

**MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR KELILING BANGUN DATAR
DENGAN PERMAINAN DAN METODE GASING
PADA SISWA KELAS III SDN I PADI TULAKAN PACITAN
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Desita Ekasari
Universitas PGRI Madiun
desita.ekasari@gmail.com

ABSTRACT

Learning mathematics is a teaching and learning process built by the teacher to develop students' creative thinking in constructing a procedural knowledge of mathematical material. This study aims to determine the increase in student achievement due to the implementation of the mathematical method of top material circumference and area of flat shapes in class III students at SDN 1 Padi, Tulakan sub-district, Pacitan Regency. This research is a quantitative research. The type of research is pre-experiment using the one group pretest-posttest research design. We conduct PTK with the method (collaboration classroom action research), namely collaboration with supervising teachers. Based on research data in the field, the researchers presented data on increasing the ability to determine the area and perimeter of simple mathematical flat shapes through the Gasing game for third grade students at SD Negeri 1 Padi Tulakan Pacitan. Teacher and student activities in teaching and learning activities obtained data on the process of teaching and learning activities of teachers and students each cycle has increased. The final score on teacher activity increased from 72.2 in cycle I to 82.3 in cycle II. Likewise, student activity increased from 68.3 in cycle I to 78.2 in cycle II.

Keywords, Flat Shape Circumference, Metode Gasing Game

ABSTRAK

Pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa dalam mengkonstruksi suatu pengetahuan prosedural terhadap materi matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi siswa akibat implementasi metode matematika gasing materi keliling dan luas bangun datar pada siswa kelas III di SDN 1 Padi kec Tulakan Kab Pacitan. Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif*. Jenis penelitiannya *pre-eksperiment* menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Kami mengadakan PTK dengan Metode (*collaboration classroom action research*), yaitu kolaborasi dengan guru pembimbing. Berdasarkan data hasil penelitian di lapangan peneliti menyajikan data-data peningkatan kemampuan menentukan luas dan keliling pada bangun datar sederhana matematika melalui permainan Gasing pada siswa kelas III SD Negeri 1 Padi Tulakan pacitan. Aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar diperoleh data proses kegiatan belajar mengajar aktivitas guru dan siswa tiap siklus mengalami peningkatan. Nilai akhir pada aktivitas guru meningkat dari 72,2 pada siklus I, menjadi 82,3 pada siklus II. Begitu juga dengan aktivitas siswa meningkat dari 68,3 pada siklus I, menjadi 78,2 pada siklus II.

Kata Kunci, Keliling Bangun Datar, Permainan Metode Gasing

A. Pendahuluan

Kreativitas dan inovasi seorang guru sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika. Sebagai ilmu pengetahuan matematika mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Supaya pembelajaran matematika khususnya materi keliling bangun datar dapat terlaksana dengan baik, guru hendaknya menggunakan suatu metode pembelajaran yang dapat membangkitkan minat belajar siswa. Pengertian metode pembelajaran menurut Hamzah dan Muhlisarini (2014: 231), yaitu "cara yang dapat digunakan untuk membelajarkan suatu bahan pelajaran yang pelaksanaannya memerlukan satu atau beberapa teknik". Penggunaan metode matematika gasing merupakan salah satu upaya yang dapat ditempuh guru dalam mengajarkan materi keliling bangun datar kepada siswa sehingga dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika karena metode matematika gasing menjadikan proses pembelajaran matematika menjadi gampang, asyik, dan menyenangkan.

Kegiatan belajar mengajar seiring berkembangnya jaman juga turut berkembang. Dari yang dulunya berpusat pada guru kini telah bertransformasi pembelajaran berpusat pada siswa dan guru pun hanya sekedar memfasilitasi. Kegiatan pembelajaran dikatakan sukses dan berdampak kepada siswa ketika tujuan pembelajaran dapat tercapai. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan maka guru harus mampu merancang suatu pembelajaran yang mampu memberikan dampak dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat berkreasi menyerap pengetahuan sesuai dengan taraf yang dimiliki. Guru harus mampu mengkondisikan agar siswa merasa nyaman untuk belajar.

