

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin W., dan David R. Krathwohl. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman, 2001.
- Ashcraft, Mark H. "Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences." *Current Directions in Psychological Science* 11, no. 5 (2002): 181–185. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00196>.
- Ashcraft, Mark H., dan Elizabeth P. Kirk. "The Relationships among Working Memory, Math Anxiety, and Performance." *Journal of Experimental Psychology: General* 130, no. 2 (2001): 224–237. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.130.2.224>.
- Ausubel, David P. *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- Bruner, Jerome S. *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1966.
- Creswell, John W. *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 4th ed. Boston: Pearson, 2012.
- Creswell, John W., dan J. David Creswell. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 6th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2023.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row, 1990.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Permainan Anak-Anak Daerah Maluku*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1981.
- Devi, Ni Kadek Lespita. "Analisis Pelaksanaan Kegiatan Numerasi dengan Metode Matematika GASING yang Dikaitkan dengan Permainan Tradisional pada Murid Kelas 4 SD N 1 Demulih." *Pentagon: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 2, no. 4 (2024): 78–94. <https://doi.org/10.62383/pentagon.v2i4.289>.
- Diana, Putri, Indiana Marethi, dan Aan Subhan Pamungkas. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Murid: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik." *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 4, no. 1 (2020): 24–32. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>.
- Gay, Geneva. *Culturally Responsive Teaching: Theory, Research, and Practice*. 3rd ed. New York: Teachers College Press, 2018.
- Hembree, Ray. "The Nature, Effects, and Relief of Mathematics Anxiety." *Journal for Research in Mathematics Education* 21, no. 1 (1990): 33–46. <https://doi.org/10.2307/749455>.
- Irlmanto, Andre, Nurhaswinda, Zulfah, Rizki Ananda, dan Sumianto. "Implementasi Metode GASING dalam Meningkatkan Konsep Pemahaman Materi Penjumlahan Siswa di Sekolah Dasar." *Jurnal Program Studi PGMI*

11, no. 4 (2024): 211–218.

- Kilpatrick, Jeremy, Jane Swafford, dan Bradford Findell, eds. *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academies Press, 2001. <https://nap.nationalacademies.org/catalog/9822/adding-it-up-helping-children-learn-mathematics>.
- Koentjaraningrat. *Kebudayaan, Mentalitas dan Pembangunan*. Jakarta: Gramedia, 2009.
- Lestari, Olifvia Rizky, dan Agustina Tyas Asri Hardini. “Keefektifan Metode Matematika GASING dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Dua Digit untuk Murid Kelas VI SD.” *Jurnal Kewarganegaraan* 6, no. 2 (2022): 2498–2506.
- Litiloly, Siti Ramdhayani. “Kearifan Lokal Pulau Seram dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek sebagai Penguatan Literasi Numerasi Siswa.” *Theorema: The Journal Education of Mathematics* 6, no. 1 (2025).
- Marweli, dan Meliasari. “Faktor Penyebab *Mathematics Anxiety* dalam Belajar Matematika: *Systematic Literature Review*.” *SUPERMAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 8 (2024): 234–245.
- Maulida, Shelly Ainun, Isrokatun, dan Julia. “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif TGT dengan Metode GASING terhadap Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Dua Angka di SD.” *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 8, no. 1 (2024): 101–113. <https://doi.org/10.35706/sjme.v8i1.10789>.
- National Council of Teachers of Mathematics. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM, 2000.
- Nurfauziah, Nanang Diana, dan Hendrawansyah. “Pengaruh Metode Matematika GASING (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Murid Sekolah Dasar.” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10 (2025): 171–180.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing, 2019.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing, 2023.
- Pekrun, Reinhard. “Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice.” *Educational Psychology Review* 29 (2017): 315–341.
- Piaget, Jean. *The Child's Conception of Number*. New York: W. W. Norton, 1952.
- Rahayu, Sri, Eva Meizara Puspita Dewi, dan Andi Halima. “Efektivitas Metode Bermain Angka terhadap Kecemasan Belajar Matematika pada Murid Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Inovasi Pendidikan* 1, no. 2 (2023): 143–155. <https://doi.org/10.60132/jip.v1i2.43>.

- Ramadhani, Widya Putri. "Perbedaan Penguasaan Materi Operasi Bilangan Bulat Murid SMP di Desa dan di Kota Menggunakan Teknik Berhitung Cepat." *Jurnal Abdimas Indonesia* 2, no. 2 (2022): 216–222. <https://doi.org/10.53769/jai.v2i2.239>.
- Richardson, Frank C., dan Richard M. Suinn. "The Mathematics Anxiety Rating Scale: Psychometric Data." *Journal of Counseling Psychology* 19, no. 6 (1972): 551–554. <https://doi.org/10.1037/h0033456>.
- Rittle-Johnson, Bethany, Michael Schneider, dan Jon R. Star. "Not Too Little but Not Too Much: Conceptual and Procedural Knowledge in Mathematics." *Educational Psychologist* 50, no. 3 (2015): 184–197. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1039212>.
- Skemp, Richard R. "Relational Understanding and Instrumental Understanding." *Mathematics Teaching* 77 (1976): 20–26.
- Sopamena, Patma, A. Latuconsina, E. Kadir, G. Assagaf, dan N. Sehuwaky. "The Effectiveness of Student Worksheets Based on Integrated Mathematics Literacy Local Wisdom of Maluku Culture Through Ethnomathematics in Improving the Quality of Learning." *Malaysian Journal of Mathematical Sciences* 20, no. 1 (2026): 275–291.
- Surya, Yohanes. *Modul Pelatihan Matematika GASING SD*. Jakarta: PT Kandel, 2013.
- Tilaar, H. A. R. *Multikulturalisme: Tantangan-Tantangan Global Masa Depan dalam Transformasi Pendidikan Nasional*. Jakarta: Grasindo, 2004.
- Tobias, Sheila. *Overcoming Math Anxiety*. Boston: Houghton Mifflin, 1978.
- Vrasetya, Arshintia, dan Rilla Ginna Gunawan. "Analisis Tingkat Mathematic Anxiety dalam Pembelajaran Matematika." *Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences* 3, no. 3 (2024): 115–120. <https://doi.org/10.53696/venn.v3i3.159>.
- Vygotsky, Lev S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA AMBON**

Jl. Sultan Hasanuddin Nomor 14 Kapahaha 97128

Telepon : (0911) 314985

Email : kemenag_kotaambon@rocketmail.com

Website : kemenagkotaambon.net

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 1965 /Kk.25.03/2/PP.00/12/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Sou, S.Ag, M.Pd
NIP : 19760513 200312 1 004
Jabatan : Kepala Seksi Pendidikan Islam
Unit Kerja : Kantor Kementerian Agama Kota Ambon

Dengan ini memberikan rekomendasi / izin penelitian berdasarkan surat Universitas Islam Negeri A.M. Sangadji Ambon Program Pascasarjana, Nomor : B-374/In.09/Ps/HM.01/12/2025, tanggal 09 Desember 2025 perihal izin penelitian di MI Daarun Naim Ambon, terkait penyusunan tesis ***"Implementasi Pembelajaran Metode GASING (Gampang Asik Menyenangkan) Berbasis Kearifan Lokal Maluku terhadap Pemahaman Konsep dan Mathematics Anxiety Siswa MI Daarun Naim Ambon"*** kepada :

Nama : Mar'i Mardas
NIM : 240405008
Program Studi : Magister Tadris Matematika

Demikian surat rekomendasi ini dibuat sebenar-benarnya serta digunakan sebagaimana mestinya.

Ambon, Desember 2025
Kepala Seksi Pendidikan Islam

Ahmad Sou, S.Ag, M.Pd
NIP. 19760513 200312 1 004

Tembusan :
Kepala Kantor Kementerian Agama Kota Ambon (sebagai laporan)



YAYASAN DAARUN NAIM WAYAME
TERAKREDITASI A
MADRASAH IBTIDAIYAH TERPADU DAARUN NAIM
NPSN : 69982762 NSM : 111281710012
Alamat : Jl. Ir. M. Putuhena Kompleks Masjid Daarun Naim Ds. Wayame, Kec. Teluk Ambon, 97234
E-Mail: mitdarrunnaimwayame@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 116/KET/MIT-DN/VI/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Suharsih, M.Pd.I.
NIP : 196408261990102001
Jabatan : Kepala Madrasah
Unit Kerja : Madrasah Ibtidaiyah Daarun Naim Ambon

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Mar'i Mardas
NIM : 240405008
Asal Universitas : UIN AM Sangadji Ambon
Program Studi : Magister Tadris Matematika

Telah melaksanakan penelitian di MI Daarun Naim Ambon mulai 09 Desember 2025 sampai dengan 09 Maret 2026 untuk memperoleh data guna penyusunan tesis dengan judul **"Implementasi Pembelajaran Metode GASING (Gampang Asik Menyenangkan) Berbasis Kearifan Lokal Maluku terhadap Pemahaman Konsep dan Mathematics Anxiety Siswa MI Daarun Naim Ambon"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digantikan sebagaimana semestinya.



