



PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI FUNGSI KUADRAT MELALUI PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING DI KELAS IX.4 SMP NEGERI 1 PALEMBANG

Cecil Hiltrimartin¹, Yanti Pratiwi²

¹Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sriwijaya

²Guru Matematika SMP Negeri 1 Palembang
cecilhiltrimartin@fkip.unsri.ac.id

Abstract

This Classroom Action Research aims at improving students' achievement in mathematics through the use of guided inquiry in teaching and learning mathematics in class IX.4 SMP Negeri 1 Palembang. The procedure is a cycle that consists of four steps, namely (1) planning, (2) implementing, (c) observing, (d) evaluating and reflecting. Data were gathered by test and analyzed by descriptive. The result shows improvement in students' achievement from the first cycle (48,07%) to the second cycle (76,67%) and the third cycle (93,36%). Therefore, the guided inquiry model can be used for the teachers to improve secondary students' achievement in mathematics.

Key word: Students' result, Guided Inquiry, Square Function

Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model inkuiri terbimbing pada pembelajaran matematika di Kelas IX.4 SMP Negeri 1 Palembang. Prosedur pelaksanaan tindakan merupakan siklus kegiatan yang terdiri dari empat tahap, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (c) observasi, dan (d) evaluasi dan refleksi. Data yang diperoleh adalah hasil belajar yang dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh petunjuk bahwa terjadi peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa dari Siklus I sebanyak 48,07%, sedangkan pada siklus kedua jumlah siswa yang memenuhi criteria keberhasilan mencapai 76,67% dan pada siklus ketiga 93,36%. Oleh karena itu model pembelajaran inkuiri terbimbing ini dapat digunakan sebagai alternative bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP.

Kata kunci : Hasil Belajar, Inkuiri Terbimbing, FungsiKuadrat

Cara Menuli Sitasi: Hiltrimartin, C., Pratiwi. Y . (2019). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat melalui Penerapan Model Inkuiri Terbimbing di Kelas IX.4 SMP Negeri 1 Palembang. *Lentera Sriwijaya*, Vol. 1 (2), 46-54.

Materi Fungsi Kuadrat merupakan materi yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika di SMP, karena disamping dapat memberi bekal kemampuan berhitung dan kemampuan menalar dan pengembangan berpikir logis, kritis, cermat dan kreatif, juga dapat melatih kemampuan siswa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Mengingat pentingnya peranan Fungsi Kuadrat dalam matematika, upaya untuk meningkatkan sistem pengajaran matematika khususnya pada Fungsi Kuadrat selalu menjadi perhatian khususnya bagi ahli pendidikan matematika sekolah. Salah satu upaya nyata yang telah dilakukan pemerintah terlihat pada penyempurnaan kurikulum matematika pada setiap waktu. Perubahan ini didasarkan kepada upaya peningkatan penalaran deduktif dan logis

Namun upaya ini belumlah memberi hasil yang memuaskan. Keluhan tentang kesulitan belajar dalam Fungsi Kuadrat masih banyak dijumpai. Bahkan untuk mata pelajaran matematika kebanyakan siswa menyebut Fungsi Kuadrat sebagai suatu momok, sehingga cenderung kurang disenangi. Kesulitan belajar yang ditimbulkan tersebut tidak hanya karena materi yang sulit, tetapi bisa juga disebabkan oleh metode penyampaian guru yang tidak efektif. Selain hasil belajar yang kurang, siswapun belum terlibat penuh dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama ini dalam mengajar, peneliti menggunakan beberapa metode, seperti ceramah, pemberian tugas, tanya jawab dan latihan. Namun dengan beberapa metode yang sudah digunakan ini hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini berdasarkan data hasil ulangan harian siswa pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 pada materi Fungsi Kuadrat. Dari 40 orang siswa yang mengikuti ulangan hanya 18 orang (33,6%) siswa yang tuntas, sedangkan 22 orang (46,4%) belum tuntas. Beberapa kelemahan dari metode yang selama ini peneliti terapkan diantaranya adalah : siswa kurang aktif untuk mencari informasi tentang materi yang dipelajarinya karena masih bergantung pada guru. Pada saat diberi tugas, banyak siswa hanya meniru hasil pekerjaan temannya dan kadang-kadang latihan yang dilaksanakan secara berulang-ulang mudah membosankan siswa.

