



Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Papan Paku Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Belajar Siswa SD

Apriyani Zulika^{1*}, Neza Agusdianita²

¹²Program Studi PGSD, Universitas Bengkulu, INDONESIA

¹²Jl. Cimanuk KM 6,5 Padang Harapan Kota Bengkulu, Indonesia

* Korespondensi: E-mail: apriyani.zulika97@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the activities and student learning outcomes by applying the guided inquiry model using nail board media in class IV B, 44 SDN Bengkulu. The research subjects were teachers and students of class IV B SDN 44 Bengkulu. The research instruments were in the form of observation sheets and test sheets. The test data analysis technique uses the average value formula and the percentage of classical learning completeness. Observation data were analyzed using the average score formula, highest score, lowest score, difference in score and range of values for each criterion. The results of the average teacher activity cycle I obtained 32.25 second cycle obtained 40.25. The activity of the first cycle students got an average of 34.75 and the second cycle was obtained at 40.75. While for the average student learning outcomes for the knowledge aspects of the first cycle 78.92 with classical learning completeness 67.86% and the second cycle 83.66 with classical learning completeness 85.71%. Meticulous attitude aspect average score of cycle I 2.46, cycle II 3.01, self-confidence attitude cycle I 2.53 cycle II 3.12, discipline attitude cycle I 2.85 cycle II 3.19, and attitude of wanting know cycle I 2.73 cycle II 3, 44. Aspects of skills using the formula cycle I 2.55 cycle II 3.24, skilled at making, cycle I 2.51 cycle II 3.3, skilled in using the media cycle I 2.65 cycles II 3.22, skilled at showing the results of the first cycle 2.76 second cycle 3.3. Thus, the application of a guided inquiry model using nail board media can improve the activities and student learning outcomes in Mathematics learning in class IV B of the 44 SDN Bengkulu.

Keyword: Guided Inquiry Model, Nail Board Media, Learning Activities, Learning Outcomes, Mathematics Learning

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang berkaitan erat dengan kehidupan manusia, Matematika sangat berguna bagi kehidupan manusia, contohnya ketika membeli sesuatu menggunakan Matematika, saat membuat rumah membutuhkan Matematika dalam pengukurannya, menghitung jumlah sesuatu, memecahkan masalah tertentu, Matematika selalu hadir di dalamnya.

Intinya, semua aktivitas manusia membutuhkan Matematika untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang.

Matematika merupakan ilmu yang kajian objeknya bersifat abstrak dan menggunakan ilmu deduktif. Matematika bersifat abstrak artinya hanya ada dalam pemikiran. Sedangkan deduktif maksudnya bahwa Matematika itu berupa rumus-rumus yang disertai

dengan cara penyelesaiannya. Sejalan dengan pendapat Russefendi (1992: 28) menyatakan bahwa Matematika merupakan struktur yang terorganisasi dari unsur-unsur yang didefinisikan atau tidak didefinisikan, aksioma-aksioma, sifat-sifat atau teori-teori yang telah dibuktikan kebenarannya. Objek Matematika yang abstrak membuat siswa sulit dalam mempelajarinya dan akan berdampak pada rendahnya pembelajaran Matematika siswa di SD.

Pembelajaran Matematika di SD disesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki anak. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Jean Piaget dalam Heruman (2007: 1), bahwa perkembangan intelektual anak SD berada pada fase operasional konkret. Artinya pada tahap ini anak lebih senang untuk memegang langsung objek-objek yang nyata. misalnya pada konsep bangun datar, benda-benda yang nyata seperti buku, penggaris, lantai poster, jam dinding dan meja.

Pada kenyataan yang ada, siswa menganggap pembelajaran Matematika merupakan pembelajaran yang sulit dimengerti, tidak menarik dan membosankan. Kurangnya minat siswa dalam belajar Matematika tersebut akan berdampak pada rendahnya hasil belajar Matematika siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti saat melaksanakan kegiatan magang di SD Negeri 44 Kota Bengkulu, pada 15 September s.d 24 November 2018, peneliti menemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran Matematika sebagai berikut. Pertama, proses pembelajaran masih bersifat konvensional, Kedua, guru jarang membimbing siswa untuk menemukan konsep Matematika, Ketiga, pada proses

