



PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN GEOMETRI BERDASARKAN TEORI VAN HIELE MELALUI MODEL INKUIRI

Agus Stiawan[✉] Nursiwi Nugraheni, Sumilah

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juli 2015
Disetujui Agustus 2015
Dipublikasikan
September 2015

Keywords: Kualitas,
Geometri, Van Hiele,
Inkuiri

Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran geometri. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan nontes. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian keterampilan guru pada siklus I memperoleh skor 25 meningkat pada siklus II menjadi 29,5, aktivitas siswa pada siklus I memperoleh jumlah skor 18,5 pada siklus II rata-rata skor 25,1, iklim pembelajaran meningkat dari siklus I jumlah skor 21 menjadi 22,5 pada siklus II, materi pembelajaran siklus I memperoleh jumlah skor 6 meningkat pada siklus II menjadi 8, media pembelajaran siklus I memperoleh jumlah skor 12 meningkat pada siklus II menjadi 14,5, kompetensi sikap spiritual dan sosial pada siklus I dan siklus II memperoleh skor modus 3 (mulai berkembang), aspek pengetahuan pada siklus I adalah 76,47% dan meningkat siklus II menjadi 97,05%. Penelitian ini membuktikan teori Van Hiele melalui model inkuiri dapat meningkatkan pembelajaran geometri di kelas IV SD Islam Hidayatullah Semarang.

Abstract

This study aims to improve the quality of learning geometri. Data collection techniques using test techniques and non test. The data analysis using descriptive analysis techniques of qualitative and quantitative. Results of the research skills of teachers in the first cycle to obtain a score of 25 increased in the second cycle to 29.5, the activity of students in the first cycle to obtain a total score of 18.5 in the second cycle an average score of 25.1, increasing the learning climate of the first cycle 21 total score to 22.5 in the second cycle, the first cycle of learning materials to obtain a total score of 6 is increased in the second cycle to 8, the first cycle of learning media to obtain a total score of 12 increased in the second cycle to 14.5, spiritual attitudes and social competence in the first cycle and the cycle II obtained a score of 3 mode (start growing), aspects of knowledge in the first cycle was 76.47% and increased the second cycle into 97.05%. This study proves the theory of Van Hiele through inquiry model can enhance learning in fourth grade geometry Islam Hidayatullah Semarang.

PENDAHULUAN

Hasil refleksi dengan kolaborator di SD Islam Hidayatullah Semarang saat pembelajaran geometri ditemukan masalah pembelajaran sebagai berikut: dalam pembelajaran geometri siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep geometri yang telah diajarkan, siswa tidak dapat mengklarifikasi objek-objek geometri berdasarkan konsep, siswa tidak dapat menerapkan konsep geometri, siswa tidak dapat menunjukkan contoh dan non contoh dari konsep geometri yang dipelajari, siswa tidak dapat menyajikan konsep geometri dalam berbagai macam bentuk, siswa tidak dapat mengaitkan beberapa konsep matematika, dalam pembelajaran geometri guru belum mengimplementasikan teori Van Hiele, guru mendominasi pelajaran, pembelajaran tidak berfokus pada pertanyaan, siswa hanya mendengarkan guru berceramah, tidak ada proses pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada siswa kelas IV SD Islam Hidayatullah Semarang pada mata pelajaran matematika. Hasil belajar masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 64. Dari data nilai ulangan harian matematika materi geometri tahun ajaran 2013/2014 dari 34 siswa terdapat 10 siswa (30%) mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dan 24 siswa (70%) tidak mencapai KKM.

Berlatar belakang permasalahan tersebut maka peneliti bersama kolaborator menentukan alternatif pemecahan masalah untuk memperbaiki hasil belajar siswa melalui teori belajar dan model yang sesuai dengan materi geometri. Adapun pemecahan dari penelitian ini adalah menerapkan pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri.