Untuk mengatasi masalah diatas, peneliti merasa perlu menerapkan model yang dapat mengkondisikan siswa untuk belajar secara aktif, terlibat penuh dalam mengupayakan terjadinya proses pembelajaran yang efektif. Salah satu alternatif model yang dapat digunakan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Inkuiri (menemukan) merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual (CTL). Inkuiri dilakukan dengan induktif, diawali dengan pengamatan dalam rangka mengamati suatu konsep (Sulistiyono, 2003). Melalui inkuiri, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Karena pengetahuan dan keterampilan ini dikembangkan (dikonstruksi) oleh siswa sendiri, maka pengetahuan dan keterampilan ini akan selalu berkembang seiring dengan bertambahnya pengalaman siswa. Dengan demikian konsep siswa sebagai pembelajar akan dapat dikembangkan melalui inkuiri ini. Dalam hal ini siswa tidak lagi dipandang sebagai subjek yang hanya berhak menerima saja pengetahuan dari guru tanpa pemahaman bagaimana menemukan pengetahuan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Carter (2004) dan Piaget (1973) bahwa inkuiri merupakan pendekatan yang didukung oleh prinsip-prinsip konstruktivis.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa model inkuiri memiliki potensi yang besar dalam mengembangkan kemampuan siswa yang berbeda-beda dengan menggunakan tugas yang menarik dan autentik. (Carter, 2004; Diezmann, 2004; Heibert, 2003; Lovitt, 1999). Hal ini menunjukkan kelebihan model inkuiri ini untuk pembelajaran.

Berkaitan dengan inkuiri, apapun materi yang diajarkan guru, pada dasarnya dapat dirancang

sedemikian rupa agar siswa sendiri yang menemukan pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan, bukan guru. Dalam hal ini Depdiknas (2002), memberi tuntunan berupa siklus yang dapat dilakukan guru dalam melatih siswa melakukan kegiatan inkuiri, yaitu sebagai berikut.

1. Observasi (Observation), yaitu melakukan pengamatan secara mendalam terhadap suatu objek matematika.
2. Bertanya (Questioning), yaitu mengajukan sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diamati.
3. Mengajukan dugaan (Hypothesis), yaitu melakukan sejumlah dugaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang sudah diajukan sebelumnya.
4. Pengumpulan data (Data gathering), yaitu kegiatan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung, dan melakukan penyelidikan dengan dipandu LKS.
5. Penyimpulan (Conclusion), yaitu kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh dari serangkaian kegiatan yang telah dilakukan.

Untuk dapat melaksanakan langkah-langkah inkuiri di atas, guru perlu mempertimbangkan hal-hal berikut.

1. Guru harus mampu merencanakan kegiatan inkuirinya dengan baik dan teliti, termasuk beraneka ragam kegiatan yang dapat dipilih untuk dikerjakan oleh siswa.
2. Perencanaan kegiatan inkuiri harus dilakukan berdasarkan kemampuan dan karakteristik awal mahasiswa. Guru perlu mempersiapkan siswanya untuk memiliki dan menguasai keterampilan yang diperlukan (prasyarat) sebelum meminta mereka untuk melakukan kegiatan inkuiri. Kegiatan-kegiatan yang akan dikerjakan siswa hendaknya tidak terlalu sulit atau terlalu mudah, tetapi mampu menantang kreativitas dan daya pikir siswa untuk belajar.
3. Kegiatan-kegiatan yang direncanakan guru untuk dikerjakan oleh siswa harus juga dapat dikerjakan oleh guru.
4. Hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah kriteria evaluasi. Evaluasi terhadap proses dan hasil belajar/kegiatan harus berfokus pada kemampuan siswa melakukan kegiatan inkuiri.

Dengan demikian terlihat bahwa pemahaman guru tentang inkuiri ini penting sekali untuk memperoleh siswa yang berkompentensi. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa matematika melalui penerapan model inkuiri terbimbing pada pembelajaran materi Fungsi Kuadrat di Kelas IX.4 SMP Negeri 1 Palembang

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020 di Kelas IX.4 SMP Negeri 1 Palembang. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX.4 yang berjumlah 39 orang siswa dengan rincian 19 orang laki-laki dan 20 orang perempuan. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas dan direncanakan akan berlangsung dalam beberapa siklus dimana tiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan yaitu (a) Perencanaan (b) Pelaksanaan tindakan (c) Observasi (d) Analisis data dan Refleksi (Soedarsono, 2007)

Langkah-langkah rencana tindakan yang akan dilaksanakan didalam penelitian ini adalah menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) dengan mengacu langkah - langkah dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing

Selama pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan terhadap pelaksanaan dan hasil tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah peneliti siapkan. Pengamatan dilakukan oleh satu orang teman sejawat dan satu orang dosen pendidikan matematika FKIP Unsri yang kolaborator dalam penelitian ini.

