



KEEFEKTIFAN *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN ALAT PERAGA KUBUS SATUAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Sri Suryani[✉], Trimurtini

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

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima **Jan 2021**
Disetujui **Feb 2021**
Dipublikasikan **Mar 2021**

Keywords:

Discovery Learning, Unit Cube, Mathematics

Abstrak

Matematika adalah ilmu abstrak yang membutuhkan benda konkret agar lebih mudah dipahami. Berdasarkan observasi ditemukan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gugus Pattimura Kebumen masih sangat rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan terhadap hasil belajar matematika materi volume bangun ruang siswa kelas V SDN Gugus Pattimura Kebumen. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *quasi experimental* dan bentuk *nonequivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Gugus Pattimura Kebumen. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster sampling*, dimana siswa kelas V SDN Peneket sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas V SDN Sidorejo sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan non tes. Sedangkan teknik analisis data dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis yang meliputi uji z, uji t dan uji N-gain. Hasil penelitian menunjukkan ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen mencapai 75% sedangkan kelas kontrol tidak, rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol dan N-gain kelas eksperimen (0,68) > kelas kontrol (0,53). Simpulan dalam penelitian ini adalah model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan lebih efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gugus Pattimura Kebumen. Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi volume bangun ruang kelas V SDN Gugus Pattimura Kebumen.

Abstract

Mathematics is an abstract science that requires concrete objects to be understood. The observation was found that learning outcomes mathematics of fifth grade students at Kebumen Pattimura cluster were very low. This study aimed to test the effectiveness of the discovery learning model assisted by the unit cubes props on mathematics learning outcomes of solid figures volume in the fifth grade at Kebumen Pattimura Cluster Elementary School. The type of this research was experimental research with quasi-experimental design and nonequivalent control group form. The population in this study were all the fifth grade students at Kebumen Pattimura Cluster Elementary School. The sampling technique used cluster sampling, where the fifth grade students of Peneket Elementary School as the experimental class and the fifth grade students of Sidorejo Elementary School as the control class. The data collection techniques used test and non-test techniques. While the data analysis techniques used the normality test, homogeneity test, and hypothesis testing which includes z test, t test and N-gain test. The results showed that the experimental class learning outcomes achieved 75% of the passing grade while the control class did not. The average learning outcomes of the experimental class were more than the control class and N-gain of the experimental class (0.68) > control class (0.53). The conclusion of this research was that the discovery learning model assisted by the unit cube props was more effective than the direct instruction model assisted by picture media on mathematics learning outcomes in the fifth grade at Kebumen Pattimura Cluster Elementary School. This research is useful to improve mathematics learning outcomes of solid figures volume in the fifth grade students at Kebumen Pattimura Cluster Elementary School.

© 2021 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Jl.Raya Peneket, Kebumen
E-mail: suryanisri034@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika diberikan mulai dari jenjang pendidikan dasar. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 menyatakan bahwa matematika diberikan mulai dari pendidikan dasar karena pendidikan dasar memberikan bekal kepada siswa dengan kemampuan dasar berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap, sehingga dapat mewujudkan karakter yang baik. Menurut Ayu (2013), banyak siswa yang menganggap bahwa matematika sulit dipelajari, serta guru kebanyakan tidak menyenangkan, membosankan, menakutkan, angker dan sebagainya. Anggapan ini menyebabkan mereka semakin takut untuk belajar matematika. Hal ini menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah.

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada SDN Gugus Patimura Kebumen dimana hasil belajar matematika siswa kelas V masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai PAS I yang menunjukkan bahwa dalam Gugus Patimura Kebumen tersebut dari 104 siswa terdapat 75 siswa (74%) yang nilainya masih di bawah KKM.