pembelajaran guru tidak menggunakan media atau alat peraga yang bisa mengaktifkan dan menarik perhatian siswa, Keempat, interaksi antara guru dan siswa pada saat kegiatan pembelajaran masih kurang, Kelima, hasil ulangan Matematika menunjukkan rata-rata nilai siswa kelas IV B yaitu 65,5 dengan rincian 9 siswa atau 32,14% siswa mendapat nilai di atas KKM, dan 19 siswa atau 67,86% siswa mendapat nilai di bawah KKM dengan KKM Matematika ≥ 70 . Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berdiskusi dan berkolaborasi dengan guru kelas IV B serta kepala sekolah SD Negeri 44 Kota Bengkulu untuk mencari solusi perbaikan pembelajaran. Hasil diskusi disepakati menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keberhasilan pembelajaran Matematika.

Inkuiri terbimbing merupakan salah satu jenis pembelajaran dengan pendekatan inkuiri (penemuan). Inkuiri terbimbing sangat cocok dengan karakteristik anak SD, karena dalam proses pembelajaran di usia tersebut anak masih memerlukan bimbingan agar kegiatan pembelajaran lebih terarah. Jauhar (2011: 69), menyatakan bahwa pada proses pembelajaran, bimbingan yang guru berikan kepada siswa berupa pertanyaan-pertanyaan dan diskusi multitarah yang mengiring siswa agar bisa memahami konsep yang dipelajarinya. Guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam menemukan konsep agar pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2016), hasil penelitian ini menyebutkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dengan media konkret dapat meningkatkan hasil

belajar matematika siswa pada materi bangun datar pada siswa kelas V B SD Negeri 1 Sidoharum.

Untuk mempermudah pemahaman siswa dalam proses pembelajaran dibutuhkan sebuah media yang menarik sehingga dapat mempermudah siswa dalam menemukan konsep. Sundayana (2015: 6), Media adalah suatu alat atau sejenisnya yang dapat digunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah papan paku. Media papan paku merupakan media yang cocok digunakan untuk menanamkan konsep geometri. Karena pada saat pembelajaran berlangsung siswa dengan aktif bekerja secara langsung dengan media papan paku. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Keraf (2017), hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan paku pada pembelajaran bangun datar persegi dan persegi panjang dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas dari pra siklus ke siklus 1 yaitu dari 62 menjadi 66 dan dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu dari 66 menjadi 80.

2. METODE

Dalam penelitian ini digunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Winarni (2018: 201), menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang dilakukan secara profesional. Asrori (2011: 6), penelitian tindakan kelas dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian dengan melakukan tindakan-

tindakan tertentu untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih berkualitas sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV B SD Negeri 44 Kota Bengkulu yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 44 Kota Bengkulu, yang beralamat di Jl. Kalimas, Padang Harapan, Kec. Gading Cempaka, Kota Bengkulu.

Penelitian tindakan kelas pada penelitian ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Model yang digunakan pada penelitian ini yakni model Kemmis dan MC Taggart, model ini terdiri dari 4 komponen yaitu: 1) perencanaan; 2) pelaksanaan; 3) pengamatan; 4) Refleksi. (Gambar 1).