Ambon, 09 Maret 2026
Kepala Madrasah

Dra. Suharsih, M.Pd.I

NIP. 196408261990102001

KISI-KISI TES PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN

No	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal	Ranah Kognitif
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	Menjelaskan arti perkalian sebagai penjumlahan berulang	Uraian	1	C2
2	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu	Menjelaskan kesamaan dan perbedaan hasil operasi komutatif (menunjukkan sifat komutatif perkalian)	Uraian	6	C3
3	Memberi contoh dan bukan contoh	Mengklasifikasikan contoh dan bukan contoh perkalian	Uraian	2	C2
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Menyajikan konsep dalam konteks permainan Congka (mengelompokkan hubungan lubang dan biji)	Uraian	3	C3
5	Mengembangkan syarat perlu atau cukup dari suatu konsep	Menjelaskan hubungan perkalian dan penjumlahan	Uraian	5	C2
6	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Menguraikan tahapan metode GASING dalam menyelesaikan soal perkalian	Uraian	4	C3
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	Menemukan pola bilangan dari perubahan jumlah biji Congka Congka	Uraian	7	C3
		Memberikan contoh penerapan perkalian dalam kehidupan sehari-hari	Uraian	8	C4

RUBRIK TES PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN

No	Indikator / Soal	Ketentuan Spesifik Penilaian per Skor	Skor
1	Menjelaskan arti perkalian sebagai penjumlahan berulang	Tidak menjawab	0
		Menyebutkan pengertian yang salah (misal perkalian dianggap pengurangan).	1
		Menyatakan perkalian sebagai penjumlahan berulang tetapi representasi tidak sesuai (misalnya $3 \times 4 = 3 + 3 + 3 + 3$ atau tidak jelas mana yang diulang)	2
		Menjelaskan bahwa 3×4 adalah 3 kelompok berisi 4 atau menuliskan $4 + 4 + 4$, tetapi belum lengkap (tidak ada penjelasan utuh atau tanpa hasil akhir)	3
		Menjelaskan secara lengkap: 3×4 sebagai 3 kelompok masing-masing 4, serta menuliskan penjumlahan berulang yang benar dan hasilnya ($4 + 4 + 4 = 12$)	4
2	Mengklasifikasi contoh dan bukan contoh perkalian	Tidak menjawab atau jawaban tidak relevan	0
		Memilih jawaban salah dan/atau alasan tidak menunjukkan pemahaman (misalnya menganggap pengurangan sebagai perkalian)	1
		Memilih jawaban benar, tetapi alasan tidak tepat atau tidak jelas (misalnya hanya menyebut "karena sama" tanpa penjelasan penjumlahan berulang)	2
		Memilih jawaban benar dan menyebutkan bahwa itu adalah penjumlahan berulang, tetapi penjelasan belum lengkap (tidak menyebutkan unsur "bilangan yang sama" atau banyak pengulangan)	3
		Memilih jawaban benar dan menjelaskan dengan lengkap bahwa itu merupakan penjumlahan berulang dari bilangan yang sama (misalnya 3 dijumlahkan sebanyak 4 kali)	4
3	Menyajikan konsep perkalian dalam representasi permainan Congka	Tidak menjawab.	0
		Menggunakan operasi yang salah atau tidak sesuai konteks (misalnya pengurangan, atau jawaban tidak menunjukkan makna jumlah seluruh biji)	1
		Menuliskan penjumlahan berulang tetapi tidak lengkap/salah (misalnya $5 + 5 + 5$ atau hasil salah)	2
		Menuliskan model perkalian tetapi belum sepenuhnya sesuai konteks atau tidak lengkap (misalnya hanya 4×5 tanpa hasil, atau 5×4 tanpa penjelasan).	3
		Menulis kalimat matematika benar sesuai konteks Congka (misal 4 lubang $\times$ 5 biji = 20) serta menjelaskan maknanya ($4 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$ biji Congka)	4
4	Menggunakan prosedur perkalian dengan langkah	Tidak menjawab.	0
		Jawaban tidak sesuai prinsip GASING.	1
		Menyebutkan sebagian langkah GASING tapi tidak menunjukkan hasil.	2
		Langkah-langkah benar namun tidak lengkap (hanya 1–2 tahap disebut).	3

No	Indikator / Soal	Ketentuan Spesifik Penilaian per Skor	Skor
	Metode GASING	Menuliskan langkah-langkah GASING lengkap dan hasil perhitungan benar Langkah Konkrit GASING $6 \times 4 = 6 \blacksquare_4$ $= 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$ $= 24$	4
5	Menjelaskan hubungan antara perkalian dan penjumlahan berulang	Tidak menjawab.	0
		Jawaban tidak menunjukkan hubungan yang benar.	1
		Jawaban hanya menyebut bahwa keduanya “berhubungan” tanpa penjelasan makna.	2
		Menjelaskan hubungan tetapi tanpa contoh.	3
		Menyatakan bahwa perkalian adalah bentuk singkat penjumlahan berulang dengan contoh tepat (misal $3 \times 4 = 4 + 4 + 4$).	4
6	Menunjukkan sifat komutatif perkalian	Tidak menjawab.	0
		Menyatakan hasil berbeda atau tidak memahami konsep komutatif.	1
		Hasil benar tetapi contoh salah.	2
		Menyebut hasil sama tetapi tanpa alasan konsep.	3
		Menjelaskan bahwa urutan faktor tidak memengaruhi hasil dan memberi contoh numerik (misal $4 \times 7 = 7 \times 4 = 28$).	4
7	Mengaplikasikan konsep perkalian dalam konteks permainan Congka	Tidak menjawab.	0
		Jawaban salah konsep.	1
		Jawaban numerik sebagian benar (misal salah faktor atau urutan).	2
		Jawaban benar tetapi tanpa alasan.	3
		Menghitung jumlah biji dengan benar sesuai konteks (misal 8 lubang $\times$ 3 biji = 24) dan memberikan alasan logis.	4
8	Menyimpulkan hasil perkalian dalam kehidupan sehari-hari	Tidak menjawab.	0
		Contoh tidak relevan.	1
		Contoh kurang tepat namun menunjukkan ide pengulangan.	2
		Contoh nyata benar tetapi tanpa alasan.	3
		Memberikan contoh nyata (misal jumlah kursi, buku, dll.) dengan penjelasan logis mengapa digunakan perkalian.	4

NASKAH SOAL PRE TEST PEMAHAMAN KONSEP

Nama :

Kelas :

Petunjuk: Bacalah setiap soal dengan cermat. Jawablah dengan singkat dan jelas sesuai dengan pemahamanmu. Tuliskan alasanmu untuk setiap jawaban.

-
1. Jelaskan dengan kata-katamu sendiri apa arti dari 3×4 !
.....
.....
.....
 2. Manakah yang merupakan contoh perkalian dan mengapa?
 - a. $3 + 3 + 3 + 3$
 - b. $4 - 2 - 2$.....
.....
.....
 3. Dalam permainan Congka, setiap lubang berisi 5 biji, dan ada 4 lubang. Tulislah kalimat matematika untuk menunjukkan jumlah seluruh biji Congka!
.....
.....
.....
 4. Selesaikan hasil dari 6×4 dengan menggunakan tahapan Konkrit Metode Gasing!
.....
.....
.....
 5. Jelaskan hubungan antara perkalian dan penjumlahan berulang!
.....
.....
.....
 6. Apakah hasil dari 4×7 sama dengan 7×4 ? Jelaskan alasanmu!
.....
.....
.....
 7. Dalam permainan Congka, setiap lubang berisi 3 biji. Jika ada 6 lubang, berapa jumlah seluruh biji Congka? Jelaskan dengan konsep perkalian!
.....
.....
.....
 8. Tuliskan satu contoh kejadian dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan perkalian!
.....
.....
.....