Hoffer (dalam Noraini Idris, 2006: 72) menyatakan bahwa teori belajar Van Hiele adalah teori belajar yang mempunyai tiga komponen utama yaitu wawasan (*insight*), fase belajar (*phase of learning*), dan tingkat berfikir (*thought level*), wawasan akan ada ketika seseorang berinteraksi dengan kondisi baru secara intensif. Alasan penggunaan teori Van Hiele dalam pembelajaran geometri adalah dalam belajar geometri peserta didik akan belajar sesuai dengan tingkat berfikir dengan berinteraksi langsung dengan objek-objek geometri dan mengkondisikan siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri melalui pengamatan sehingga pemahaman peserta didik dalam materi geometri meningkat. Sedangkan inkuiri menurut Branch (2004: 1) adalah pembelajaran berbasis penyelidikan, dimana siswa terlibat dalam pembelajaran, merumuskan pertanyaan, menyelidiki secara luas dan kemudian membangun pemahaman baru.

Penelitian yang mendukung menggunakan teori Van Hiele melalui model inkuiri antara lain Abdussakir (2010), Allen (2010), Fitriana (2013), Istianto (2013), Rooney (2012), Safrina (2014), Saraswati (2013), Sarwono (2013), Kusumaningrum (2015), Sholihin (2013). Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan hasil belajar siswa berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri.

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah guru kelas IV dan siswa kelas IV SD Islam Hidayatullah Semarang. Jumlah siswa kelas IV sebanyak 34 orang, terdiri atas 21 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Variabel dalam penelitian ini adalah keterampilan guru, aktivitas siswa, iklim pembelajaran,

materi pembelajaran, media pembelajaran dan hasil pembelajaran berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri. Rancangan penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri atas dua siklus. Pada tiap siklus meliputi empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi (Pujiono, 2008: 20).

Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan non tes. Data keterampilan guru, aktivitas siswa, materi pembelajaran, iklim pembelajaran dan media pembelajaran diperoleh menggunakan lembar observasi. Sedangkan data evaluasi siswa diperoleh menggunakan tes tertulis. Data yang di-gunakan berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri dapat meningkatkan jumlah skor keterampilan guru pada setiap siklusnya. Berikut penerapan pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri yang dapat meningkatkan keterampilan guru: Diawal pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdoa bersama sebelum pelajaran berlangsung, guru mengkondisikan siswa untuk belajar dengan cara meminta semua siswa untuk duduk ditempat duduknya masing-masing, guru membangkitkan motivasi belajar siswa, guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan, kemudian guru menginformasikan tujuan pelajaran yang akan dicapai.

Pada kegiatan inti siklus I siswa diminta untuk mengeksplorasi model bangun ruang kubus dan balok (menemukan banyak sisi, titik sudut, rusuk, diagonal ruang, diagonal sisi, dan bidang diagonal relasi euler). Setelah siswa mengeksplorasi model bangun ruang kubus dan balok, guru menginstruksikan siswa untuk berkelompok

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah; (1) keterampilan guru meningkat menjadi sangat baik (A) dengan skor minimal 24; (2) aktivitas siswa meningkat dengan kriteria minimal baik (B) dengan skor minimal 14; (3) iklim pembelajaran meningkat dengan kriteria baik (B) dan skor minimal 12; (4) kualitas materi pembelajaran mencapai kriteria baik (B) dengan skor minimal 4; (5) kualitas media pembelajaran mencapai kriteria baik (B) dengan skor minimal 8; (6) sebanyak 80% dari jumlah seluruh siswa kelas IV mengalami ketuntasan belajar dengan kriteria ketuntasan individu sebesar 64 (KKM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

dan guru membagikan LKS kepada setiap kelompok berisikan tugas untuk menemukan sifat-sifat dari bangun ruang kubus dan balok. Guru membimbing kelompok dalam mencari data/ informasi melalui model bangun ruang kubus dan balok. Dalam membimbing kelompok guru tidak memberikan jawaban langsung kepada siswa namun memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri jawaban dari LKS. Selanjutnya perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas. Setelah siswa dapat menemukan sendiri komponen-komponen dari bangun kubus dan balok yang diamati, guru memberikan soal latihan kepada siswa berisikan pertanyaan tentang sifat-sifat yang dimiliki bangun ruang kubus dan balok.