Salah satunya melalui metode gasing. Metode gasing singkatan dari metode gampang, asyik dan menyenangkan. Jadi ketika guru mampu menciptakan suatu pembelajaran diatas diharapkan siswa akan nyaman untuk belajar. Siswa memiliki kesempatan yang lebih luas sesuai dengan kemampuannya, sehingga daya serap terhadap pelajaran yang disampaikan akan lebih banyak. Metode gasing dikembangkan oleh Yohanes Surya dan telah diujicobakan, dikenalkan ke seluruh

Indonesia dan telah diterapkan di pedalaman Papua dengan hasil yang baik. Sehingga dengan diterapkannya metode gasing ini maka pembelajaran matematika kelas 3 di SD Negeri 1 Padi kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan .

Metode matematika “Gampang, aSyik, dan menyenAGkan” (Gasing) Metode Gasing adalah cara belajar matematika secara Gampang, ASyik, dan MenyenaNGkan (Surya, 2018; Armianti, dkk. 2016). Shanty dan Wijaya (2014) mendeskripsikan Matematika GASING sebagai proses pembelajaran yang membuat siswa belajar secara *easy, fun, and enjoyable*. Melalui Metode Gasing, siswa tidak hanya menghafal rumus yang diberikan guru, tetapi dapat mempelajari bagaimana menemukan rumus tersebut (Prahmana & Suwasti, 2014). Sehingga, metode Gasing dapat dijadikan salah satu solusi untuk menyelesaikan problematika pembelajaran matematika siswa, salah satunya pembelajaran keliling dan luas bangun datar.

Surya (2018: 1) menjelaskan bahwa prinsip dasar dalam metode matematika gasing yaitu siswa belajar matematika dari konsep yang termudah hingga tersulit. Kegiatan

menghiung lebih banyak dilakukan di luar kepala (mencongak) dengan pemberian latihan secara terus menerus (*drill*). Pemberian penguatan dengan pemberian pujian dilakukan oleh guru sesering mungkin ketika siswa mampu menghitung. Guru perlu memiliki sikap optimis dan kasih sayang dalam mengimplementasikan metode ini di dalam kelas.

Metode berasal dari dua kata yaitu *meta* yang berarti jalan dan *hodos* yang berarti melalui. Maka, metode secara istilah adalah suatu jalan yang harus dilalui. Aziz Fachrurrozi Dan Erta Mahyudin (menyebutkan bahwa metode berasal dari bahasa Yunani yaitu *methodos* yang berarti serangkaian langkah yang memadu ke arah pencapaian tujuan. Dalam bahasa Arab, metode atau *طريقة* berarti jalan, cara tindak dan pendirian. Kegiatan belajar mengajar menggunakan metode matematika gasing dirancang secara sistematis dan sistemik dengan mengurutkan materi dari kegiatan yang mudah sampai pada kegiatan yang sulit dengan tetap memperhatikan pada ketercapaian tujuan, sehingga memberikan kebermaknaan kepada siswa dalam belajar matematika.

Terdapat beberapa penelitian yang telah menerapkan metode matematika gasing. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Surya (2018) dengan judul penelitian “ *Math for The Indigenous Tribes in Indonesia*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode matematika gasing dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar Matematika pada anak-anak usia SD di Papua. Implementasi metode gasing dalam pembelajaran keliling dan luas bangun datar pada mata pelajaran matematika diharapkan dapat menambah variasi metode pembelajaran di kelas.

