

# Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan melalui Model Pembelajaran Kontekstual bermuatan Etnomatematika pada Siswa Kelas III

Dewi Ermawati<sup>\*1</sup>, Yogi Ageng Sri Legowo<sup>2</sup>, Moh. Fakh<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, <sup>3</sup>Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman  
GUPPI

E-mail: <sup>1</sup>azrilwidyanto30@gmail.com, <sup>2</sup>agengyogi0@gmail.com,  
<sup>3</sup>moh.fakh29@gmail.com

## Abstrak

Rendahnya hasil belajar Matematika, aktivitas belajar siswa rendah dalam pembelajaran Matematika dan keterampilan guru dalam mengajar rendah dikarenakan guru hanya menggunakan model pembelajaran ceramah. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi pecahan pada siswa kelas III SD Negeri Lerep 04 tahun pelajaran 2022/2023 melalui penerapan model kontekstual bermuatan etnomatematika. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Lerep 04 berjumlah 21 siswa, terdiri dari 8 laki-laki dan 13 perempuan. Penelitian ini dilakukan pada 23 Februari - 4 Maret 2023 di SDN Lerep 04. Instrumen penelitian ini adalah (1) tes untuk mengukur hasil belajar siswa kelas III, (2) non tes berupa lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru mengajar dan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran. Teknik analisis data menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan perolehan pada siklus I hasil belajar sebesar 53% (11 siswa) tuntas KKM, keterampilan guru mengajar 2,32 (cukup baik), dan aktivitas belajar siswa 57% (12 siswa). Siklus II hasil belajar sebesar 67% (14 siswa) tuntas KKM, keterampilan guru 2,72 (Baik), dan aktivitas belajar siswa sebesar 71% (15 siswa). Siklus III hasil belajar sebesar 86% (18 siswa) tuntas KKM, keterampilan guru mengajar sebesar 3,36 kategori Sangat Baik, demikian pula aktivitas belajar siswa 85% (18 siswa) kategori Baik.

**Kata kunci:** hasil belajar, kontekstual, etnomatematika

## Abstract

*Low mathematics learning outcomes, low student learning activity in learning mathematics and low teacher skills in teaching because the teacher only uses the lecture learning model. This type of research is classroom action research. This study aims to improve the learning outcomes of mathematics in fraction material in class III students of Lerep 04 Public Elementary School in the 2022/2023 academic year through the application of an ethnomathematics-laden contextual model. The subjects of this study were 21 students of class III SDN Lerep 04, consisting of 8 boys and 13 girls. This research was conducted on 23 February - 4 March 2023 at SDN Lerep 04. The research instruments were (1) tests to measure class III student learning outcomes, (2) non-tests in the form of observation sheets to observe teacher teaching skills and student learning activities in learning. Data analysis techniques using quantitative and qualitative data analysis. The results of the study show that the ethnomathematics-loaded contextual loaded model can improve student learning outcomes. This is evidenced by the acquisition in the first cycle of learning outcomes of 53% (11 students) completing KKM, teaching teacher skills 2.32 (good enough), and student learning activities 57% (12 students). Cycle II learning outcomes by 67% (14 students) complete KKM, teacher skills 2.72 (Good), and student learning activities by 71% (15 students). Cycle III learning outcomes were 86% (18 students) complete KKM, teacher teaching skills were 3.36 in the Very Good category, as well as student learning activities 85% (18 students) in the Good category.*

**Keywords:** learning outcomes, contextual, ethnomathematics

## PENDAHULUAN

Hasil belajar Hamalik (2014: 69) adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan di sekolah dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Ramdani, 2018: 3). Dalam meningkatkan daya berpikir siswa, tidak cukup dengan penjelasan-penjelasan guru yang ada di kelas saja, dengan hanya memperhatikan teori tanpa adanya tindakan secara

langsung menjadikan siswa merasa sulit dalam memahami materi pembelajaran. Pembelajaran Matematika membutuhkan sesuatu yang nyata sehingga siswa benar-benar melihat hal yang konkret sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Seorang guru perlu keterampilan dalam menggali kemampuan peserta didik, informasi yang mereka ketahui dalam mengaitkan materi terhadap kehidupan sehari-harinya.