Pada kegiatan inti siklus II siswa diminta untuk mengeksplorasi model bangun ruang tabung dan kerucut (menemukan banyak sisi, titik sudut, rusuk). Setelah siswa mengeksplorasi model bangun ruang tabung dan kerucut, guru menginstruksikan siswa untuk berkelompok dan guru membagikan LKS kepada setiap

kelompok berisikan tugas untuk menemukan sifat-sifat dari bangun ruang tabung dan kerucut. Guru membimbing kelompok dalam mencari data/ informasi melalui model bangun ruang tabung dan kerucut. Dalam membimbing kelompok guru tidak memberikan jawaban langsung kepada siswa namun memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri jawaban dari LKS. Selanjutnya perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas. Setelah siswa dapat menemukan sendiri komponen-komponen dari bangun tabung dan kerucut yang diamati, guru memberikan soal latihan kepada siswa berisikan pertanyaan tentang sifat-sifat yang dimiliki bangun ruang tabung dan kerucut.

Di akhir pembelajaran guru menanyakan kemabali kepada siswa apa yang sudah dipelajari hari ini untuk mengecek pemahaman siswa akan materi yang sudah dipelajari, kemudian guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Guru menugaskan siswa untuk mengerjakan soal evaluasi kemudian guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa-siswa berdoa bersama.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I jumlah skor rata-rata keterampilan guru adalah 25 dengan kriteria sangat baik (A), aktivitas siswa 18,55 dengan kriteria baik (B), iklim pembelajaran 21 dengan

kriteria sangat baik (A), materi pembelajaran 6 dengan kriteria baik (B), dan media pembelajaran 12 dengan kriteria baik (B). Namun ketuntasan belajar klasikal siswa pada siklus I belum mencapai kriteria keberhasilan yaitu hanya 41,17% dari seluruh siswa, oleh karena itu penelitian dilanjutkan ke siklus II. Hasil pengamatan pada siklus II dihasilkan jumlah skor keterampilan guru adalah 29,5 dengan kriteria sangat baik (A), skor aktivitas siswa adalah 25,1 dengan kriteria sangat baik (A), skor iklim pembelajaran adalah 22,5 dengan kriteria sangat baik (A), skor materi pembelajaran adalah 8 dengan kriteria sangat baik (A), skor media pembelajaran adalah 14,5 dengan kriteria sangat baik (A) dan ketuntasan belajar siswa di siklus ini adalah 94,11% dari seluruh siswa. Karena semua indikator keberhasilan sudah tercapai maka peneliti menghentikan penelitian ini pada siklus II.

Keterampilan Guru

Berdasarkan hasil observasi keterampilan guru pada pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri menunjukkan jumlah skor rata-rata seluruh indikator pada siklus I adalah 25 dengan kriteria sangat baik (A). Sedangkan pada siklus II jumlah skor rata-rata seluruh indikator keterampilan guru dalam pembelajaran adalah 29,5 dengan kriteria sangat baik (A).

Tabel 7. Hasil Observasi Peningkatan Keterampilan Guru pada Siklus I dan II

No	Indikator Pengamatan	Skor Siklus I	Skor Siklus II
1.	Melaksanakan kegiatan pendahuluan.	3	4
2.	Menggunakan metode dan media yang menarik dalam menyampaikan bahan ajar	2,5	3,5
3.	Meminta siswa untuk menyelesaikan/ melakukan kegiatan yang ada di LKS	3,5	4
4.	Membimbing siswa merumuskan dan menganalisis masalah	2,5	3
5.	Mebimbing siswa dalam pengumpulan data	3,5	4
6.	Meminta siswa untuk mempresentasikan LKS yang sudah dikerjakan	3,5	3,5
7.	Meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal	4	4
8.	Membimbing siswa dalam membuat simpulan	3,5	3,5
Jumlah Skor		25	29,5
Kriteria		Sangat Baik	Sangat Baik

Dalam pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri pada siklus I dan II di atas menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dalam mengajar. Peningkatan tersebut diperoleh karena guru melakukan refleksi pada setiap siklus kemudian melakukan perbaikan untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa dibandingkan kondisi setiap siklusnya. Peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Observasi Peningkatan Aktivitas Siswa pada Siklus I dan II