Hasil observasi ditemukan bahwa pengetahuan guru mengenai model-model pembelajaran inovatif masih kurang. Guru hanya terbiasa dengan model pembelajaran langsung serta media gambar yang ada di papan tulis atau selembar kertas yang menyebabkan siswa bosan dan kurang aktif selama pembelajaran berlangsung. Dengan melihat salah satu ciri proses pembelajaran kurikulum 2013 adalah menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik) maka perlu diterapkan pembelajaran berbasis penemuan/penelitian (*discovery/inquiry learning*).

Olson (2007) mengatakan bahwa pembelajaran penemuan (*discovery learning*) menurut Bruner pada umumnya tidak melibatkan banyak proses yang mengarahkan siswa untuk menemukan apa yang ada di sekitarnya, tetapi lebih tepatnya untuk menemukan apa yang ada di pikiran mereka sendiri. Pembelajaran menggunakan model *discovery learning* mengarahkan siswa untuk menemukan prinsip-prinsip daripada menghafalkannya. Menurut Astari (2018), pembelajaran dengan model *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan dan menciptakan suasana pembelajaran baru yang dapat membuat peserta didik belajar aktif untuk menemukan pengetahuan sendiri sehingga hasil belajar

siswa dapat meningkat. Olson (2007) mengatakan sintaks dari model *discovery learning* menurut Bruner yaitu : (1) *Hypothesis formation* (membuat hipotesis), pada tahap ini siswa mengidentifikasi permasalahan yang relevan dengan bahan pelajaran dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis; (2) *Collecting evidence* (mengumpulkan bukti), pada tahap ini, siswa mulai mencari dan menampung informasi untuk memecahkan permasalahan; (3) *Organizing* (mengorganisasikan), pada tahap ini siswa mengorganisasikan atau mengolah data dan informasi yang telah diperoleh lalu ditafsirkan sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis; (4) *Checking out those fact* (memeriksa kebenaran), pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif.

Penggunaan alat peraga sangat diperlukan karena pada hakikatnya matematika adalah pelajaran yang sifatnya abstrak. Untuk membuat pelajaran matematika yang sifatnya abstrak agar menjadi konkret, maka guru harus menggunakan alat peraga guna memudahkan peserta didik memahami materinya. Alat peraga yang dapat membantu menemukan konsep volume kubus dan balok adalah kubus satuan. Menurut Aji (2019) penggunaan kubus satuan membuat siswa dapat menemukan sendiri penanaman konsep volume bangun ruang kubus dan balok. Hal ini membuat pembelajaran menjadi bermakna, sehingga siswa akan selalu teringat konsep volume bangun ruang kubus dan balok.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penelitian berjudul “Keefektifan *Discovery Learning* berbantuan Alat Peraga Kubus Satuan terhadap Hasil Belajar Matematika”. Penelitian ini bertujuan untuk menguji Keefektifan *Discovery Learning* berbantuan Alat Peraga Kubus Satuan terhadap Hasil Belajar Matematika.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan *quasi experimental* dengan bentuk *nonequivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Gugus Patimura Kebumen. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster sampling*. Hasil penentuan sampel menunjukkan ada dua

kelas yang digunakan yaitu siswa kelas V SDN Sidomukti sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas V SDN Sidorejo sebagai kelas kontrol.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari: (1) variabel bebas yaitu model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan dan model *direct instruction* berbantuan media gambar; (2) variabel terikat yaitu hasil belajar siswa kelas V pada pelajaran matematika. Teknik pengumpulan data dengan tes dan non tes meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data hasil belajar tersebut dianalisis dengan uji z, uji t, dan uji N-gain. Uji z untuk membuktikan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan dapat mencapai KKM. Uji t untuk membuktikan rata-rata hasil belajar dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan lebih dari rata-rata hasil belajar dengan menggunakan model *direct instruction* berbantuan media gambar. Uji N-gain untuk membuktikan peningkatan rata-rata hasil belajar model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan lebih dari peningkatan rata-rata hasil belajar menggunakan model *direct instruction* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar kelas V SDN Gugus Patimura Kebumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning* dengan alat peraga kubus satuan dan kelas kontrol menggunakan model *direct instruction* dengan media gambar. Jumlah pertemuan kelas eksperimen dan kelas kontrol sama, masing-masing kelas dimulai dengan *pretest* lalu dilaksanakan pertemuan sebanyak 4 kali dan diakhiri dengan *posttest*.