KUNCI JAWABAN DAN SKOR *PRE TEST* PEMAHAMAN KONSEP

No	Kunci Jawaban	Skor
1	3×4 berarti ada 3 kelompok, masing-masing berisi 4 benda; dapat ditulis sebagai $4 + 4 + 4 = 12$.	4
2	(a) adalah contoh perkalian karena merupakan penjumlahan berulang dari bilangan yang sama (3 ditambah 4 kali).	4
3	$5 \times 4 = 20$ biji Congka seluruhnya.	4
4	Langkah Konkrit GASING $6 \times 4 = 6 \blacksquare_4$ $= 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$ $= 4 + 4 + 4^2 + 4 + 4^0 + 4$ $= 24$	4
5	Perkalian adalah bentuk singkat dari penjumlahan berulang, misalnya $3 \times 4 = 4 + 4 + 4$.	4
6	Ya, sama, karena perkalian bersifat komutatif — urutan faktor tidak memengaruhi hasil.	4
7	Jumlah seluruh biji = $3 \times 8 = 24$ biji; karena setiap lubang berisi jumlah yang sama.	4
8	Contoh: menghitung jumlah kursi di kelas — 5 baris dengan 6 kursi per baris = $5 \times 6 = 30$ kursi.	4
	Jumlah Skor	32

NASKAH SOAL *POST TEST* PEMAHAMAN KONSEP

Nama :

Kelas :

Petunjuk: Bacalah setiap soal dengan cermat. Jawablah dengan singkat dan jelas sesuai dengan pemahamanmu. Tuliskan alasanmu untuk setiap jawaban.

-
1. Jelaskan dengan kata-katamu sendiri apa arti dari 4×5 !
.....
.....
.....
 2. Manakah yang merupakan contoh perkalian dan mengapa?
 - a. $10 - 2 - 2 - 2$
 - b. $2 + 2 + 2 + 2$.....
.....
.....
 3. Dalam permainan Congka, setiap lubang berisi 4 biji, dan ada 6 lubang. Tulislah kalimat matematika untuk menunjukkan jumlah seluruh biji Congka!
.....
.....
.....
 4. Selesaikan hasil dari 3×7 dengan menggunakan tahapan Konkrit Metode Gasing!
.....
.....
.....
 5. Jelaskan hubungan antara perkalian dan penjumlahan berulang!
.....
.....
.....
 6. Apakah hasil dari 2×9 sama dengan 9×2 ? Jelaskan alasanmu!
.....
.....
.....
 7. Dalam permainan Congka, setiap lubang berisi 5 biji. Jika ada 9 lubang, berapa jumlah seluruh biji Congka? Jelaskan dengan konsep perkalian!
.....
.....
.....
 8. Tuliskan satu contoh kejadian dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan perkalian!
.....
.....
.....

KUNCI JAWABAN DAN SKOR *POST TEST* PEMAHAMAN KONSEP

No	Kunci Jawaban	Skor
No	Kunci Jawaban	4
1	4×5 berarti terdapat 4 kotak, masing-masing berisi 5 benda; dapat ditulis $5 + 5 + 5 + 5 = 15$.	4
2	(b) $2 + 2 + 2 + 2$ adalah contoh perkalian karena merupakan penjumlahan berulang dari bilangan yang sama $2+2+2+2 = 4 \times 2 = 8$	4
3	$4 \times 6 = 24$ biji Congka seluruhnya.	4
4	Langkah Konkrit GASING $3 \times 7 = 3 \blacksquare_7$ $= 7 + 7 + 7$ $= 7 + 7^4 + 7^1$ $= 21$	4
5	Perkalian adalah bentuk singkat dari penjumlahan berulang. Contoh: $5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$.	4
6	Ya, sama, karena perkalian bersifat komutatif ($9 \times 2 = 18$ dan $2 \times 9 = 18$).	4
7	Jumlah seluruh biji = $5 \times 9 = 45$ biji Congka; karena setiap lubang berisi jumlah yang sama.	4
8	Contoh: di sekolah, ada 8 meja, tiap meja 2 kursi $\rightarrow 8 \times 2 = 16$ kursi.	4
Jumlah Skor		32

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN

Judul Penelitian : Implementasi Pembelajaran Metode Gasing Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Pemahaman Konsep dan *Mathematics Anxiety* Siswa MI

Jenis Instrumen : Tes Uraian (Pretest dan Posttest)

Jumlah Butir Soal : 8 butir soal

Validator : Djaffar Lesmy, M.Si., Ph.D.

Jabatan/Keahlian : Dosen Pascasarjana

Tanggal Validasi : 1 / 12 / 2025

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang instrument berupa tes pemahaman konsep yang disusun oleh peneliti.
2. Bapak/Ibu validator dimohon memberikan penilaian terhadap setiap aspek pada instrumen ini berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

B. Aspek Yang Dinilai

No	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Catatan Validator
1	Kelayakan Isi (Content Validity)	Soal sesuai dengan kompetensi dan indikator pemahaman konsep perkalian bilangan cacah	layak / sesuai
		Materi sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa MI kelas VI.	sesuai
		Soal mencerminkan penerapan Metode GASING dan kearifan lokal (Congka).	Soal telah mencerminkan metode GASING dan kearifan lokal
2	Konstruksi (Construct Validity)	Setiap butir soal memiliki kalimat yang jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.	jelas
		Soal mencerminkan indikator yang diukur (1 indikator = 1 soal).	sesuai

KUNCI JAWABAN DAN SKOR *POST TEST* PEMAHAMAN KONSEP

No	Kunci Jawaban	Skor
No	Kunci Jawaban	4
1	4×3 berarti ada 4 kelompok, masing-masing berisi 3 benda; dapat ditulis $3 + 3 + 3 + 3 = 12$.	4
2	(a) adalah contoh perkalian karena merupakan penjumlahan berulang dari bilangan yang sama (2 ditambah 4 kali).	4
3	$4 \times 6 = 24$ biji Congka seluruhnya.	4
4	Langkah Konkrit GASING $3 \times 7 = 3 \blacksquare 7$ $= 7 + 7 + 7$ $= 7 + 7 + 7$ $= 21$	4
5	Perkalian adalah bentuk singkat dari penjumlahan berulang. Contoh: $5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$.	4
6	Ya, sama, karena perkalian bersifat komutatif ($9 \times 2 = 18$ dan $2 \times 9 = 18$).	4
7	Jumlah seluruh biji = $5 \times 9 = 45$ biji Congka; karena setiap lubang berisi jumlah yang sama.	4
8	Contoh: di sekolah, ada 8 meja, tiap meja 2 kursi $\rightarrow 8 \times 2 = 16$ kursi.	4
Jumlah Skor		32

KUNCI JAWABAN DAN SKOR *PRE TEST* PEMAHAMAN KONSEP

No	Kunci Jawaban	Skor
1	3×4 berarti ada 3 kelompok, masing-masing berisi 4 benda; dapat ditulis sebagai $4 + 4 + 4 = 12$.	4
2	(a) adalah contoh perkalian karena merupakan penjumlahan berulang dari bilangan yang sama (3 ditambah 4 kali).	4
3	$5 \times 4 = 20$ biji Congka seluruhnya.	4
4	Langkah Konkrit GASING $6 \times 4 = 6 \blacksquare 4$ $= 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$ $= 4 + 4 + 4^2 + 4 + 4^0 + 4$ $= 24$	4
5	Perkalian adalah bentuk singkat dari penjumlahan berulang, misalnya $3 \times 4 = 4 + 4 + 4$.	4
6	Ya, sama, karena perkalian bersifat komutatif — urutan faktor tidak memengaruhi hasil.	4
7	Jumlah seluruh biji = $3 \times 8 = 24$ biji; karena setiap lubang berisi jumlah yang sama.	4
8	Contoh: menghitung jumlah kursi di kelas — 5 baris dengan 6 kursi per baris = $5 \times 6 = 30$ kursi.	4
Jumlah Skor		32

$$4 + 4^2 + 4 + 4 = 24$$

$$= 4 + 4$$

		Skala dan bentuk uraian sesuai dengan tujuan pengukuran.	Sesuai
3	Bahasa (Language Validity)	Penggunaan bahasa komunikatif, mudah dipahami siswa.	Sesuai
		Tidak terdapat kesalahan ejaan, tanda baca, atau istilah.	Ya
		Bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia baku.	Sesuai
4	Teknik Penilaian	Rubrik penilaian sesuai dengan indikator soal.	Sesuai
		Rentang skor (0-4) proporsional dan adil terhadap capaian siswa.	Sesuai
5	Keterpaduan Tampilan Instrumen	Tata letak rapi, petunjuk jelas, dan mudah digunakan oleh guru/penguji.	Sesuai