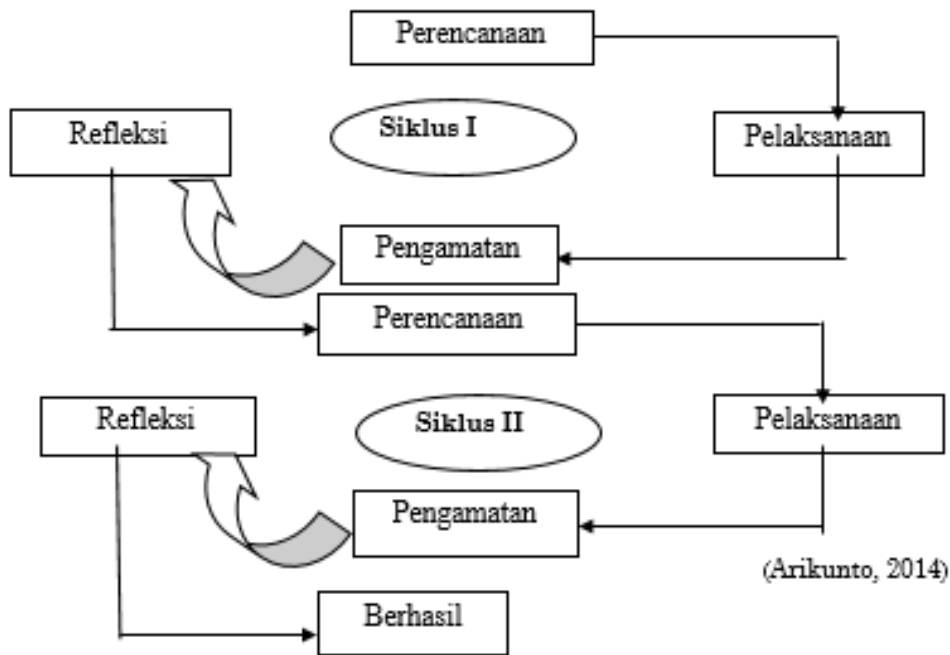
Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan lembar tes. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa yang masing-masing terdiri dari 12 aspek yang diamati. Lembar tes dalam bentuk tes uraian yaitu soal essay yang terdiri dari 4 soal pada siklus I dan 8 soal pada siklus II. Jadi keseluruhan soal terdiri dari 12 butir soal. Lembar penilaian aspek sikap dan keterampilan terdiri dari 4 aspek yang diamati.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk lembar tes yang dilaksanakan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Observasi dalam bentuk lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa yang dilaksanakan saat kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model

pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media papan paku. Kemudian, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data-data penelitian.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan terhadap skor pada lembar observasi dengan menggunakan rumus

skor tertinggi, skor terendah, selisih skor dan kisaran nilai untuk setiap kriteria. Pengolahan data pada tes dengan menghitung rata-rata skor dan persentase ketuntasan belajar klasikal.



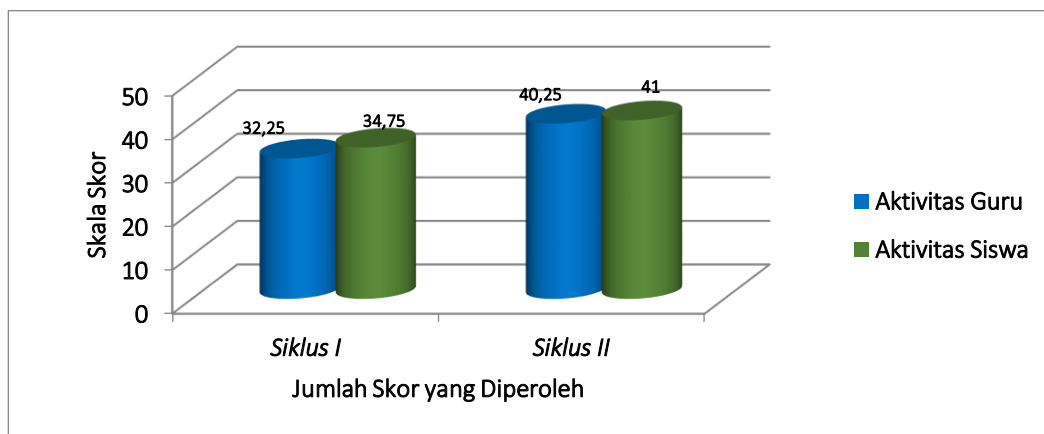
Gambar 1. Siklus PTK

3. HASIL

Hasil penelitian aktivitas guru dan aktivitas siswa per siklus dapat dilihat pada gambar 2. Hasil penelitian pada aspek pengetahuan dengan menerapkan model inkuiri terbimbing menggunakan media papan paku mengalami peningkatan pada siklus I nilai rata-rata kelas mencapai 78,92 dengan ketuntasan belajar klasikal 67,86%, meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 83,66 dengan ketuntasan belajar klasikal 85,71%.

Penilaian sikap pada aspek teliti siklus I memperoleh rata-rata 2,65

meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,01 dengan kategori baik. Aspek percaya diri pada siklus I memperoleh rata-rata 2,53 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,12 dengan kategori baik. Kemudian aspek disiplin juga meningkat dilihat dari siklus I dengan rata-rata 2,85 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,19 dengan kategori baik. Kemudian, aspek rasa ingin tahu pada siklus I memperoleh rata-rata 2,73 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,44 dengan kategori sangat baik.