Selanjutnya dilakukan analisis dan refleksi, yang bertujuan untuk mengetahui sejauhmana tindakan yang dilakukan telah mencapai sasaran yang ada. Data hasil belajar dianalisis secara deskriptif berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah penerapan model inkuiri terbimbing telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Fungsi Kuadrat. Apabila pelaksanaan tindakan pada siklus pertama belum menunjukkan hasil seperti disebutkan diatas, maka tim peneliti bersama guru perlu melakukan refleksi guna perbaikan terhadap rencana tindakan pada siklus berikutnya. Penelitian ini dikatakan telah mencapai sasaran apabila $\geq 70\%$ siswa mencapai skor ≥ 76

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 1 s.d 9 Agustus 2019, dengan topic menentukan fungsi kuadrat jika diketahui 3 koordinat berbeda pada siklus I, topic menentukan fungsi kuadrat jika diketahui titik potong dengan sumbu-x dan sumbu-y pada siklus II, serta menentukan fungsi kuadrat jika diketahui titik potong sumbu-x dan titik puncak pada siklus III. Pembelajaran dilaksanakan masing-masing dalam tiga kali pertemuan (tatapmuka). Secara umum langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua untuk siklus adalah: (1) guru menjelaskan materi; (2) siswa berkerja secara berkelompok, di mana setiap kelompok mendapat tugas yang sama, yaitu menyelesaikan LKS sesuai langkah-langkah inkuiri, yaitu : (a) siswa mencermati permasalahan yang harus di pecahkan menggunakan LKS; (b) Berdasarkan pengamatan terhadap masalah yang ada, siswa diminta membuat sejumlah pertanyaan berkaitan dengan masalah tersebut; (c) Siswa diminta untuk melakukan sejumlah dugaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang sudah diajukan sebelumnya; (d) Siswa mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari buku atau

sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung; kemudian melakukan penyelidikan dengan dipandu LKS guru; dan (e) Siswa melakukan Siswa dan guru membuat kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh. Hasil diskusi kelompok siswa ini selanjutnya didiskusikan di kelas.



Gambar 1 Guru membimbing siswa

Pada pertemuan ketiga Peneliti memberikan tes, yang terdiri dari 3 atau 4 soal uraian dengan alokasi waktu 80 menit. Berdasarkan hasil tes ini diperoleh data tentang tingkat ketuntasan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran Fungsi Kuadrat dengan model inkuiri terbimbing, seperti tersaji pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Siklus I, II, dan III

<i>Interval Skor</i>	<i>Banyak Siswa</i>					
	<i>Siklus I</i>		<i>Siklus II</i>		<i>Siklus III</i>	
	<i>Jumlah</i>	<i>%</i>	<i>Jumlah</i>	<i>%</i>	<i>Jumlah</i>	<i>%</i>
86 – 100	7	17,94	7	17,94	17	43,59
76 – 85	16	41,03	19	48,73	12	39,77
50 – 75	16	41,03	12	30,77	9	23,08
0 – 49	0	0	1	2,56	1	2,56
Jumlah	39	100	39	100	39	100

Dari Tabel 1 di atas, terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II dan siklus III. Namun dari Tabel 2 juga terlihat bahwa jumlah siswa memperoleh skor ≥ 76 baru mencapai 23 orang (48,97%) pada siklus I, 26 orang (76,67%) pada siklus II, dan 29 orang (93,36%) pada siklus III. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal baru tercapai pada siklus III.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes siklus I, II, dan III diperoleh data bahwa pada siklus I dan II belum tercapai ketuntasan secara klasikal yang bermakna bahwa tindakan belum memenuhi target yang diinginkan. Berdasarkan hasil di atas, dalam rangka refleksi, Peneliti mencoba mengkaji hasil tindakan yang telah

dicapai pada siklus pertama dan kedua ini dari aspek proses pembelajaran.