C. Catatan dan Saran Perbaikan

1. Perbaiki kunci jawaban pre test pemahaman konsep
No. 4
2. Perbaiki kunci jawaban post test pemahaman konsep
No. 4

DAFTAR NILAI PRETEST

No	Inisial Murid	Skore Soal/Indikator								Total Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8		
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	AA	1	2	3	0	0	3	2	1	12	38
2	AP	2	3	2	2	1	3	2	2	17	53
3	AG	4	3	2	2	0	3	2	3	19	59
4	AS	1	2	3	0	0	3	2	1	12	38
5	AT	0	4	3	0	0	3	3	0	13	41
6	AW	2	4	2	2	3	2	2	4	21	66
7	AN	3	3	4	2	4	3	3	2	24	75
8	FR	2	3	2	2	4	3	2	3	21	66
9	FU	4	4	4	1	4	4	3	0	24	75
10	HB	2	4	2	0	2	4	2	4	20	63
11	HM	1	3	0	0	0	0	0	0	4	13
12	KL	2	3	3	4	3	4	0	0	19	59
13	KM	2	4	2	2	3	1	2	3	19	59
14	MM	3	4	2	1	2	4	2	3	21	66
15	NT	2	3	2	0	0	3	2	4	16	50
16	NH	4	4	4	1	3	2	4	0	22	69
17	NM	1	3	2	0	2	2	3	0	13	41
18	ST	4	3	2	0	3	3	2	2	19	59
19	SH	1	2	2	2	2	2	2	0	13	41
20	SS	3	3	1	0	3	3	4	3	20	63
Jumlah		44	64	47	21	39	55	44	35		
Skore		55,0	80,0	58,8	26,3	48,8	68,8	55,0	43,8		

DAFTAR NILAI POSTEST

No	Inisial Murid	Skore Soal/Indikator								Total Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8		
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	AA	4	4	2	4	4	4	2	3	27	84
2	AP	4	4	4	4	4	4	4	3	31	97
3	AG	4	4	4	4	3	4	4	2	29	91
4	AS	4	4	4	4	4	4	1	4	29	91
5	AT	4	4	2	4	4	4	2	2	26	81
6	AW	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100
7	AN	4	4	2	4	4	4	4	3	29	91
8	FR	4	4	4	4	4	4	4	3	31	97
9	FU	4	4	4	4	3	4	4	4	31	97
10	HB	4	4	4	4	4	4	3	4	31	97
11	HM	4	4	4	4	1	4	2	0	23	72
12	KL	4	4	4	4	4	4	4	2	30	94
13	KM	4	4	4	4	4	4	3	1	28	88
14	MM	4	4	2	4	4	4	2	3	27	84
15	NT	4	4	4	4	0	4	4	2	26	81
16	NH	4	4	4	2	3	4	4	4	29	91
17	NM	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100
18	ST	4	4	4	4	4	4	4	3	31	97
19	SH	4	4	4	3	2	4	1	3	25	78
20	SS	3	4	2	4	4	4	2	2	25	78
Jumlah		79	80	70	77	68	80	62	56		
Skore		98,8	100,0	87,5	96,3	85,0	100,0	77,5	70,0		

PERHITUNGAN N-GAIN PEMAHAMAN KONSEP

No	Inisial Murid	Nilai Pretest	Nilai Posttest	NGaint Score	Kategori
1	AA	38	84	0.74	Tinggi
2	AP	53	97	0.94	Tinggi
3	AG	59	91	0.78	Tinggi
4	AS	38	91	0.85	Tinggi
5	AT	41	81	0.68	Sedang
6	AW	66	100	1.00	Tinggi
7	AN	75	91	0.64	Sedang
8	FR	66	97	0.91	Tinggi
9	FU	75	97	0.88	Tinggi
10	HB	63	97	0.92	Tinggi
11	HM	13	72	0.68	Sedang
12	KL	59	94	0.85	Tinggi
13	KM	59	88	0.71	Tinggi
14	MM	66	84	0.53	Sedang
15	NT	50	81	0.62	Sedang
16	NH	69	91	0.71	Tinggi
17	NM	41	100	1.00	Tinggi
18	ST	59	97	0.93	Tinggi
19	SH	41	78	0.63	Sedang
20	SS	63	78	0.41	Sedang
Rata-Rata		54,7	89,5		
Minimal		13	72		
Maksimal		75	100		

Correlations

		Correlations					
		Soal01	Soal02	Soal03	Soal04	Soal05	Soal06
Soal01	Pearson Correlation	1	.259	.381	.369	.215	.319
	Sig. (2-tailed)		.285	.108	.120	.376	.183
	N	19	19	19	19	19	19
Soal02	Pearson Correlation	.259	1	.254	.338	.292	.302
	Sig. (2-tailed)	.285		.293	.157	.225	.209
	N	19	19	19	19	19	19
Soal03	Pearson Correlation	.381	.254	1	.203	.380	.121
	Sig. (2-tailed)	.108	.293		.405	.108	.621
	N	19	19	19	19	19	19
Soal04	Pearson Correlation	.369	.338	.203	1	.493 [*]	.190
	Sig. (2-tailed)	.120	.157	.405		.032	.435
	N	19	19	19	19	19	19
Soal05	Pearson Correlation	.215	.292	.380	.493 [*]	1	.387
	Sig. (2-tailed)	.376	.225	.108	.032		.102
	N	19	19	19	19	19	19
Soal06	Pearson Correlation	.319	.302	.121	.190	.387	1
	Sig. (2-tailed)	.183	.209	.621	.435	.102	
	N	19	19	19	19	19	19
Soal07	Pearson Correlation	-.061	.370	.097	.374	.022	.236
	Sig. (2-tailed)	.804	.119	.692	.115	.928	.330
	N	19	19	19	19	19	19
Soal08	Pearson Correlation	.354	.329	.084	.312	-.011	.120
	Sig. (2-tailed)	.137	.169	.734	.193	.963	.624
	N	19	19	19	19	19	19
SoalTotal	Pearson Correlation	.588 ^{**}	.648 ^{**}	.533 [*]	.617 ^{**}	.574 [*]	.616 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.008	.003	.019	.005	.010	.005
	N	19	19	19	19	19	19

		Correlations		
		Soal07	Soal08	SoalTotal
Soal01	Pearson Correlation	-.061	.354	.588**
	Sig. (2-tailed)	.804	.137	.008
	N	19	19	19
Soal02	Pearson Correlation	.370	.329	.648**
	Sig. (2-tailed)	.119	.169	.003
	N	19	19	19
Soal03	Pearson Correlation	.097	.084	.533*
	Sig. (2-tailed)	.692	.734	.019
	N	19	19	19
Soal04	Pearson Correlation	.374	.312	.617**
	Sig. (2-tailed)	.115	.193	.005
	N	19	19	19
Soal05	Pearson Correlation	.022	-.011	.574*
	Sig. (2-tailed)	.928	.963	.010
	N	19	19	19
Soal06	Pearson Correlation	.236	.120	.616**
	Sig. (2-tailed)	.330	.624	.005
	N	19	19	19
Soal07	Pearson Correlation	1	.545*	.539*
	Sig. (2-tailed)		.016	.017
	N	19	19	19
Soal08	Pearson Correlation	.545*	1	.601**
	Sig. (2-tailed)	.016		.007
	N	19	19	19
SoalTotal	Pearson Correlation	.539*	.601**	1
	Sig. (2-tailed)	.017	.007	
	N	19	19	19

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

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

Pearson Correlations

 **Highly Positive :** (None)

 **Positive :** (Soal01 <---> Soal02), (Soal01 <---> Soal03), (Soal01 <---> Soal04), (Soal01 <---> Soal05), (Soal01 <---> Soal06), (Soal01 <---> Soal08), (Soal01 <---> SoalTotal), (Soal02 <---> Soal03), (Soal02 <---> Soal04), (Soal02 <---> Soal05), (Soal02 <---> Soal06), (Soal02 <---> Soal07), (Soal02 <---> Soal08), (Soal02 <---> SoalTotal), (Soal03 <---> Soal04), (Soal03 <---> Soal05), (Soal03 <---> Soal06), (Soal03 <---> Soal07), (Soal03 <---> Soal08), (Soal03 <---> SoalTotal), (Soal04 <---> Soal05), (Soal04 <---> Soal06), (Soal04 <---> Soal07), (Soal04 <---> SoalTotal)

Soal08), (Soal04 <---> SoalTotal), (Soal05 <---> Soal06), (Soal05 <---> Soal07), (Soal05 <---> SoalTotal), (Soal06 <---> Soal07), (Soal06 <---> Soal08), (Soal06 <---> SoalTotal), (Soal07 <---> Soal08), (Soal07 <---> SoalTotal), (Soal08 <---> SoalTotal)

 **No Linear Correlation** : (None)

 **Negative** : (Soal01 <---> Soal07), (Soal05 <---> Soal08)

 **Highly Negative** : (None)

Note: Curated Help is calculated based on actual cell values, not the formatted values.

Your license will expire in 22 days.