Hasil Analisis Data Awal

Data awal dalam penelitian ini adalah data nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 1 Data Nilai *Pretest*

Kelas	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
Eksperimen	62	33	48,3
Kontrol	62	33	48,4

Analisis data awal yang digunakan pada penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data nilai *pretest*

menggunakan uji *Lilliefors* pada kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,136$ dan nilai $L_{tabel} = 0,195$ ($L_{hitung} < L_{tabel}$). Pada kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0,129$ dan $L_{tabel} = 0,206$ ($L_{hitung} < L_{tabel}$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan H_0 diterima artinya data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas data nilai *pretest* menggunakan Uji F diperoleh $F_{hitung} = 1,289$ dan $F_{tabel} = 2,302$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Maka nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga H_0 diterima artinya data nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

Hasil Analisis Data Akhir

Data akhir pada penelitian ini adalah data nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 2 Data Nilai *Posttest*

Kelas	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
Eksperimen	100	62	82,3
Kontrol	62	67	75,6

Sebelum analisis data akhir, data nilai *posttest* diuji dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis 1 yaitu uji ketuntasan hasil belajar, uji hipotesis 2 yaitu uji perbedaan rata-rata, dan uji hipotesis 3 yaitu uji peningkatan rata-rata. Uji normalitas data nilai *posttest* menggunakan uji *Lilliefors* pada kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,129$ dan $L_{tabel} = 0,195$ ($L_{hitung} < L_{tabel}$). Pada kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0,190$ dan $L_{tabel} = 0,206$ ($L_{hitung} < L_{tabel}$). Berdasarkan hasil uji normalitas data *posttest* menunjukkan H_0 diterima artinya data berdistribusi normal. Uji homogenitas data nilai *posttest* menggunakan Uji F diperoleh $F_{hitung} = 1,266$ dan $F_{tabel} = 2,302$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sehingga data nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

Kemudian dari data *posttest* yang berdistribusi normal dan homogen tersebut dilakukan uji ketuntasan belajar menggunakan uji z. Hasil perhitungan uji ketuntasan belajar dapat dilihat pada [tabel 3](#).

Tabel 3 Hasil Uji Ketuntasan Belajar

Kelas	N	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	19	1,987	1,64	H_0 ditolak
Kontrol	17	-0,980		H_a diterima

Berdasarkan [tabel 3](#), pada kelas eksperimen diperoleh nilai $z_{hitung} = 1,987$ dan $z_{tabel} = 1,64$ maka H_0 ditolak karena nilai $z_{hitung} \geq z_{tabel}$. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai $z_{hitung} = -0,980$ dan $z_{tabel} = 1,64$ maka H_0 diterima karena nilai $z_{hitung} < z_{tabel}$. Berdasarkan hasil analisis data, maka kelas eksperimen proporsi siswa yang tuntas belajar mencapai 75%, sedangkan kelas kontrol proporsi siswa yang tuntas belajar tidak mencapai 75%

Selanjutnya dilakukan uji perbedaan rata-rata menggunakan uji t. Hasil perhitungan uji t dapat dilihat pada [tabel 4](#).

Tabel 4 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata

Kelas	N	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	19	82,32	2,062	1,684
Kontrol	17	75,65		

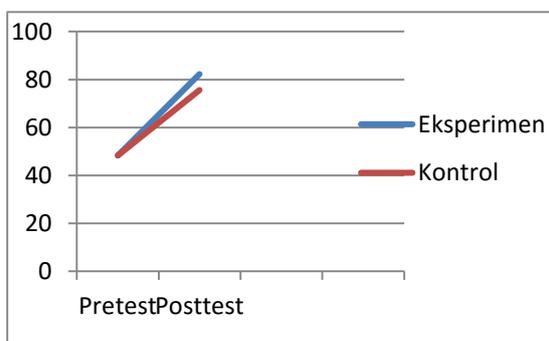
Berdasarkan [tabel 4](#) diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,062$ dan $t_{tabel} = 1,684$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika menggunakan model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan lebih dari rata-rata hasil belajar matematika menggunakan model *direct instruction* berbantuan media gambar pada siswa kelas V SDN Gugus Patimura Kebumen.