Syarif (2015) dan Prahmana (2017) menjelaskan bahwa Metode matematika Gasing adalah suatu metode pembelajaran matematika dengan menggunakan cara yang lebih sederhana serta pembelajarannya dapat dipadukan dengan pendekatan logika dan meminimalisir penggunaan rumus serta menekankan kepada suatu pembelajaran yang berupa kegiatan eksplorasi nyata (konkret) dari materi-materi yang disesuaikan dengan kurikulum sekolah. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi bahwa proses belajar masih terpaku pada buku, guru sudah mengadakan

variasi media, namun masih kurang optimal mengadakan variasi model dan metode pembelajaran. Hal ini berakibat kepada siswa yang menjadi kurang begitu memperhatikan saat pelajaran berlangsung (Mumu & Tanujaya, 2018; Mahmud, dkk. 2019; Jemudin, Makur, & Ali, 2019; Astutik & Aniningsih, 2019; Aini & Sumargiyani, 2018). Disisi lain, hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode matematika Gasing dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika (Syarif, 2015; Prahmana, 2017; Prahmana & Suwasti, 2014; Armianti, dkk. 2016; Shanty & Wijaya, 2012; Nuari, dkk. 2019). Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ada tidaknya peningkatan pengetahuan prosedural siswa kelas IV Sekolah Dasar melalui implementasi metode matematika gasing pada materi pelajaran keliling dan luas bangun datar. Armianti, A., Wildan, D.N., Robiansyah, R., Trissiana, O., & Prahmana, R.C.I. (2016). Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa menggunakan pembelajaran Matematika GASING (Gampang, ASyIk, dan menyenaNGkan).

Hasil penelitian terdahulu diantaranya yang kami ambil adalah : Pertama Soleh (2019) melakukan penelitian dengan judul "Menggunakan metode perbaikan berbasis matematika etnik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata validitas total rencana pengajaran adalah 3,88, LKPD adalah 3,83, dan judul pemahaman adalah 3,86. Setiap perangkat pembelajaran memiliki rating A yang belum direview oleh satu verifier dan rating B untuk dua verifier, sehingga perangkat tersebut dapat digunakan dengan sedikit review. Antusiasme siswa dalam proses pembelajaran sebesar 98,56%, kemampuan guru dalam melakukan pembelajaran sintaksis dinilai sangat baik, dengan skor rata-rata 3,58, respon siswa terhadap pembelajaran positif, siswa dengan skor rata-rata 80,56% mengklasifikasikan aplikasi pembelajaran masuk dalam kategori efektif. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa setelah belajar, persentase siswa yang belajar yang memperoleh nilai tinggi adalah 33,3%, persentase siswa yang menyelesaikan nilai sedang adalah 50%, dan

persentase siswa yang menyelesaikan nilai rendah adalah 16,7%.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Charitas, Permana, dan Suwastri (2014) dengan judul penelitian "*Local Instruction Theory on Division In Mathematics Gasing: The Case of Rural Area's Student in Indonesia*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada metode Matematika gasing yang di gunakan dalam penelitian memberikan kontribusi yang nyata pada pemahaman mahasiswa dalam konsep yang digunakan pada operasi pembagian. Penelitian yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa metode matematika gasing mampu meningkatkan motivasi, prestasi belajar matematika siswa, dan pemahaman mahasiswa terhadap konsep operasi pembagian. Kajian empiris tersebut menjadi landasan bagi peneliti untuk menguji keefektifan metode matematika gasing terhadap minat dan hasil belajar pada materi keliling bangun datar. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti berminat untuk mengadakan penelitian dengan judul "Meningkatkan prestasi belajar Keliling Bangun datar dengan Permainan Metode Gasing Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar

Negeri 1 Padi Tulakan Pacitan tahun pelajaran 2022 / 2023”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 3 Ngumbul Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan, yang beralamatkan di desa Ngumbul. Pemilihan tempat didasarkan pada pertimbangan karena peneliti mengajar di SD Tersebut dan masalah siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih rendah. Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023. Adapun rincian waktu penelitian sebagai berikut :