D'Ambrosio (Nursyahida, 2013) menyatakan alasan utama penggunaan etnomatematika dalam pendidikan yaitu: untuk meredusi anggapan bahwa Matematika itu bersifat final, permanen, absolut (pasti), dan unik (tertentu). Selanjutnya mengilustrasikan perkembangan intelektual dari berbagai dari berbagai macam kebudayaan, profesi, jender, dan lain-lain. Dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah dasar, setiap guru pasti menghadapi situasi yang berbeda dan menantang yang mempunyai pengaruh besar terhadap proses pembelajaran itu sendiri. Oleh karena itu seorang guru dituntut peka terhadap berbagai situasi yang dihadapinya. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, materi kurang dipahami, dan menjadikan pembelajaran yang monoton sehingga siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Pembelajaran di kelas sering ditemukan seorang guru menyampaikan materi menggunakan metode ceramah dan menurut siswa itu merupakan hal yang membosankan, sehingga kurang menumbuhkan semangat belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal pada hari Rabu tanggal 14 September 2022 melalui wawancara dengan guru kelas III SD bahwa rata-rata nilai semua siswa, mata pelajaran Matematika masih di bawah standar persentase ketuntasan klasikal secara umum sebesar 80% dan standar Kriteria Ketuntasan Minimal individu sebesar 75. Berdasarkan hasil ulangan harian, dari 21 siswa hanya 7 siswa (33%) yang tuntas KKM, sisanya 14 siswa (67%) belum tuntas KKM. Hal ini berdasarkan wawancara dengan guru kelas III SDN Lerep 04 bahwa didapatkan kendala yang dialami saat dikelas diantaranya pembelajaran menggunakan model ceramah saja dalam arti guru belum memiliki keterampilan dalam mengembangkan model pembelajaran. Selain itu, tidak adanya pembelajaran bermakna sehingga siswa dalam menerima pembelajaran mudah lupa dan mempengaruhi aktivitas siswa di kelas kurang terkondusif.

Pada dasarnya terkait proses pembelajaran Matematika, siswa sudah memiliki konsep dasar Matematika yang didapat dari lingkungan sosial budayanya. Namun, konsep awal tersebut masih perlu dibangun dan dikembangkan lagi selama proses pembelajaran agar bisa menghasilkan ilmu yang lebih aktual. Etnomatematika adalah bentuk Matematika yang dipengaruhi atau didasarkan budaya. Melalui penerapan etnomatematika pendidikan Matematika diharapkan nantinya peserta didik dapat lebih memahami Matematika, dan budaya mereka, serta nantinya para pendidik lebih mudah untuk menanamkan nilai budaya itu sendiri dalam diri peserta didik, sehingga nilai budaya yang merupakan bagian karakter bangsa tertanam sejak dini dalam diri peserta. Siswa pada zaman sekarang ini memiliki pengetahuan tentang kebudayaan yang minim, bahkan ciri khas dari daerahnya sendiri pun tidak mengetahuinya. Hal itu diperlukan pembelajaran yang mengkaitkan dengan kebudayaan di sekitar tempat tinggalnya. Pembelajaran bermuatan etnomatematika perlu diterapkan dalam pembelajaran Matematika, karena dapat menambah wawasan bagi siswa secara khusus dapat mengangkat kearifan lokal.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas atau yang disebut PTK. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu pendekatan untuk meningkatkan pendidikan dengan melakukan perubahan terhadapnya dan pembelajaran sebagai konsekuensi terjadi perubahan (Susilowati, 2018: 38). Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah perbaikan dan peningkatan layanan profesional guru dalam menangani proses pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Lerep 04, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang. Sekolah ini dipilih menjadi tempat penelitian karena perlu adanya pengembangan model pembelajaran bagi guru untuk meningkatkan kreativitas guru

dan keaktifan siswa yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. PTK akan dilaksanakan dalam empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Susanto, 2013: 5). Hasil belajar Matematika merupakan tingkat keberhasilan atau penguasaan siswa terhadap bidang studi Matematika setelah menempuh belajar mengajar yang diperoleh dari tes hasil belajar.