Pada siklus I terutama pada pertemuan I, Peneliti merasakan langkah-langkah pembelajaran yang Peneliti lakukan kurang efektif terutama ketika siswa diminta mengerjakan LKS. Peneliti tidak memberikan petunjuk yang jelas tentang apa yang harus dikerjakan siswa dalam kelompok dan belum ada pembagian tugas untuk setiap anggota kelompok. Akibatnya siswa terlalu lama dalam mengerjakan LKS, dan guru tidak sempat memberikan soal latihan yang bervariasi. Seluruh soal yang dikerjakan siswa adalah soal-soal yang sama dengan rumus dengan digunakan pada saat pembelajaran. Akibatnya siswa kurang dilatih dalam menyelesaikan soal-soal yang bervariasi, sehingga siswa masih banyak melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal.

Dari hasil pengamatan Peneliti terhadap tes yang dilakukan siswa pada siklus I, diperoleh data bahwa siswa masih banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal seperti menentukan fungsi kuadrat berdasarkan titik potong sumbu-X. Misalnya terlihat dari hasil pekerjaan siswa AE berikut.

The image shows a student's handwritten work on lined paper. It starts with the general form of a quadratic function: $F(x) = ax^2 + b + c$. Then, two specific points are substituted: $F(-4) = a(-4)^2 + b(4) + c = 16a^2 + 4b + c$ and $F(1) = a(1)^2 + b(1) + c = a^2 + b + c$. Below this, the two equations are subtracted: $16a^2 + 4b + c$ minus $a^2 + b + c$, resulting in $15a + 3b$.

Gambar 2. Hasil pekerjaan siswa

Dari hasil di atas terlihat bahwa AE salah dalam mensubstitusi nilai dan nilai f . Sehingga bentuk fungsi kuadrat mengalami kesalahan. Kesalahan yang sama juga dilakukan oleh beberapa siswa yang lain.

Pada siklus II, peneliti merancang untuk memberikan latihan soal yang lebih bervariasi, seperti contoh berikut.

LATIHAN SOAL

1. Tentukan fungsi kuadrat yang grafiknya memotong sumbu-X pada titik koordinat (4, 0) dan (-3, 0) serta melalui titik koordinat (2, -10).
2. Tentukan fungsi kuadrat yang grafiknya memotong sumbu-X pada koordinat (-2, 0) dan memiliki titik puncak pada koordinat (2, -16).
3. Tentukan fungsi kuadrat yang grafiknya memotong sumbu-y pada koordinat (0, 4), melalui titik koordinat (-1, -1) dan memiliki sumbu simetri $x = 2$.

Gambar 3. Soal yang diberikan

Sebelum memberikan soal latihan ini, siswa terlebih dahulu dibimbing untuk mengerjakan LKS yang berkaitan dengan menentukan fungsi kuadrat, dengan terlebih menjelaskan tugas yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok dan meminta setiap kelompok untuk membagi tugas kepada setiap anggota kelompok.

Dengan pembagian tugas kepada setiap anggota kelompok ini, terlihat siswa lebih aktif dalam mengerjakan LKS. Namun sampai waktu yang ditetapkan, beberapa kelompok siswa terlihat belum dapat menyelesaikan LKS dengan baik. Akibatnya Peneliti harus lebih banyak memberikan bantuan kepada kelompok-kelompok ini. Kondisi ini terjadi karena. Peneliti khawatir waktu yang tersedia untuk pembelajaran tidak cukup apabila harus menunggu siswa mengerjakan LKS secara mandiri. Akibatnya siswa tidak mendapat kesempatan untuk menentukan bentuk umum fungsi kuadratnya, sehingga mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal berkaitan dengan penggunaan bentuk fungsi kuadrat. Misalnya yang dikerjakan oleh siswa MS berikut.

$$\begin{aligned}
 f(x) &= ax^2 + bx + c \\
 1 &= a(1) + (-5)b + c \\
 1 &= a - 5b + c \\
 f(0) &= a(0) + b(-4) + c \\
 -4 &= a - 4b + c \quad \dots (2) \\
 a - 5b + c &= 1 \\
 a - 4b + c &= -4 \\
 -b &= 5 \\
 1 &= a - 5(5) + c \\
 1 &= a - 25 + c \\
 -2b &= a + c \\
 2x^2 + 5x + 1 &= 2x^2 + 5x + 1
 \end{aligned}$$