- a. Tahap perencanaan mencakup pengajuan judul, pembuatan proposal, pembuatan pedoman observasi, permohonan ijin riset serta survey di sekolah yang direncanakan hingga tempat penelitian yang dilaksanakan pada minggu Ketiga bulan Maret 2023
- b. Tahap pelaksanaan yaitu kegiatan-kegiatan yang berlangsung di sekolah yang berupa pengambilan data-data penelitian yang dilaksanakan pada minggu ke 1 sampai ke 3 bulan April 2023
- c. Tahap analisis data yaitu proses mencari dan menyusun secara

sistematis data yang diperoleh dari hasil penelitian tahap ini dilaksanakan pada minggu keempat bulan April sampai dengan minggu kedua bulan Mei 2023

- d. Tahap pada pelaporan yang dilaksanakan minggu ke tiga dan keempat bulan Mei 2023.

Subyek penelitian adalah siswa kelas 3 SD Negeri 1 Padi Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan yang berjumlah 13 siswa. Peneliti ini merupakan penelitian tindakan kelas secara kolaboratif yaitu penelitian yang bersifat praktis, situasional, kondisional dan kontekstual berdasarkan permasalahan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sehari hari di SD Negeri 1 Padi Tulakan Pacitan . Pengumpulan data menggunakan instrument tes. Instrumen tes dalam bentuk tes tertulis dilaksanakan sebelum proses pembelajaran (*pre-test*), dan setelah pembelajaran (*post-test*). Instrumen tes tersebut masing-masing terdiri dari 6 butir soal dalam bentuk uraian. Sebelum tes diberikan kepada siswa, instrument tes tersebut di validasi secara kualitatif oleh guru pamong dan kepala SDN 1 Padi Tulakan Pacitan. Pengukuran pengetahuan

prosedural siswa sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan dengan menggunakan *pretest*, LKS ke satu, LKS Pertemuan ke dua dan *posttest*. Pelaksanaan *pretest* dilaksanakan sebelum mengadakan pembelajaran pada pertemuan pertama. LKS Pertemuan ke satu dilaksanakan pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode matematika gasing pada materi luas bangun datar. LKS Pertemuan ke dua dilaksanakan pada saat pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode matematika gasing pada materi keliling bangun datar. Sedangkan pelaksanaan *posttest* dilaksanakan setelah pertemuan ke tiga.

Teknik pengumpulan data adalah hal yang paling utama dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2015 ; 309) bahwa “secara umum terdapat empat macam teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan gabungan

(trianggulasi).”

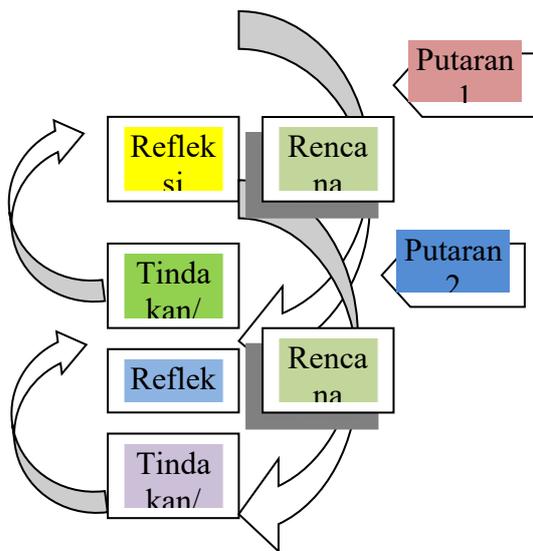


Gambar 3.1 : Macam-macam Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada natural setting (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperanserta

(participanobservation), wawancara mendalam (in depth interview) dan dokumentasi.

Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 1997: 6), dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1 Alur PTK

Pelaksanaanya melalui tahap refleksi, perencanaan, tindakan, observasi dan revisi perencanaan. mulai dari (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*)

Siklus Penelitian

1. Persiapan penelitian
2. Pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dengan dua siklus. Penelitian kemudian diteruskan laporan.