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	19	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	19	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.705	8

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Soal01	2.21	.713	19
Soal02	2.37	.761	19
Soal03	2.11	.937	19
Soal04	.68	.478	19
Soal05	1.63	.895	19
Soal06	2.32	1.157	19
Soal07	.89	.737	19
Soal08	1.68	1.157	19

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal01	11.68	13.339	.453	.667
Soal02	11.53	12.819	.516	.654
Soal03	11.79	13.064	.335	.690
Soal04	13.21	14.064	.535	.670
Soal05	12.26	12.871	.395	.676
Soal06	11.58	11.813	.384	.685
Soal07	13.00	13.556	.389	.678
Soal08	12.21	11.953	.365	.691

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
13.89	16.211	4.026	8

Descriptives

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGaint_Score	20	.41	1.00	.7700	.16264
NGaint_Persen	20	40.54	100.00	76.9983	16.26387
Valid N (listwise)	20				

KISI-KISI ANGKET MATHEMATICS ANXIETY

(Adaptasi dari Sholichah & Aini, 2022, “Math Anxiety Siswa: Level dan Aspek Kecemasan,” *Journal Of Mathematics Learning Innovation (JMLI)*, 1(2): 125–134
<https://doi.org/10.35905/jmlipare.v1i2.4374>)

No	Aspek	Indikator	No Pernyataan		Jumlah Pertanyaan
			(+)	(-)	
1	Kognitif	Kemampuan diri	1,2	3,4	4
		Kepercayaan diri	5	6	2
		Sulit konsentrasi	7	8	2
		Takut gagal	9	10	2
2	Afektif	Perasaan gugup	11	12	2
		Kurang senang	13,14	15,16	4
		Gelisah	17	18	2
3	Fisiologis	Rasa mual	19	20	2
		Berkeringat dingin	21	22	2
		Jantung berdebar	23	24	2
		Sakit kepala	25	26	2

ANGKET MATHEMATICS ANXIETY

(Adaptasi dari Sholichah & Aini, 2022, “Math Anxiety Siswa: Level dan Aspek Kecemasan,” *Journal Of Mathematics Learning Innovation (JMLI)*, 1(2): 125–134
<https://doi.org/10.35905/jmlipare.v1i2.4374>)

Nama :

Petunjuk Pengisian

1. Tuliskan nama anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan isilah sesuai dengan keadaan diri anda saat mengikuti pelajaran matematika materi perkalian bilangan cacah metode Gasing-Congka
3. Beri tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.
4. Jika terjadi kekeliruan atau Anda ingin mengganti jawaban, beri tanda (=) pada jawaban yang salah, kemudian beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap benar.
5. Setiap pernyataan memiliki lima pilihan jawaban. Berilah tanda sesuai dengan tingkat kesesuaian perasaan anda terhadap pernyataan tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut:

Pilihan Jawaban	Keterangan	Skor (+)	Skor (-)
SS	Sangat Setuju	5	1
S	Setuju	4	2
KS	Kurang Setuju	3	3
TS	Tidak Setuju	2	4
STS	Sangat Tidak Setuju	1	5

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya yakin dengan kemampuan diri saya untuk mengerjakan soal-soal perkalian bilangan cacah dengan baik.					
2	Mengerjakan soal-soal materi perkalian bilangan cacah terasa mudah bagi saya					
3	Matematika adalah pelajaran yang sulit bagi saya					
4	Saya sulit memahami cara menyelesaikan soal perkalian bilangan cacah					
5	Saya yakin bisa menyelesaikan setiap soal perkalian bilangan cacah dan mendapatkan nilai matematika yang baik					
6	Saya tidak yakin bisa menyelesaikan soal perkalian bilangan cacah di depan kelas					
7	Saya mampu berkonsentrasi mengerjakan soal matematika materi perkalian bilangan cacah					
8	Saya susah fokus mengerjakan soal matematika materi perkalian bilangan cacah					

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
9	Saya sanggup ketika guru matematika menyuruh saya mengerjakan soal matematika perkalian bilangan cacah di papan tulis					
10	Saya takut sekali tidak bisa mengerjakan ketika guru menyuruh saya mengerjakan soal matematika perkalian bilangan cacah dipapan tulis					
11	Saya tidak gugup ketika guru menanyakan pr matematika perkalian bilangan cacah					
12	Saya sedikit takut dan bingung ketika guru matematika menanyakan paham atau tidak pahamnya pada materi perkalian bilangan cacah					
13	Saya menyukai materi perkalian bilangan cacah					
14	Saya suka dengan pelajaran matematika karena akan membuat pola pikir saya lebih baik					
15	Saya kurang senang pada pelajaran matematika materi perkalian bilangan cacah					
16	Pelajaran matematika materi perkalian bilangan cacah itu membosankan					
17	Saya merasa tenang ketika sudah selesai mengerjakan pr matematika materi perkalian bilangan cacah					
18	Saya sulit tidur ketika keesokan harinya ada pelajaran matematika					
19	Perut saya tidak mulas ketika guru memberikan soal matematika materi perkalian bilangan cacah					
20	Perut saya mulas ketika mengerjakan soal matematika materi perkalian bilangan cacah					
21	Saya tidak merasa berkeringat dingin ketika diminta mengerjakan soal perkalian bilangan cacah di papan tulis					
22	Saya berkeringat dingin ketika melihat soal ujian matematika materi perkalian bilangan cacah yang tidak rutin saya kerjakan sebelumnya					
23	Saya tetap tenang ketika guru matematika menghampiri untuk menanyakan jawaban dari soal matematika perkalian bilangan cacah					
24	Jantung saya berdebar-debar setiap akan memasuki pelajaran matematika di kelas					

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
25	Saya tenang dan tidak merasa pusing dalam mengerjakan soal perkalian bilangan cacah yang belum saya kerjakan sebelumnya					
26	Saya sakit kepala saat mengerjakan soal perkalian bilangan cacah					

HASIL ANGKET MATHEMATICS ANXIETY

No	Inisial Murid	Nomor Soal																				Total Skor Benar	Kategori									
		Kognitif										Total X1	Afektif						Total X2	Fisiologis						Total X3						
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6		X2.7	X2.8	X3.1		X3.2	X3.3		X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	
1	AA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	4	3	3	3	3	4	3	26	4	3	2	3	4	2	3	3	24	80	Sedang	
2	AP	2	2	3	3	2	3	2	3	2	25	2	3	2	2	3	3	2	3	20	2	3	1	3	2	3	3	3	20	65	Rendah	
3	AG	2	3	2	3	2	5	1	2	2	27	2	2	2	2	2	1	2	15	4	2	4	2	2	2	4	2	22	64	Rendah		
4	AS	2	3	3	4	2	3	2	3	2	27	2	3	3	2	4	3	2	3	22	2	2	2	3	2	3	3	3	20	69	Rendah	
5	AT	2	2	2	2	2	3	2	3	1	3	22	2	3	2	2	3	2	3	20	2	3	1	3	2	3	3	3	20	62	Rendah	
6	AW	1	1	3	1	2	1	1	1	1	13	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	2	2	1	1	1	1	10	31	Sangat Rendah	
7	AN	2	2	1	1	3	1	2	5	3	3	23	2	3	2	3	1	1	1	14	2	1	1	1	1	1	1	1	9	46	Sangat Rendah	
8	FR	2	2	2	2	1	2	3	4	2	24	2	3	1	1	2	2	2	15	3	1	2	1	2	2	2	2	2	15	54	Rendah	
9	FU	2	2	3	3	2	3	2	4	2	28	2	3	2	2	3	3	1	3	19	2	3	3	3	2	3	2	3	21	68	Rendah	
10	HB	2	2	3	2	2	3	2	2	2	23	2	3	2	2	2	1	2	2	15	1	2	2	2	3	1	2	3	16	54	Rendah	
11	HM	2	2	2	5	4	2	3	4	3	4	31	1	3	2	2	2	4	1	3	18	3	3	2	3	4	5	1	5	26	75	Sedang
12	KL	2	2	3	2	2	3	1	2	2	22	2	4	1	2	3	2	1	2	17	1	2	2	3	2	4	2	4	20	59	Rendah	
13	KM	2	2	4	3	2	3	2	2	2	26	2	3	2	3	3	1	1	3	18	3	4	3	4	1	2	4	2	23	67	Rendah	
14	MM	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	29	3	2	3	2	3	3	1	19	4	2	2	2	3	2	2	2	19	67	Rendah	
15	NT	2	2	3	2	2	3	2	3	1	2	22	1	2	2	3	3	3	1	17	1	1	1	3	2	2	2	3	15	54	Rendah	
16	NH	1	1	2	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	1	8	2	1	1	2	1	1	2	1	1	11	31	Sangat Rendah	
17	NM	3	2	4	4	2	4	3	4	3	4	33	4	4	2	2	4	2	24	3	2	3	2	4	4	4	3	25	82	Sedang		
18	ST	1	2	3	2	2	2	2	2	2	21	2	4	3	2	3	3	2	2	21	2	3	3	4	3	2	3	3	23	65	Rendah	
19	SH	2	2	2	2	2	4	2	3	3	5	27	2	4	2	3	2	1	1	17	2	1	3	3	2	4	4	3	22	66	Rendah	
20	SS	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	32	3	4	3	3	3	3	4	26	4	3	4	3	4	2	3	3	26	84	Sedang	