Selanjutnya dilakukan uji peningkatan rata-rata menggunakan uji N-Gain. Hasil perhitungan N-Gain dapat dilihat pada [tabel 5](#).

Tabel 5 Hasil Uji Peningkatan Rata-rata

Kelas	Pretest	Posttest	N-Gain	Kategori
Eksperimen	48,32	82,32	0,68	Sedang
Kontrol	48,35	75,65	0,54	Sedang

Data peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam diagram garis sebagai berikut.



Gambar 1 Diagram N-Gain

Berdasarkan [tabel 5](#) dan [gambar 1](#), rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 48,32 dan meningkat pada rata-rata *posttest* menjadi 82,32. Hasil N-Gain sebesar 0,68 dengan kategori sedang. Rata-rata *pretest* kelas kontrol yaitu 48,35 dan meningkat pada rata-rata *posttest* menjadi 75,65. Hasil N-Gain kelas kontrol sebesar 0,54 dengan kriteria sedang. Sehingga peningkatan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih dari peningkatan rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

Perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut dikarenakan pembelajaran matematika menggunakan model *direct instruction* berbantuan media gambar belum dapat memperjelas konsep abstrak menjadi konkret kepada siswa. Siswa hanya diberikan tugas yang harus dikerjakan secara berkelompok tanpa siswa memahami konsep dari materi volume bangun ruang. Media gambar kurang tepat jika digunakan untuk materi volume bangun ruang karena media gambar sangat terbatas jika digunakan untuk menemukan suatu konsep. Kelemahan itulah yang menyebabkan pembelajaran di kelas kontrol tidak efektif sehingga hasil belajar pun tidak memuaskan.

Menurut Sahara (2018) model *discovery learning* dikatakan sebagai cara belajar yang efektif karena keterlibatan siswa yang aktif akan menghasilkan pengetahuan yang terstruktur dan lebih baik sehingga hasil belajar matematika siswa lebih tinggi daripada menggunakan model pembelajaran langsung. Menurut Yuliani (2015), model *discovery learning* sengaja dirancang untuk meningkatkan keaktifan siswa, berorientasi pada proses, menemukan informasi sendiri yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan belajar semacam ini membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran, guru hanya bertindak sebagai fasilitator untuk mengatur jalannya pembelajaran. Selain itu, model *discovery learning* dapat mendorong siswa untuk berpikir dan menganalisis secara mandiri sehingga dapat menemukan prinsip-prinsip umum berdasarkan pada bahan atau data yang disediakan oleh guru. Menurut In'am (2017) mempelajari geometri melalui pembelajaran penemuan menggunakan pendekatan ilmiah dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan siswa. Hal itu menunjukkan bahwa inovasi guru dalam pembelajaran perlu didorong dan inovasi harus sesuai dengan situasi, kondisi, dan materi yang disampaikan. Menurut Yuliana