Gambar 2. Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa

Penilaian keterampilan pada aspek menggunakan rumus pada siklus I memperoleh rata-rata 2,55 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,24 dengan kategori baik. Aspek membuat pada siklus I rata-rata 2,51 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,3 dengan kategori sangat baik. Aspek menggunakan media juga mengalami peningkatan, pada siklus I memperoleh rata-rata 2,65 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,22 dengan kategori baik. Aspek menunjukkan hasil diskusi mengalami peningkatan juga pada siklus I rata-rata 2,76 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,3 dengan kategori sangat baik.

4. PEMBAHASAN

Pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing terdiri dari empat tahapan yaitu pertama merumuskan masalah, pada tahapan ini siswa dibimbing oleh guru untuk merumuskan permasalahan yang ditampilkan guru. Saat pembelajaran, aktivitas siswa meningkat pada setiap pertemuannya, siswa sudah mulai berani bertanya, aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan oleh guru. Kemudian, siswa sudah mulai tertarik untuk mempelajari dan memahami materi. Tahap kedua

mengamati atau melakukan eksplorasi pada tahap ini setiap kelompok diberi kesempatan secara bergantian menggunakan media papan paku. Pada saat pembelajaran, aktivitas siswa dan aktivitas guru mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Siswa sudah bisa menggunakan media papan paku sesuai dengan konsep yang telah dijelaskan oleh guru, kemudian hasil kinerja setiap kelompok siswa juga meningkat dari setiap pertemuan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Anam (2015: 11), keterlibatan siswa dalam setiap proses pembelajaran merupakan bagian terpenting untuk mengembangkan kemampuan siswa karena proses tersebut melibatkan kegiatan mental-intelektual dan sosial-emosional siswa. Namun, dengan penggunaan media secara klasikal tersebut, memakan waktu yang lama sehingga pembelajaran menjadi tidak efektif. Tahap ketiga menganalisis data, peningkatan terlihat dari hasil diskusi siswa, mereka sudah menggunakan rumus dengan benar dan lebih teliti dalam menyelesaikan tugas. Tahap keempat mengkomunikasikan Pada tahap ini tingkat percaya diri siswa mengalami peningkatan di setiap pertemuan, selain itu siswa juga menjadi

lebih berani bertanya dan aktif saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I diperoleh rata-rata skor 32,25 dengan kategori baik. Terdapat 8 aspek kategori baik dan 4 aspek kategori cukup. Pada siklus I ini guru masih kurang membimbing siswa pada saat menganalisis data, guru juga masih kurang dalam pengelolaan kelas, hal ini terlihat saat tahap eksplorasi, guru hanya terfokus pada beberapa kelompok saja, sehingga siswa banyak yang ribut dan ngobrol di kelas. selain itu, penggunaan media secara klasikal membuat pembelajaran kurang efektif. Setelah diperbaiki pada siklus II skor aktivitas guru meningkat dengan skor 40,25 kategori sangat baik.

Pada aktivitas siswa siklus I diperoleh rata-rata skor 34,75 dengan kategori baik. Terdapat 9 aspek yang mencapai kriteria baik dan 3 aspek kategori cukup. pada saat pembelajaran siswa masih kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran dan guru juga belum terlalu menguasai kelas dengan baik. Setelah diperbaiki pada siklus II skor aktivitas siswa meningkat dari skor pada siklus sebelumnya 34,75 kategori baik, meningkat pada siklus II menjadi 41 dengan kategori sangat baik.

Hasil belajar aspek pengetahuan meningkat, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes di siklus I sebesar 78,92 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 67,86%, kemudian meningkat pada siklus II sebesar 83,66 dengan ketuntasan belajar klasikal 85,71% dan menunjukkan peningkatan nilai rata-rata sebesar 4,74 dan ketuntasan belajar klasikal meningkat sebesar 17,85%.

Pada aspek sikap teliti pada siklus I memperoleh rata-rata 2,46 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,01

dengan kategori baik. Aspek percaya diri pada siklus I memperoleh rata-rata 2,53 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,12 dengan kategori baik. Kemudian aspek disiplin juga meningkat dilihat dari siklus I dengan rata-rata 2,85 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,19 dengan kategori baik. Kemudian, aspek rasa ingin tahu pada siklus I memperoleh rata-rata 2,73 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,44 dengan kategori sangat baik.

