasarkan topik yang luas, soal yang sudah dipecahkan atau informasi tertentu yang diberikan guru kepada peserta didik. Dengan model ini, siswa akan terbiasa dalam memecahkan masalah dengan memilih informasi yang relevan, mendeteksi kesalahan konsep, menentukan banyak jawaban, serta mengidentifikasi kebenaran informasi baru.

Selain itu, dalam pengajuan masalah siswa akan terbiasa dalam membuat soal yang kompleks dari beberapa informasi yang telah mereka ketahui. Dalam model pembelajaran pengajuan dan pemecahan masalah (JUCAMA) siswa diharapkan mampu menyampaikan pendapat lewat pengajuan dan dapat menyelesaikan masalah dengan pemecahan masalah. Dengan demikian model pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah dapat mengajarkan peserta didik bagaimana

memecahkan permasalahan dalam kehidupannya.

Dari uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pengajaran dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 30 Lubuklinggau”.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design* dengan kategori *one-group pretest-posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 30 Lubuklinggau. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IV.A. dengan jumlah 21 siswa yang terdiri dari 11 Laki-laki dan 10 perempuan. Dalam pengambilan sampel ini peneliti menggunakan Teknik *Simple Random Sampling* ini merupakan pemilihan acak dari segmen kecil individu atau anggota dari keseluruhan populasi. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Sugiyono (2019:129) bahwa *Simple Random Sampling* merupakan sampel acak sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada

dalam populasi itu. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik tes. Tes yang diberikan sebanyak 2 kali, yaitu tes yang diberikan sebelum proses pembelajaran (*pre-test*) untuk mengetahui kemampuan awal terkait pemecahan masalah matematis siswa. Kemudian tes yang diberikan sesudah proses pembelajaran (*post-test*). Soal tes diberikan dalam bentuk essay atau uraian sebanyak 4 soal. Soal tersebut berpedoman sesuai dengan penilaian berpedoman sesuai dan rubrik penskoran kemampuan. Selanjutnya dianalisis untuk menentukan rata-rata.

Pada penelitian ini instrumen pengumpulan data berupa tes yang terlebih dahulu diuji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan tes yang berbentuk essay dengan jenis instrumen yang digunakan yakni, observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan tahapan-tahapan: nilai rata-rata dan simpangan baku, uji normalitas, dan uji-t dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Sugiyono (2019:242)

Keterangan:

- t = nilai t yang dihitung (t hitung)
- \bar{x} = rata-rata
- μ_0 = nilai yang dihipotesiskan
- s = simpangan baku
- n = jumlah anggota sampel

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada penelitian ini diperoleh data dari *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi KPK dan FPB. Kemampuan awal adalah kemampuan yang dimiliki siswa sebelum mengikuti pembelajaran yang diberikan. Setelah kemampuan awal siswa diketahui, dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA). Hasil perhitungan data *pre-test* dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Pre-Test

No	Uraian	Ket
1	Nilai Rata-rata	24,52
2	Simpangan Baku	11
3	Nilai Tertinggi	45
4	Nilai Terendah	10
5	Jumlah Siswa (N ≥ 70)	-

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata

yang diperoleh siswa sebesar 24,52 dengan simpangan baku sebesar 11. Dari 21 siswa di kelas IVA nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 45 dan nilai terendah sebesar 10. Jumlah siswa yang memenuhi kategori (≥70) sebanyak 0 siswa. Jadi, dapat dikatakan bahwa kemampuan awal siswa sebelum penerapan model pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) termasuk kategori belum tuntas, karena nilai rata-ratanya kurang dari KKTP yang telah ditetapkan yaitu 70.