Skore min	26
Skore max	130
Mi	78
Sdi	17,3

Interval			Kategori	Frekuensi	Persentasi (%)
104	<	X ≤ 130	Sangat Tinggi	0	0,0
87	<	X ≤ 104	Tinggi	0	0,0
69	<	X ≤ 87	Sedang	4	20,0
52	<	X ≤ 69	Rendah	13	65,0
26	≤	X ≤ 52	Sangat Rendah	3	15,0

ANGKET *MATHEMATICS ANXIETY* ASPEK KOGNITIF

No	Inisial Murid	Nomor Soal										Total	Kategori
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10		
1	AA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	Sedang
2	AP	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	25	Rendah
3	AG	2	3	2	3	2	5	1	2	2	5	27	Sedang
4	AS	2	3	3	4	2	3	2	3	2	3	27	Sedang
5	AT	2	2	2	2	2	3	2	3	1	3	22	Rendah
6	AW	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	13	Sangat Rendah
7	AN	2	2	1	1	3	1	2	5	3	3	23	Rendah
8	FR	2	2	2	2	1	2	3	4	2	4	24	Rendah
9	FU	2	2	3	3	2	3	2	4	2	5	28	Sedang
10	HB	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23	Rendah
11	HM	2	2	2	5	4	2	3	4	3	4	31	Sedang
12	KL	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	22	Rendah
13	KM	2	2	4	3	2	3	2	2	2	4	26	Rendah
14	MM	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	29	Sedang
15	NT	2	2	3	2	2	3	2	3	1	2	22	Rendah
16	NH	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	12	Sangat Rendah
17	NM	3	2	4	4	2	4	3	4	3	4	33	Sedang
18	ST	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	21	Rendah
19	SH	2	2	2	2	2	4	2	3	3	5	27	Sedang
20	SS	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	32	Sedang
Skore min		10											
Skore max		50											
Mi		30											
Sdi		6,7											

Interval					Kategori	Frekuensi	Persentasi (%)
40	<	X	≤	50	Sangat Tinggi	0	0,0
33	<	X	≤	40	Tinggi	0	0,0
27	<	X	≤	33	Sedang	9	45,0
20	<	X	≤	27	Rendah	9	45,0
10	≤	X	≤	20	Sangat Rendah	2	10,0

ANGKET *MATHEMATICS ANXIETY* ASPEK AFEKTIF

No	Inisial Murid	Nomor Soal								Total	Kategori
		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8		
1	AA	3	4	3	3	3	3	4	3	26	Sedang
2	AP	2	3	2	2	3	3	2	3	20	Rendah
3	AG	2	2	2	2	2	2	1	2	15	Sangat Rendah
4	AS	2	3	3	2	4	3	2	3	22	Sedang
5	AT	2	3	2	2	3	3	2	3	20	Rendah
6	AW	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Sangat Rendah
7	AN	2	3	2	3	1	1	1	1	14	Sangat Rendah
8	FR	2	3	1	1	2	2	2	2	15	Sangat Rendah
9	FU	2	3	2	2	3	3	1	3	19	Rendah
10	HB	2	3	2	2	1	2	2	1	15	Sangat Rendah
11	HM	1	3	2	2	2	4	1	3	18	Rendah
12	KL	2	4	1	2	3	2	1	2	17	Rendah
13	KM	2	3	2	3	3	1	1	3	18	Rendah
14	MM	3	2	3	2	3	3	1	2	19	Rendah
15	NT	1	2	2	3	3	3	1	2	17	Rendah
16	NH	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Sangat Rendah
17	NM	4	4	2	2	4	2	4	2	24	Sedang
18	ST	2	4	3	2	3	3	2	2	21	Rendah
19	SH	2	4	2	3	2	1	1	2	17	Rendah
20	SS	3	4	3	3	3	3	4	3	26	Sedang
Skore min		8									
Skore max		40									
Mi		24									
Sdi		5,3									

Interval					Kategori	Frekuensi	Persentasi (%)
32	<	X	≤	40	Sangat Tinggi	0	0%
27	<	X	≤	32	Tinggi	0	0%
21	<	X	≤	27	Sedang	4	20%
16	<	X	≤	21	Rendah	10	50%
8	≤	X	≤	16	Sangat Rendah	6	30%

ANGKET *MATHEMATICS ANXIETY* ASPEK FISIOLOGIS

No	Inisial Murid	Nomor Soal								Total	Kategori
		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8		
1	AA	4	3	2	3	4	2	3	3	24	Sedang
2	AP	2	3	1	3	2	3	3	3	20	Rendah
3	AG	4	2	4	2	2	2	4	2	22	Sedang
4	AS	2	2	2	3	2	3	3	3	20	Rendah
5	AT	2	3	1	3	2	3	3	3	20	Rendah
6	AW	1	1	1	2	2	1	1	1	10	Sangat Rendah
7	AN	2	1	1	1	1	1	1	1	9	Sangat Rendah
8	FR	3	1	2	1	2	2	2	2	15	Sangat Rendah
9	FU	2	3	3	3	2	3	2	3	21	Rendah
10	HB	1	2	2	2	3	1	2	3	16	Sangat Rendah
11	HM	3	3	2	3	4	5	1	5	26	Sedang
12	KL	1	2	2	3	2	4	2	4	20	Rendah
13	KM	3	4	3	4	1	2	4	2	23	Sedang
14	MM	4	2	2	2	3	2	2	2	19	Rendah
15	NT	1	1	1	3	2	2	2	3	15	Sangat Rendah
16	NH	2	1	1	2	1	1	2	1	11	Sangat Rendah
17	NM	3	2	3	2	4	4	4	3	25	Sedang
18	ST	2	3	3	4	3	2	3	3	23	Sedang
19	SH	2	1	3	3	2	4	4	3	22	Sedang
20	SS	4	3	4	3	4	2	3	3	26	Sedang
Skore min		8									
Skore max		40									
Mi		24									
Sdi		5,3									

Interval					Kategori	Frekuensi	Persentasi (%)
32	<	X	≤	40	Sangat Tinggi	0	0%
27	<	X	≤	32	Tinggi	0	0%
21	<	X	≤	27	Sedang	8	40%
16	<	X	≤	21	Rendah	6	30%
8	≤	X	≤	16	Sangat Rendah	6	30%

KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Fokus Observasi
Aktivitas Guru	1. Membuka pelajaran dengan apersepsi budaya lokal	Guru mengaitkan permainan Congka dengan konsep matematika
	2. Menjelaskan tahapan metode GASING (konkret–abstrak–mencongak)	Guru memberi contoh jelas, menggunakan media konkret
	3. Memberi bimbingan saat siswa bermain dan menghitung	Guru aktif memantau dan memberi umpan balik positif
	4. Mengadakan turnamen dan refleksi	Guru mengelola kompetisi dengan sportivitas dan motivasi
Aktivitas Siswa	5. Keterlibatan siswa dalam kegiatan permainan Congka	Siswa aktif memanipulasi biji Congka, menghitung bersama
	6. Kemampuan menyebutkan dan menuliskan hasil perkalian	Siswa mampu mengubah kegiatan konkret menjadi simbol perkalian
	7. Keberanian menjawab soal secara mencongak	Siswa berani tampil dan menjawab cepat tanpa takut salah
	8. Kerja sama dan sportivitas dalam kelompok	Siswa saling membantu dan menghargai hasil kelompok lain
	9. Sikap positif terhadap pembelajaran matematika	Siswa tampak senang, tersenyum, tertawa, atau antusias
	10. Refleksi diri siswa terhadap proses pembelajaran	Siswa dapat mengungkapkan pengalaman belajar yang menyenangkan

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor				Catatan Observer
			1	2	3	4	
1	Keterlibatan siswa dalam permainan Congka	Aktif berpartisipasi dalam kegiatan					
2	Kemampuan memahami makna perkalian	Menjelaskan bahwa perkalian = penjumlahan berulang					
3	Kemampuan menuliskan operasi perkalian dengan benar	Menuliskan bentuk simbolik $4 \times 5 = 20$ tanpa bantuan					
4	Kemampuan mencongak hasil perkalian	Menjawab cepat dan tepat					
5	Sikap percaya diri dan sportivitas	Berani tampil & menghargai teman					
6	Kerja sama dalam kelompok	Aktif berdiskusi dan berbagi tugas					
7	Antusiasme dan kesenangan belajar	Tampak senang dan fokus					