(2018) manfaat model *discovery learning* adalah membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif, memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan potensinya sendiri, mampu menimbulkan perasaan senang dan bahagia karena siswa berhasil melakukan penelitian, dan membantu siswa menghilangkan keraguan karena mengarah pada kebenaran yang final yang pasti.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Burais (2016) yang menyatakan bahwa peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *discovery learning* lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional karena dengan penerapan model *discovery learning*, materi tidak disajikan dalam bentuk final tetapi siswa menemukan sendiri konsep atau pengetahuan sehingga dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Windi Oktaviani (2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yurniwati (2017). Penelitian ini bertujuan untuk mencari informasi tentang peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V SD melalui metode penemuan terbimbing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan observasi, diskusi dan perolehan pengetahuan. Pada akhirnya metode penemuan meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk mendukung penerapan model *discovery learning* dengan penemuan konsep, diperlukan adanya alat peraga. Salah satu alat peraga matematika mengenai geometri adalah kubus satuan. Hal ini sejalan dengan pendapat Suciati (2018) yang menyatakan bahwa penggunaan alat peraga kubus satuan menjadikan siswa mampu memecahkan masalah melalui pengamatan, penganalisisan dan pembuktian secara terpadu sehingga konsep volume bangun ruang akan mudah diselesaikan siswa pada saat mempelajari konsep volume bangun ruang. Menurut Suwarno (2016) alat peraga kubus satuan menjadikan anak mampu memecahkan masalah melalui pengamatan, penganalisisan dan pembuktian secara terpadu sehingga konsep volume bangun ruang akan mudah diselesaikan siswa pada saat mempelajari konsep volume bangun ruang.

SIMPULAN

Simpulan dalam penelitian ini adalah (1) rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan pada kelas eksperimen dapat mencapai KKM, (2) rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan pada kelas eksperimen lebih dari rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *direct instruction* berbantuan media gambar pada kelas kontrol, dan (3) peningkatan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan pada kelas eksperimen lebih dari peningkatan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *direct instruction* berbantuan media gambar pada kelas kontrol. Sehingga model *discovery learning* berbantuan alat peraga kubus satuan lebih efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi volume bangun ruang siswa kelas V SDN Gugus Pattimura Kebumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, P. S., Yayuk, E., & A'yunin, N. Q. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Model *Discovery Learning* Melalui Media Kubus Satuan Pada Siswa Kelas V SDN Kauman 1 Malang. *Jurnal Taman Cendekia*. 3(1):269-275.
- Astari, F. A., Suroso, S., & Yustinus, Y. 2018. Efektifitas Penggunaan Model *Discovery Learning* Dan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3 SD. *Jurnal Basicedu*. 2(1):1-10.
- Ayu, S., Puspita, R., & Nugraheni, N. 2013. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geometri Berbasis *Discovery Learning* Melalui Model *Think Pair Share*. *Joyful Learning Journal*. 2(3):1-9.
- Burais, L., Ikhsan, M., & Duscri, M. Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Model *Discovery Learning*. *Jurnal Didaktik Matematika*. 3(1):77-86.
- In'am, A., & Hajar, S. 2017. *Learning Geometry Through Discovery*

- Learning Using A Scientific Approach. *International Journal of Instruction*. 10(1):55-70.
- Oktaviani, W., Kristin, F., & Anugraheni, I. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Basicedu*, 2(2):5-10
- Olson, David, R. 2007. *Jerome Bruner : The Cognitive Revolution in Educational Theory*. United States : British Library Cataloguing in Publication Data.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Sahara, R., Mardiyana, & Saputro, D. R. S. 2018. Discovery learning with savi approach in geometry learning. *Journal of Physics: Conference Series*. 1013(1):1-5.
- Suciati. 2018. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Menentukan Volum Bangun Ruang Melalui Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan. *Jurnal Pigur*. 1(1):107-118.
- Suwarno. 2016. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD Negeri 22 Kepahiang Dalam Menentukan Volume Bangun Ruang Melalui Penggunaan Alat Praga Kubus Satuan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 9(2):267-276.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Yuliana, N. 2018. Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. 2(1):21-28.
- Yuliani, K.,& Suragih, S. 2015. The Development Of Earning Devices Based Guided Discovery Model To Improve Understanding Concept And Critical Thinking Mathematically Ability Of Students At Islamic Junior High School Of Medan. *Journal of Education and Practice*. 6(24):116-128.
- Yurniawati & Latipa, H. 2017. Improving Mathematics Achievement Of Indonesian 5th Grade Students Through Guided Discovery Learning. *Journal on Mathematics Education*. 8(1):77-84