Hasil perhitungan data *post-test* dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

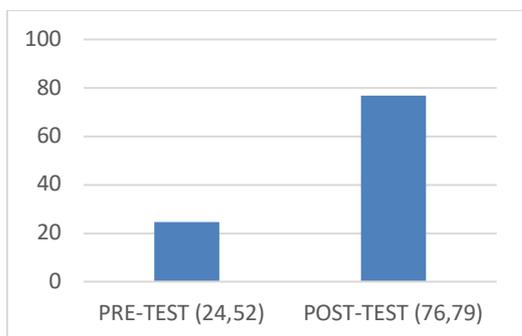
Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Post-Test

No	Uraian	Ket
1	Nilai Rata-rata	76,79
2	Simpangan Baku	12,63
3	Nilai Tertinggi	95
4	Nilai Terendah	50
5	Jumlah Siswa (N ≥ 70)	17

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata seluruh siswa mendapatkan nilai ≥70 dengan kriteria tuntas 17 orang (81%) dan siswa yang mendapatkan nilai <70 dengan kriteria tidak tuntas adalah 4 orang (19%). Nilai yang tertinggi 95 dan terendah 50. dan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 76,79. Jadi secara klasikal suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan secara

klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat >75% siswa yang telah tuntas belajarnya dari nilai KKTP yang telah diterapkan di sekolah yaitu 70.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dari nilai rata-rata *pre-test* sebesar 24,52 mengalami peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *post-test* menjadi 76,79. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 52,27. Peningkatan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Nilai Rata-rata *Pre-Test* dan *Post-Test*

Pengujian normalitas data dengan cara *chi-kuadrat* (χ^2) untuk mengetahui kenormalan data. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3 Uji Normalitas *Pre-Test* dan *Post-Test*

<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
χ^2_{hitung}	Dk	χ^2_{hitung}	dk
10,66	5	4,547	5
Berdistribusi Normal		Berdistribusi Normal	

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa nilai χ^2_{hitung} data *pre-test* adalah 10,66 dan nilai χ^2_{hitung} data *post-test* adalah 4,547 lebih kecil dari χ^2_{tabel} sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 2,460$ dan $Z_{tabel} = 2,085$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis pada penelitian ini dapat diterima kebenarannya. Dengan kata lain bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 30 Lubuklinggau setelah diterapkan Model Pengajaran dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) secara signifikan dikategori tuntas.

Hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 30 Lubuklinggau setelah diterapkan Model Pengajaran dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) signifikan tuntas, maka hipotesis yang diujikan H_a diterima dan H_0 ditolak ($\mu_0 \geq 70$).

Hal ini didukung dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fitri dan Afifah (2021) yang mana sama-sama melakukan penerapan model pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) pada pembelajaran Matematika dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) memberikan pengaruh secara signifikan terhadap pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV dan penelitian yang dilakukan oleh Karim dan Normaya (2015) menunjukkan peningkatan secara signifikan terhadap pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 30 Lubuklinggau setelah diterapkan Model Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) signifikan tuntas, dengan nilai rata-rata tes akhir 76,79 dan persentase siswa yang tuntas pada pembelajaran sebanyak 17 siswa (81%) dan didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,460 > 2,085), maka H_a diterima

dan H_o ditolak. Sehingga pada penelitian ini diterima, artinya hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 30 Lubuklinggau setelah penerapan model pembelajaran Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) signifikan tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

- Azmah, S. F. N. (2023). Perkembangan Pembelajaran Bahasa Indonesia dan Upaya Penguatannya dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Indonesian Journal of Applied Linguistics Review*, 4(1), 19-28.
- Fitri, A., & Afifah, N. (2019). Pengaruh pengajuan dan pemecahan masalah (jucama) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas IV sekolah dasar. *Buana Ilmu*, 4(1), 151-159.
- Karim, N., & Normaya, N. (2015). Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model JUCAMA di sekolah menengah pertama. *Jurnal pendidikan matematika*, 3(1), 92-104.
- Nasution, M., Mulyono, D., & Purwasi, L. A. (2018). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 1(2), 66-73.
- Rohana, D., Sukasno, S., & Purwasi, L. A. (2019). Model Problem Based Learning (PBL) dengan Teknik Scaffolding terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 5(2), 142-151.

- Siswono, T. Y. E. (2018). Pembelajaran matematika berbasis pengajuan dan pemecahan masalah. *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Sugiyono, (2019). *Metode Penelitian Dan Pengembangan*, Alfabeta,. Bandung.
- Wulandari, D., Firduansyah, D., & Purwasi, L. A. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PJBL BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI WONOKERTO PADA MATA PELAJARAN SBDP. *Linggau Journal Science Education*, 4(1), 210-220.