Menurut Komalasari (2017: 7) pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya. Tri utami (2015: 23) menjelaskan etnomatematika merupakan cara khusus yang dipakai oleh suatu kelompok tertentu dalam aktivitas pengelompokan, mengurutkan, berhitung dan mengukur. Pembelajaran menggunakan model kontekstual bermuatan etnomatematika merupakan pembelajaran yang menyenangkan dan menumbuhkan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna, menyenangkan dan menjadikan siswa semangat atau tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, melalui penerapan etnomatematika akan menjadikan peserta didik lebih mengenal budaya yang ada di lingkungan sekitarnya, serta para pendidik lebih mudah untuk menanamkan nilai budaya itu sendiri dalam diri peserta didik, sehingga nilai budaya yang merupakan bagian karakter bangsa tertanam sejak dini dalam diri peserta. Pembelajaran bermuatan etnomatematika perlu diterapkan dalam pembelajaran Matematika, karena dapat menambah wawasan bagi siswa secara khusus dapat mengangkat kearifan lokal.

Hasil penelitian dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika di SD Negeri Lerep 04 dapat peneliti gambarkan sebagai berikut.

Sebelum penelitian di lakukan, peneliti menemukan kendala diantaranya adalah pembelajaran Matematika berlangsung monoton, siswa kurang memaknai pembelajaran Matematika yang diajarkan oleh guru, hasil belajar rendah dikarenakan model pembelajaran yang digunakan terkesan membosankan dan belum mampu membuat para siswa aktif dalam pembelajaran yang disebabkan karena rendahnya hasil yang diperoleh siswa dalam belajar. Salah satu model pembelajaran untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan penerapan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika. Penerapan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika bermaksud untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD N Lerep 04 Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. Adapun peningkatan hasil belajar seperti yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Peningkatan hasil belajar siswa Mapel Matematika Materi Pecahan dari Siklus I sampai Siklus III

No.	Nilai	KKM	Siklus I (Siswa)	Siklus II (Siswa)	Siklus III (Siswa)	Keterangan
1	100	75	0	0	2	Tuntas
2	90	75	1	4	7	Tuntas
3	80	75	10	10	9	Tuntas
4	70	75	2	3	2	Tidak Tuntas
5	60	75	6	2	1	Tidak Tuntas
6	50	75	2	2	0	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan dari siklus I hingga siklus III. Peningkatan tersebut terlihat pada saat awal pelajaran siswa sangat berantusias

mengikuti kegiatan pembelajaran, aktif memberikan jawaban terhadap pertanyaan dari guru, senang ketika mendapat tugas dari guru, selalu memperhatikan yang dijelaskan oleh guru, melaksanakan diskusi kelompok dengan baik, serta dapat bekerja sama dengan baik dengan teman satu kelompok.

Dalam penelitian tindakan kelas yang sudah dilaksanakan, peneliti mengambil inti dari peningkatan yang terjadi selama siklus berlangsung. pada siklus I berjumlah 11 siswa (53%) yang telah memenuhi KKM dan sisanya 10 siswa (47%) belum memenuhi KKM, oleh karena itu diperlukan tindakan sesuai kebutuhan yaitu bagaimana cara meningkatkan hasil belajar siswa dengan melibatkan kemampuan yang dimiliki agar berkembang serta lebih tertarik mengikuti pelajaran dan mudah dalam memahami materi apabila siswa dapat melihat sesuatu dengan konkret sehingga siswa dapat terlibat dalam pembelajaran tersebut dalam kondisi yang menyenangkan dan bermakna.

Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa yang tuntas belajarnya atau mencapai KKM yaitu 75 berjumlah 14 siswa (67%) yang telah memenuhi KKM dan 7 siswa (33%) belum mencapai KKM, hal ini dikarenakan terdapat beberapa siswa yang kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran, sehingga dilanjutkan dengan siklus III.

Adapun pada siklus III hasil belajar mengalami peningkatan yaitu ada 18 siswa (86%) yang telah memenuhi KKM dan 3 siswa (14%) belum mencapai KKM. Siswa yang belum tuntas KKM merupakan siswa yang perlu bimbingan secara mandiri.

Meningkatnya hasil belajar siswa pada materi pecahan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor internal dan eksternal (Ambarwati, 2019: 38). Faktor internal meliputi kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan. Faktor eksternal meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model kontekstual bermuatan etnomatematika dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi pecahan pada siswa kelas III SD Negeri Lerep 04 tahun pelajaran 2022/2023.

### **Keterampilan Mengajar Guru**

Menurut Mulyasa, keterampilan mengajar merupakan kompetensi profesional yang cukup kompleks, sebagai interaksi dari berbagai kompetensi guru secara utuh dan menyeluruh. Penguasaan terhadap keterampilan mengajar tersebut harus utuh dan terintegrasi, sehingga diperlukan latihan yang sistematis agar terciptanya pembelajaran yang kreatif, profesional, dan menyenangkan (Mulyasa, 2015: 69).