Keterangan Skor:

4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor				Catatan Observer
			1	2	3	4	
1	Keterkaitan pembelajaran dengan budaya lokal	Guru mengaitkan Congka dengan konsep matematika					
2	Penerapan langkah-langkah metode GASING	Guru melaksanakan tahapan konkret–abstrak–mencongak					
3	Pengelolaan kelompok dan turnamen	Guru mampu menjaga dinamika belajar dan semangat siswa					
4	Penguatan dan refleksi	Guru menegaskan kembali makna perkalian dan menumbuhkan sikap positif					

Keterangan Skor:

4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MURID

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor				Catatan Observer
			1	2	3	4	
1	Keterlibatan murid dalam permainan Congka	Aktif berpartisipasi dalam kegiatan				√	Sebagian besar murid aktif memainkan Congka dan terlibat dalam proses menghitung bersama kelompoknya.
2	Kemampuan memahami makna perkalian	Menjelaskan bahwa perkalian = penjumlahan berulang				√	Murid mampu menjelaskan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang melalui penggunaan biji Congka.
3	Kemampuan menuliskan operasi perkalian dengan benar	Menuliskan bentuk simbolik $4 \times 5 = 20$ tanpa bantuan			√		Sebagian besar murid dapat menuliskan bentuk perkalian dengan benar tanpa bantuan guru.
4	Kemampuan mencongak hasil perkalian	Menjawab cepat dan tepat			√		Murid mulai mampu menjawab soal perkalian secara cepat meskipun beberapa murid masih membutuhkan waktu berpikir.
5	Sikap percaya diri dan sportivitas	Berani tampil & menghargai teman				√	Murid tampak percaya diri saat menjawab dan memberikan apresiasi kepada teman yang tampil.
6	Kerja sama dalam kelompok	Aktif berdiskusi dan berbagi tugas				√	Setiap kelompok menunjukkan kerja sama yang baik dalam menyelesaikan permainan dan soal yang diberikan.
7	Antusiasme dan kesenangan belajar	Tampak senang dan fokus				√	Murid terlihat antusias, fokus, dan menikmati proses pembelajaran menggunakan media Congka.

Keterangan Skor: 4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang

Observer (Guru Mapel Matematika)

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor				Catatan Observer
			1	2	3	4	
1	Keterkaitan pembelajaran dengan budaya lokal	Guru mengaitkan Congka dengan konsep matematika				√	Guru berhasil mengaitkan permainan tradisional Congka dengan konsep perkalian secara kontekstual dan mudah dipahami siswa.
2	Penerapan langkah-langkah metode GASING	Guru melaksanakan tahapan konkret–abstrak–mencongak				√	Guru melaksanakan tahapan metode GASING secara sistematis mulai dari penggunaan benda konkret hingga latihan mencongak.
3	Pengelolaan kelompok dan turnamen	Guru mampu menjaga dinamika belajar dan semangat murid				√	Guru mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan kompetitif secara sehat.
4	Penguatan dan refleksi	Guru menegaskan kembali makna perkalian dan menumbuhkan sikap positif				√	Guru memberikan penguatan konsep dan motivasi sehingga siswa lebih percaya diri terhadap matematika.

Keterangan Skor:

4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang

Ambon, 2025
Observer (Guru Mapel Matematika)

KISI-KISI INSTRUMEN WAWANCARA

Aspek	Indikator	Fokus Pertanyaan	Tujuan Wawancara
Kognitif	1. Persepsi siswa terhadap pembelajaran perkalian bilangan cacah	Persepsi siswa tentang kesulitan, kemampuan, dan kepercayaan diri dalam mempelajari perkalian bilangan cacah	Mengetahui pandangan umum siswa tentang perkalian bilangan cacah
	2. Perubahan persepsi setelah menggunakan metode GASING–Congka	Persepsi siswa tentang kemudahan memahami materi perkalian bilangan cacah dengan metode GASING–Congka	Menggali pengaruh metode terhadap persepsi kognitif siswa
Afektif	3. Perasaan saat belajar perkalian bilangan cacah	Emosi (senang, takut, gugup, tertarik) saat menghadapi pelajaran perkalian bilangan cacah	Mengetahui emosi dasar yang muncul dalam konteks belajar perkalian bilangan cacah
	4. Perasaan saat belajar dengan metode GASING–Congka	Reaksi emosional siswa terhadap pembelajaran berbasis permainan dan budaya lokal	Menilai efek metode terhadap perasaan positif/negatif siswa
Fisiologis	5. Reaksi tubuh saat menghadapi pembelajaran perkalian bilangan cacah	Gejala fisik seperti jantung berdebar, berkeringat, atau tangan gemetar	Mengetahui tanda-tanda kecemasan fisik sebelum dan sesudah perlakuan
Motivasi & Kontekstualisasi	6. Minat belajar setelah penerapan metode GASING–Congka	Keinginan untuk belajar matematika lebih lanjut setelah pengalaman GASING–Congka	Mengidentifikasi perubahan motivasi belajar siswa
Sosial-Kultural	7. Keterkaitan dengan budaya lokal (Congka)	Persepsi siswa terhadap penggunaan permainan tradisional dalam pembelajaran	Menggali makna kearifan lokal bagi kenyamanan belajar siswa

PANDUAN PERTANYAAN WAWANCARA

Jenis wawancara : semi-terstruktur
Responden : Siswa kelas VI yang telah mengikuti pembelajaran dengan Metode GASING–Congka.
Teknik : Wawancara individual, direkam (dengan izin), durasi ± 10 –15 menit per siswa.

A. Aspek Kognitif

1. Kalau dengar kata *perkalian bilangan bulat*, apa yang langsung kamu pikirkan?
2. Menurut kamu, pelajaran tentang perkalian bilangan bulat itu mudah, sedang, atau sulit? Bisa cerita kenapa begitu?
3. Setelah belajar perkalian bilangan bulat dengan metode GASING dan bermain Congka, apakah menurutmu jadi lebih mudah dipahami? Bagian mana yang paling membantu?
4. Saat menghitung menggunakan Congka atau stik, apakah kamu merasa lebih paham dibanding hanya melihat angka di papan tulis? Kenapa?

B. Aspek Afektif

4. Sebelum belajar pakai permainan Congka, biasanya kamu merasa bagaimana saat guru bilang ‘kita belajar perkalian bilangan bulat’?
5. Waktu belajar perkalian bilangan bulat sambil bermain Congka, perasaanmu bagaimana? Lebih senang, lebih rileks, atau sama saja?
6. Apakah bermain Congka membantu kamu merasa lebih berani saat menjawab soal perkalian bilangan bulat? Kenapa?

C. Aspek Fisiologis

7. Pernah tidak, waktu mengerjakan soal perkalian bilangan bulat kamu merasa deg-degan, tangan dingin, atau tiba-tiba bingung?
8. Setelah belajar dengan metode GASING–Congka beberapa kali, apakah tubuhmu terasa lebih santai saat belajar perkalian bilangan bulat? Bisa ceritakan bedanya?

D. Aspek Motivasi & Sosial-Kultural

9. Kamu ingin tidak kalau pelajaran perkalian bilangan bulat berikutnya masih pakai Congka? Kenapa?
10. Menurut kamu, belajar perkalian bilangan bulat lewat permainan tradisional seperti Congka itu seru, biasa saja, atau malah bikin kamu semangat?
11. Apakah bermain Congka bersama teman bikin kamu lebih percaya diri ketika menghitung perkalian bilangan bulat

TRANSKRIP WAWANCARA OBSERVER (IBU MH)

Hari/Tanggal : 10 Januari 2026
Tempat : MIS Terpadu Daarun Naim Ambon
Narasumber : Ibu MH (Guru Matematika sekaligus Observer)
Pewawancara : Peneliti

P1: Bagaimana pendapat Ibu mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan metode GASING berbasis permainan tradisional Congka?

MH: Menurut saya pembelajaran berjalan dengan baik. Murid terlihat aktif mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir pembelajaran. Penggunaan permainan Congka membuat murid lebih tertarik untuk belajar matematika dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan penjelasan biasa.

P2: Bagaimana keterlibatan murid selama proses pembelajaran berlangsung?

MH: Sebagian besar murid terlibat aktif. Mereka antusias memainkan Congka, berdiskusi dengan teman kelompoknya, dan berusaha menyelesaikan soal yang diberikan. Murid yang biasanya pasif juga terlihat ikut berpartisipasi dalam kegiatan kelompok.