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Merespon pertanyaan guru	2,6	3,15
2	Mengeksplorasi objek geometri	2,7	3,45
3	berpartisipasi dalam diskusi kelompok	2,25	3,9
4	merumuskan dan menganalisis masalah	2,15	3,4
5	Mengkomunikasikan konsep yang didapat dari hasil pengamatan	2,4	3,5
6	Mengerjakan latihan soal	4	4
7	membuat simpulan	2,45	3,7
Jumlah		18,55	25,1
Kategori		Baik	Sangat Baik

Dari tabel diatas dapat dilihat semua indikator mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada indikator merespon pertanyaan guru rata-rata siswa memperoleh skor 2,6 dengan kriteria baik

(B) pada siklus I meningkat menjadi 3,15 dengan kriteria sangat baik (A). Hal tersebut menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pelajaran meningkat. Aktivitas siswa yang menunjukkan respon terhadap pelajaran

meningkat antara lain dalam proses pembelajaran siswa menganggapi pertanyaan

Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan menunjukkan bahwa iklim pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele dan model inkuiri mengalami

guru, mengarahkan pandangan kepada guru, dan mengeluarkan pendapat.

Iklim Belajar

peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Peningkatan Iklim Belajar Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Berorientasi pada siswa belajar	4	4
2	Adanya penghargaan guru terhadap partisipasi aktif siswa	3	3,5
3	Demokratisasi dalam pembelajaran	4	4
4	Permasalahan dalam proses pembelajaran dibahas secara dialogis	3	4
5	Lingkungan kelas memotivasi belajar siswa	3	3
6	Menyediakan berbagai jenis sumber belajar	4	4
Jumlah		21	22,5
Kriteria		Sangat Baik (A)	Sangat Baik (A)

Dari tabel diatas dapat dilihat semua indikator mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada indikator berorientasi pada siswa belajar mendapatkan skor rata-rata 4 dengan kriteria sangat baik (A) pada siklus I dan siklus II. Semua deskriptor sudah tampak dalam proses pembelajaran yaitu didalam pembelajaran banyak didominasi **Kualitas Materi**

Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan menunjukkan bahwa kualitas materi dalam pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele dan model

oleh aktivitas siswa, dalam pembelajaran siswa mengeksplorasi model bangun ruang, dalam pembelajaran guru mengarahkan siswa untuk bertanya dan menanggapi pertanyaan dalam diskusi, dan adanya motivasi yang diberikan guru kepada siswa. Kegiatan-kegiatan tersebut menunjukkan suasana belajar yang berpusat pada siswa. inkuiri mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan kualitas materi dalam pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Peningkatan Kualitas Materi Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Penyusunan materi pembelajaran	3,5	4
2	Konten materi pembelajaran	2,5	4
Jumlah		8	8
Kriteria		Baik (B)	Sangat Baik (A)

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa terdapat peningkatan kualitas materi pembelajaran dalam pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri. Pada siklus I, kualitas materi pembelajaran dalam

penelitian ini memperoleh skor rata-rata 6 dengan kriteria baik (B). Kemudian, terjadi peningkatan pada siklus II, dimana skor rata-rata yang diperoleh siklus II adalah 8 dengan kriteria sangat baik (A).

Media pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan menunjukkan bahwa kualitas media dalam pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele dan model inkuiri mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan kualitas media dalam pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 11. Peningkatan Kualitas Media Belajar Siklus I dan Siklus II

No	Indikator	Siklus I	Sikus II
1	Kesesuaian media dengan materi pembelajaran	3,5	4
2	Memfasilitasi siswa dalam proses pemecahan masalah	2	3
3	Memfasilitasi interaksi guru dengan siswa	4	4
4	Menarik perhatian siswa.	2,5	3,5
Jumlah		12	14,5
Kriteria		Baik (B)	Sangat Baik (A)

Berdasarkan table diatas dapat dilihat bahwa semua indikator mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada indikator kesesuaian media dengan materi pembelajaran pada siklus I memperoleh skor 3,5 dengan kriteria sangat baik (A) dan meningkat di siklus II menjadi 4 skor dengan kriteria sangat baik (A). Hal ini ditunjukkan dengan munculnya keempat deskriptor di siklus II pada indikator tersebut, yaitu sesuai dengan

tujuan pembelajaran, sesuai dengan materi pembelajaran, berisi informasi yang diperlukan siswa, dan mencantumkan contoh konkret.

Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar pada pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri dapat dilihat pada table berikut ini.

Tabel 12. Peningkatan hasil belajar siswa siklus I dan siklus II

No.	Keterangan	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
1	Rata-rata kelas	69,85	70,14	74,41	80
2	Nilai tertinggi	100	90	100	100
3	Nilai terendah	50	40	40	60
4	KKM	64	64	64	64
5	Siswa memenuhi KKM	23	24	30	33
6	Siswa belum memenuhi KKM	11	10	4	1
7	Ketuntasan belajar klasikal	67,64%	76,47%	88,23%	97,05%
8	Belajar klasikal ($\geq 80\%$)	Tidak tuntas	Tidak tuntas	Tuntas	Tuntas

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele melalui model inkuiri. Nilai rata-rata kelas

Setelah dilakukan penelitian dalam pembelajaran geometri, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran geometri berdasarkan teori Van Hiele dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pada siswa kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang. Peningkatan kualitas pembelajaran tersebut ditandai dengan adanya peningkatan pada keterampilan guru, aktivitas siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, dan media pembelajaran. Selain itu, kompetensi belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada mitra bestari I Nursiwi Nugraheni, S.Si, M.Pd dan mitra bestari II Dra. Sumilah, M.Pd yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abdussakir. 2010. *Pembelajaran Geometri Sesuai Teori Van Hiele*. Jurnal El-Hikmah: Jurnal Kependidikan dan Keagamaan, Vol. VII(2):1-13.

dan ketuntasan belajar klasikal meningkat dari siklus I ke siklus II

SIMPULAN

Fakultas Tarbiyah UIN Maliki Malang.

Allen, Karen Neuman, dkk. 2010. *Affective learning: A taxonomy for teaching social work values*. Journal of Social Work Values and Ethics, Vol. 7(2): 1-12.

Branch, Jennifer. 2004. *Focus on Inquiry: A teacher's Guid to Implementing Inquiry-Based Learning*. Canada: Alberta Learning.

Fitriana, Latri. 2013. *Penggunaan Metode Inkuiri Dengan Media Pancagram Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Didaktika PGSD Kebumen, Vol. 2(1): 8-15.

Idris, Noraini. 2006. *Teaching and Learning of Mathematics: Making Sense and Developing Cognitive Abilities*. Kuala Lumpur: Utusan Publicans.

Istianto, dkk. 2013. *Penggunaan Metode Inkuiri Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika di Kelas V Sekolah Dasar*. Jurnal Didaktika

- PGSD Kebumen, Vol. 2(1): 64-71.
- Kusumaningrum, dkk. 2015. *Penerapan Metode Pendekatan Inkuiri Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Pecahan Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Sidoagung Tahun Ajaran 2012/2013*. Jurnal Kalam Cendekia, Vol. 3 (6.1): 597-602.
- Pujiono, Setyawan. 2008. *Desain Penelitian Tindakan Kelas dan Teknik Pengembangan Kajian Pustaka*. Universitas Negeri Yogyakarta: Makalah PPM (Pengabdian Pada Masyarakat).
- Rooney, Caitriona. 2012. *How am I using inquiry-based learning to improve my practice and to encourage higher order thinking among my student of mathematics*. Educational journal of Living Theories, Vol. 5(2): 99-127.
- Safrina, Khusnul, dkk. 2014. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri melalui Pembelajaran Kooperatif Berbasis Teori Van Hiele*. Jurnal Didaktik Matematika, Vol. 1(1): 9-20.
- Saraswati, dkk. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Gugus I Kecamatan Buleleng*. Jurnal Mimbar PGSD, Vol. 1: 1-10.
- Sarwono, dkk. 2013. *Penggunaan Metode Inkuiri Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Bangun Ruang Pada Siswa Kelas V SDN Purwodadi*. Jurnal Kalam Cendekia PGSD Kebumen, Vol. 2 (3): 1-6.
- Solihin, dkk. 2013. *Penggunaan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika Tentang Bangun Datar Pada Siswa Kelas III SDN Kradenan*. Jurnal Kalam Cendekia, Vol. 6 (2): 1-5.