Untuk penulisan data yang valid maka disiapkan:

1. Lembar observasi untuk memperoleh data secara akurat.
2. Tes hasil belajar untuk memperoleh tingkat keberhasilan metode pembelajaran.

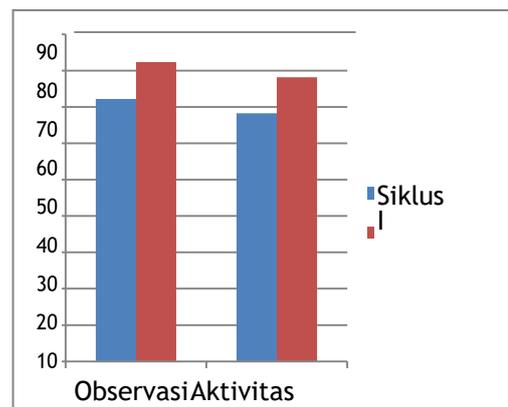
3. Angket tanggapan siswa untuk mengetahui peningkatan minat belajar siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan pengamatan pada pelaksanaan pembelajaran pra siklus, siklus I, dan siklus II diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus I dan siklus II diperoleh data sebagai berikut:

Dalam proses kegiatan belajar mengajar aktivitas guru dan siswa tiap siklus mengalami peningkatan. Nilai akhir pada aktivitas guru meningkat dari 72,2 pada siklus I, menjadi 82,3 pada siklus II. Untuk aktivitas siswa meningkat dari 8,3 pada siklus I, menjadi 78,2 pada siklus II.

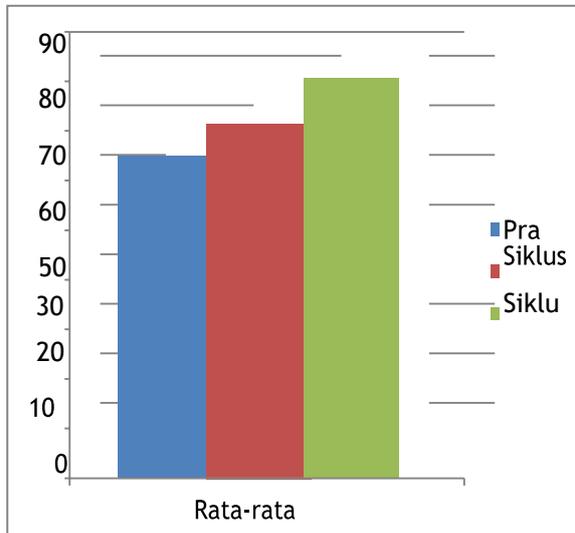


Gambar Diagram 4.12 Diagram Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

2. Hasil belajar siswa pada tiga siklus, yaitu pra siklus, siklus I,

dan siklus II diperoleh data sebagai berikut

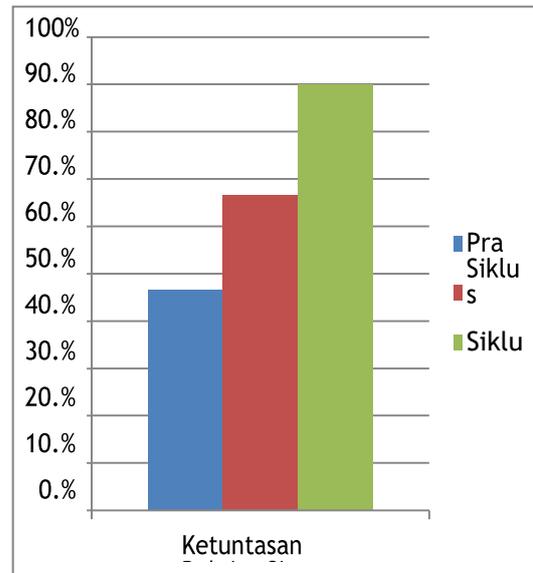
a. Rata-rata Hasil Belajar



**Gambar Diagram 4.13
Diagram Rata-rata Hasil Belajar**

Dari diagram batang di atas dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar tiap siklus terdapat peningkatan, yaitu diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 64,7 pada siklus pertama, kemudian meningkat 71,7 pada siklus I, dan pada siklus II mencapai 80,7.