Pada aspek keterampilan siswa pada aspek menggunakan rumus pada siklus I memperoleh rata-rata 2,55 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,24 dengan kategori baik. Aspek membuat pada siklus I rata-rata 2,51 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,3 dengan kategori sangat baik. Aspek menggunakan media juga mengalami peningkatan, pada siklus I memperoleh rata-rata 2,65 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,22 dengan kategori baik. Aspek menunjukkan mengalami peningkatan juga pada siklus I rata-rata 2,76 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,3 dengan kategori sangat baik.

4. SIMPULAN

Pelaksanaan model inkuiri terbimbing menggunakan media papan paku meningkat pada setiap pertemuannya mulai dari tahap merumuskan masalah, siswa sudah mulai aktif dan serius dalam menyimak penjelasan dari guru, kemudian pada tahap melakukan eksplorasi, siswa terampil menggunakan media dan bekerja bersama dengan kelompok, kemudian guru memberikan bimbingan pada setiap kelompok secara adil, siswa menyelesaikan LKPD tepat waktu dan

mengerjakan sesuai dengan petunjuk yang ada di LKPD, setelah itu pada tahap menganalisis data guru sudah memberikan bimbingan pada kelompok mengenai menulis laporan hasil diskusi, menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD, kemudian tahap terakhir mengkomunikasikan, pada tahap ini siswa sudah mulai berani tampil di depan kelas dan sikap percaya diri siswa mengalami peningkatan setiap pertemuannya.

hasil observasi aktivitas guru pada siklus I diperoleh rata-rata skor 32,25 dengan kategori baik, meningkat pada siklus II dengan rata-rata skor 40,25 dengan kategori sangat baik. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I rata-rata 34,75 dengan kategori baik, meningkat pada siklus II dengan rata-rata 41 dengan kategori sangat baik.

Aspek pengetahuan siswa pada siklus I nilai rata-rata kelas mencapai 78,92 dengan ketuntasan belajar klasikal 67,86%, meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 83,66 dengan ketuntasan belajar klasikal 85,71%. Aspek sikap siswa juga meningkat dilihat dari aspek teliti pada siklus I memperoleh rata-rata 2,65 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,01 dengan kategori baik.

5. REFERENSI

- Anam, K. (2015). *Pembelajaran berbasis inkuiri metode dan aplikasi*. Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Asrori, M. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV Wacana Prima.
- Astuti, E. R., Joharman, J., & Suropto, S. (2017). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Dengan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Bangun Datar Pada Siswa Kelas VB SD Negeri 1 Sidoharum Tahun Ajaran 2016/2017. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, 5(4.1).
- Heruman. (2007). *Model pembelajaran matematika di sekolah dasar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Jauhar, M. (2011). *Implementasi PAIKEM dari behavioristik sampai konstruktivistik*. Prestasi Pustaka.

Aspek percaya diri pada siklus I memperoleh rata-rata 2,53 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,12 dengan kategori baik. Kemudian aspek disiplin juga meningkat dilihat dari siklus I dengan rata-rata 2,85 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,19 dengan kategori baik. Kemudian, aspek rasa ingin tahu pada siklus I memperoleh rata-rata 2,73 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,44 dengan kategori sangat baik. Aspek keterampilan siswa meningkat, hal ini dapat dilihat dari peningkatan setiap aspek. Aspek menggunakan rumus pada siklus I memperoleh rata-rata 2,55 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,24 dengan kategori baik. Aspek membuat pada siklus I rata-rata 2,51 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,3 dengan kategori sangat baik. Aspek menggunakan media juga mengalami peningkatan, pada siklus I memperoleh rata-rata 2,65 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,22 dengan kategori baik. Aspek menunjukkan hasil diskusi mengalami peningkatan juga pada siklus I rata-rata 2,76 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,3 dengan kategori sangat baik.

- Keraf, Y. L. (2017). Penggunaan media papan paku untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Basic Education*, 6(8), 824-830.
- Russefendi, E. T. (1992), *Pendidikan Matematika 3*. Universitas Terbuka.
- Sundayana, R.,. (2015), *Media dan alat peraga dalam pembelajaran matematika*. AFABETA.
- Winarni, E. W. (2018), *Penelitian kuantitatif kualitatif*. Bumi Aksara.