P3: Apakah penggunaan Congka membantu murid memahami konsep perkalian?

MH: Ya, sangat membantu. Murid dapat melihat langsung proses pengelompokan biji Congka sehingga lebih mudah memahami bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang. Dengan cara ini konsep yang diajarkan menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

P4: Bagaimana pelaksanaan tahapan metode GASING selama pembelajaran?

MH: Tahapan metode GASING terlaksana dengan baik. Pembelajaran dimulai dari tahap konkret menggunakan papan dan biji Congka, kemudian murid diarahkan ke bentuk simbol matematika pada tahap abstrak, dan diakhiri dengan latihan mencongak. Urutan tersebut membantu murid memahami materi secara bertahap.

P5: Bagaimana suasana pembelajaran yang terlihat selama kegiatan berlangsung?

MH: Suasana pembelajaran terlihat menyenangkan dan tidak menegangkan. Murid tampak senang karena belajar sambil bermain. Mereka juga lebih berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan.

P6: Apakah terdapat kendala selama proses pembelajaran?

MH: Secara umum tidak ada kendala yang berarti. Hanya beberapa murid masih membutuhkan waktu lebih lama saat tahap mencongak, tetapi setelah diberikan latihan secara bertahap mereka mulai menunjukkan perkembangan yang baik.

P7: Menurut Ibu, apa kelebihan metode GASING berbasis permainan Congka dalam pembelajaran matematika?

MH: Kelebihannya adalah murid lebih mudah memahami konsep matematika karena belajar melalui pengalaman langsung. Selain itu, pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif, dan dekat dengan budaya lokal sehingga murid lebih termotivasi untuk belajar.

P8: Apa kesimpulan Ibu mengenai penerapan metode GASING berbasis kearifan lokal Maluku melalui permainan Congka?

MH: Menurut saya metode ini sangat baik diterapkan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi perkalian. Pembelajaran menjadi lebih aktif, menyenangkan, dan membantu murid memahami konsep dengan lebih baik. Penggunaan permainan tradisional juga menjadi nilai tambah karena sekaligus mengenalkan budaya lokal kepada murid.

Transkrip Wawancara Murid 1

Hari/Tanggal : 9 Maret 2026
Tempat : MIS Terpadu Daarun Naim Ambon
Narasumber : AW
Pewawancara : Peneliti

Aspek Kognitif

P1: *Bagaimana perasaanmu setelah mengikuti pembelajaran perkalian bilangan cacah menggunakan metode GASING berbasis permainan Congka?*

AW: *Saya merasa mudah memahami pembelajaran karena sebelumnya sudah mempelajari perkalian dan penjelasan Pak Mar'i juga mudah dipahami.*

Aspek Afektif

P2: *Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?*

AW: *Saya merasa senang dan rileks. Senang karena belajar menggunakan metode baru yaitu GASING, dan rileks karena sudah memiliki pemahaman yang cukup baik tentang perkalian bilangan satuan.*

Aspek Fisiologis

P3: *Apakah selama pembelajaran kamu merasakan gejala seperti jantung berdebar, tangan gemetar, atau berkeringat?*

AW: *Tidak. Saya merasa biasa-biasa saja dan tidak ada hal yang aneh pada tubuh saya selama pembelajaran.*

Aspek Motivasi

P4: *Apakah kamu ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi?*

AW: *Ya, saya ingin pembelajaran metode GASING–Congka diulang lagi dan bisa menggunakan permainan tradisional yang lain.*

Aspek Sosial-Kultural

P5: *Bagaimana pendapatmu jika pembelajaran matematika digabungkan dengan permainan tradisional?*

AW: *Saya setuju karena kita bisa belajar sambil mengenal permainan tradisional. Jadi merasa senang sekaligus menjadi lebih pintar.*

Penutup

P6: *Sebutkan satu kata yang menggambarkan pengalamanmu selama pembelajaran.*

AW: *Senang.*

Transkrip Wawancara Murid 2

Hari/Tanggal : 9 Maret 2026
Tempat : MIS Terpadu Daarun Naim Ambon
Narasumber : NT

Pewawancara : Peneliti

Aspek Kognitif

P1: *Bagaimana perasaanmu setelah mengikuti pembelajaran perkalian bilangan cacah menggunakan metode GASING berbasis permainan Congka?*

NT: *Saya merasa mudah memahami pembelajaran karena seru dan belajar sambil bermain.*

Aspek Afektif

P2: *Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?*

NT: *Pada awal pembelajaran saya merasa gugup karena baru pertama kali bertemu dengan Pak Mar'i. Tetapi saya juga senang karena bisa mengenal Pak Mar'i dan mengikuti pembelajaran yang menyenangkan.*

Aspek Fisiologis

P3: *Apakah selama pembelajaran kamu merasakan gejala seperti jantung berdebar, tangan gemetar, atau berkeringat?*

NT: *Pada awalnya saya agak gugup sehingga berbicara kurang lancar, tetapi setelah pembelajaran berlangsung saya kembali normal.*

Aspek Motivasi

P4: *Apakah kamu ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi?*

NT: *Ya, saya ingin pembelajaran metode GASING–Congka diulang lagi dengan permainan yang lain.*

Aspek Sosial-Kultural

P5: *Bagaimana pendapatmu jika pembelajaran matematika digabungkan dengan permainan tradisional?*

NT: *Saya setuju karena bisa belajar sambil bermain permainan tradisional.*

Penutup

P6: *Sebutkan satu kata yang menggambarkan pengalamanmu selama pembelajaran.*

NT: *Bagus.*

Transkrip Wawancara Murid 3

Hari/Tanggal : 9 Maret 2026
Tempat : MIS Terpadu Daarun Naim Ambon
Narasumber : FR
Pewawancara : Peneliti

Aspek Kognitif

P1: *Bagaimana perasaanmu setelah mengikuti pembelajaran perkalian bilangan cacah menggunakan metode GASING berbasis permainan Congka?*

FR: *Saya merasa mudah memahami pembelajaran karena penjelasan guru dibantu dengan permainan Congka.*

Aspek Afektif

P2: *Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?*

FR: *Saya merasa santai karena pembelajaran mudah dimengerti dan mudah diingat.*

Aspek Fisiologis

P3: *Apakah selama pembelajaran kamu merasakan gejala seperti jantung berdebar, tangan gemetar, atau berkeringat?*

FR: *Tidak. Saya merasa biasa saja. Jantung tidak berdebar, tidak berkeringat berlebihan, dan tangan juga tidak gemetar.*

Aspek Motivasi

P4: *Apakah kamu ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi?*

FR: *Ya. Awalnya belajar GASING tanpa permainan terasa sulit, tetapi setelah menggunakan Congka menjadi lebih mudah. Karena itu saya ingin pembelajaran seperti ini diulang lagi.*

Aspek Sosial-Kultural

P5: *Bagaimana pendapatmu jika pembelajaran matematika digabungkan dengan permainan tradisional?*

FR: *Saya setuju karena bisa belajar sambil bermain.*

Penutup

P6: *Sebutkan satu kata yang menggambarkan pengalamanmu selama pembelajaran.*

FR: *Senang.*

Transkrip Wawancara Murid 4

Hari/Tanggal : 9 Maret 2026
Tempat : MIS Terpadu Daarun Naim Ambon
Narasumber : AN
Pewawancara : Peneliti

Aspek Kognitif

P1: *Bagaimana perasaanmu setelah mengikuti pembelajaran perkalian bilangan cacah menggunakan metode GASING berbasis permainan Congka?*

AN: *Saya merasa mudah memahami pembelajaran karena belajar sambil bermain permainan tradisional Ambon, yaitu Congka.*

Aspek Afektif

P2: *Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?*

AN: *Saya merasa senang dan santai. Senang karena mendapatkan ilmu dengan cara yang baru dan belajar bersama teman-teman dalam kelompok.*

Aspek Fisiologis

P3: *Apakah selama pembelajaran kamu merasakan gejala seperti jantung berdebar, tangan gemetar, atau berkeringat?*

AN: *Tidak. Saya merasa biasa saja selama pembelajaran berlangsung.*

Aspek Motivasi

P4: *Apakah kamu ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi?*

AN: *Ya, saya ingin pembelajaran seperti ini diulang lagi karena seru dan bisa belajar sambil bermain.*

Aspek Sosial-Kultural

P5: *Bagaimana pendapatmu jika pembelajaran matematika digabungkan dengan permainan tradisional?*

AN: *Saya setuju karena bisa bermain sambil menambah ilmu baru dan mengenal berbagai permainan tradisional di Ambon.*

Penutup

P6: *Sebutkan satu kata yang menggambarkan pengalamanmu selama pembelajaran.*

AN: *Senang.*

DOKUMENTASI