b. Ketuntasan belajar siswa (%) pada pra siklus, siklus I, dan siklus II diperoleh data sebagai berikut:



Gambar Diagram 4.14 Diagram Ketuntasan Belajar Siswa

Dari diagram batang di atas dapat disimpulkan bahwa prosentase ketuntasan belajar terdapat peningkatan pada tiap siklusnya, yaitu dengan prosentase 46,7 % pada pra siklus, menjadi 64,7 % pada siklus I, dan pada siklus II mencapai 90%.

c. Peningkatan prosentase hasil belajar siswa pada tiap siklus diperoleh data sebagai berikut: peningkatan prosentase nilai rata-rata dari pra siklus ke siklus I terjadi peningkatan sebesar 7, dan pada siklus I ke siklus II terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 9. Sedangkan prosentase ketuntasan belajar dari pra siklus ke siklus I terjadi peningkatan prosentase sebesar 20%, dan pada siklus I ke siklus II terjadi

peningkatan prosentase sebesar 23,3%.

D. Kesimpulan

Implementasi Metode Matematika Gasing dapat meningkatkan Minat, Aktifitas dan prestasi atau pengetahuan siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Padi Kecamatan Tulakan kabupaten Pacitan pada materi keliling dan luas bangun datar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., & Sumargiyani, S. (2018). Developing mathematics Student Activity Sheel (SAS) in transforation for seventh grade students of SMP/MTs based curriculum 2014. *Journal of Honai Math*, 1(1), 56-66.
- Ainurrahmi, N. (2013). Penerapan metode gasing untuk meningkatkan minat belajar dan kemampuan berhitung mapel matematika siswa kelas IV SDN Jepang 1 Kudus Tahun 2012/2013. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Armianti, A., Wildan, D.N., Robiansyah, R., Trissiana, O., & Prahmana, R.C.I. (2016). Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa menggunakan pembelajaran Matematika GASING (Gampang, ASyIk, dan menyenaNGkan). *Jurnal Elemen*, 2(1), 27-38.
- Astutik, H. S., & Aniningsih, P. (2019). Penerapan pembelajaran problem based learning berbantu virtual laboratory ditinjau dari hasil belajar dan kemampuan berpikir logis siswa SMP. *Journal of Honai Math*, 2(1), 25-36.
- Hamzah, A., & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Jemudin, F. D., Makur, A. P., & Ali, F. A. (2019). Hubungan sikap belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa SMPN 6 Langke Rembong. *Journal of Honai Math*, 2(1), 1-12.
- Nuari, L.F., Prahmana, R.C.I., & Fatmawati, I. (2019). Learning of division operation for mental

retardations' student through Math GASING. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 127-142.

Kabupaten Pekalongan.
Skripsi. Semarang: UNNES

Prahmana, R.C.I. (2017). The hypothetical learning trajectory on addition in Mathematics GASING. *Southeast Asian Mathematics Education Journal*, 5(1), 49-61.

Prahmana, R.C.I., & Suwasti, P. (2014). Local instruction theory on division in mathematics GASING. *Journal on Mathematics Education*, 5(1), 17-26.

Surya, Y. (2018). *Matematika Gampang Asyik dan Menyenangkan untuk Siswa SD/MI Kelas IV*. Tangerang: PT Kandel.

Ferdinand, Augusty. 2016. *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian Untuk Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi Ilmu Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Syarif, H. (2015). Keefektifan Metode Matematika Gasing terhadap minat dan hasil belajar keliling bangun datar siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Kalipancur