Gambar 4. Hasil pekerjaan siswa

Dari hasil di atas terlihat bahwa MS salah dalam menuliskan bentuk umum fungsi kuadrat. Bentuk umum yang digunakan MS adalah persamaan linear dua variabel, sementara bentuk umum yang semestinya adalah fungsi kuadrat $f(x) = ax^2 + bx$. Kesalahan yang sama juga dilakukan oleh beberapa siswa yang lain, bahkan 8 orang siswa sama sekali tidak mengerjakan soal ini.

Di siklus III, Peneliti merancang pembelajaran yang lebih bervariasi interaksinya, seperti di RPP berikut.

Kegiatan Inti

- Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi guru :

- Peserta didik dibimbing melalui LKS untuk menemukan bentuk umum fungsi kuadrat
- Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain
- Memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik serta peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya.
- Melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran

Gambar 5. Kutipan RPP

Dalam pelaksanaannya, pembelajaran siklus III secara umum berlangsung lebih aktif, karena siswa diarahkan untuk menentukan bentuk umum fungsi kuadrat melalui serangkaian percobaan. Misalnya siswa melakukan percobaan menggunakan parabola yang terbuka keatas dan parabola yang terbuka kebawah untuk menentukan bentuk umum fungsi kuadrat. Dengan cara seperti ini, siswa lebih mudah memahami materi sehingga tidak banyak mengalami kesulitan ketika mengerjakan latihan soal. Begitu pun ketika mengerjakan soal tes, lebih dari 90% siswa sudah dapat menyelesaikannya dengan baik. Kesalahan yang banyak dilakukan siswa hanya karena siswa tidak cermat dalam menentukan nilai x dan $f(x)$.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran materi fungsikuadrat dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dari siklus pertama ke siklus kedua dan siklus ketiga. Pada siklus pertama jumlah siswa yang memenuhi kriteria keberhasilan baru mencapai 58,07%, sedangkan pada siklus kedua jumlah siswa yang memenuhi kriteria keberhasilan mencapai 66,67% dan pada siklus ketiga 83,36%.

Sehubungan dengan hasil-hasil yang telah dicapai dalam penelitian ini, disarankan kepada guru matematika agar dapat menggunakan model inkuiri terbimbing sebagai alternatif model pembelajaran matematika di SMP.

DAFTAR PUSTAKA

- Carter, A. (2004). Autonomy, inquiry and mathematics reform. *The Constructivist*, 15(1), 1-15.
- Depdiknas. 2002. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Jakarta: Depdiknas.
- Diezmann, C.M. (2004). Assessing learning from mathematics inquiry: Challenges for students, teacher and researchers. In: *Proceedings Mathematics Association of Victoria Conference* (pp 80-85). Melbourne: Mathematics Association of Victoria.
- Heibert, J. (2003). What research says about the NCTM standards. In J. Kilpatrick, W. Martin, & D. Lovitt, C. (1999). Investigations as a Central Focus for a Mathematics Curriculum. Paper Presented at the Australian Association of Mathematics Teachers, 1999 Virtual Conference.
- Piaget, J. (1973). *To understand is to invent*. (English translation by Roberts, G.). New York:
- Schifter (Eds), *A research companion to principles and standards for school mathematics*. Reston VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Yuwono, I., & Sulindra, I. M. (2014). Penerapan pembelajaran melalui pemecahan masalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMPN 1 Kediri Kabupaten Lombok Barat pada materi SPLDV/Afifurrahman. *Penerapan pembelajaran melalui pemecahan masalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMPN 1 Kediri Kabupaten Lombok Barat pada materi SPLDV/Afifurrahman*.
- Soedarsono, F. X. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Bagian Kedua: Rencana, Disain, dan Implementasi*. Ditjen Dikti. Depdikbud Jakarta.
- Syuhadda, C. A. (2016). *Penerapan Metode Inkuiri Kelompok Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Spldv Di Kelas X Smk Yayasan Perguruan Bandung Tahun Ajaran 2015/2016* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Lindawati, S. (2013). Pembelajaran matematika dengan pendekatan inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan*, 2(2), 16-29.