Keterampilan mengajar guru kelas III di SDN Lerep 04 berdasarkan observasi awal masih menggunakan model pembelajaran ceramah yang mana siswa hanya membayangkan hal yang abstrak saja. Hal ini menjadikan siswa kurang bisa memaknai pembelajaran khususnya Matematika. Dengan adanya penerapan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika, guru akan terampil dalam mengajar sekaligus dapat menjadikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Adapun penjelasan hasil dari penelitian mengenai keterampilan mengajar guru dalam menerapkan pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika adalah sebagai berikut:

Keterampilan guru dalam menerapkan model kontekstual bermuatan etnomatematika yang didapatkan pada siklus I sebesar 2,32 kategori cukup baik, dikarenakan guru masih belum optimal tentang penyampaian tujuan pembelajaran, guru masih kurang mengarahkan dan membimbing siswa dalam kegiatan kelompok maupun saat pelaksanaan mengkaitkan makanan etno dengan materi pecahan, guru belum sepenuhnya melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran, kurang maksimal nya guru dalam tahap konstruktivisme saat pembelajaran kontekstual. Hal tersebut dikarenakan guru masih merasa canggung saat menerapkan model pembelajaran karena biasanya guru mengajar dengan memberikan ceramah dan selanjutnya pemberian tugas.

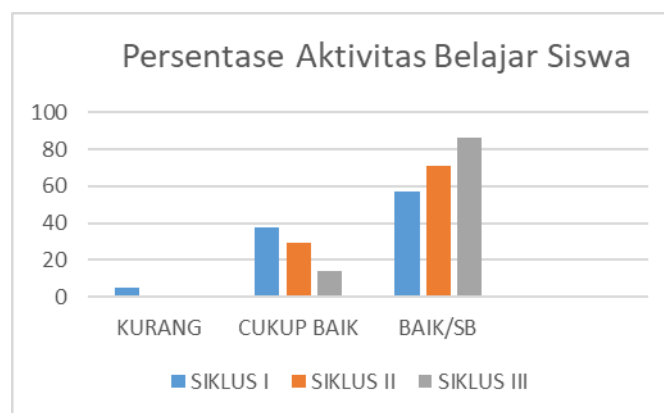
Pada siklus II meningkat menjadi 2,72 kategori Baik dan siklus III sebesar 3,36 kategori Sangat Baik. Peningkatan terjadi dikarenakan guru mempunyai kemauan untuk memperbaiki kualitas mengajarnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model kontekstual bermuatan etnomatematika dapat meningkatkan keterampilan guru pada mata

pelajaran Matematika materi pecahan pada siswa kelas III SD Negeri Lerep 04 tahun pelajaran 2022/2023.

### Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar siswa adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan siswa dalam mengikuti pembelajaran sehingga menimbulkan perubahan perilaku belajar pada diri siswa, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu atau dari tidak mampu melakukan kegiatan menjadi mampu melakukan kegiatan (Sumiati, 2013).

Berdasarkan observasi pengamat, diperoleh data aktivitas siswa selama pembelajaran dengan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika diketahui dapat meningkatkan aktivitas siswa dari siklus I sampai siklus III. Lebih jelasnya berikut ini disajikan diagram batang tentang persentase peningkatan aktivitas belajar siswa dalam menerapkan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika dari siklus I sampai akhir pembelajaran siklus III.



Gambar 1. Persentase aktivitas belajar siswa

Berdasarkan gambar 1 diperoleh hasil observasi pengamat menilai aktivitas siswa selama proses pembelajaran terus mengalami peningkatan. Aktivitas siswa kategori Baik/sangat baik siklus I sebanyak 12 siswa (57%), siklus II meningkat menjadi 15 siswa (71%) dan siklus III menjadi 18 siswa (85%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model kontekstual bermuatan etnomatematika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi pecahan pada siswa kelas III SD Negeri Lerep 04 tahun pelajaran 2022/2023.

### SIMPULAN

Hasil penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika serta berdasarkan pembahasan dan analisis yang dilakukan pada siswa kelas III SDN Lerep 04 Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2022/2023, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika materi pecahan melalui model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika dapat meningkatkan hasil belajar. Secara khusus, penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: (a) penerapan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika dapat meningkatkan hasil belajar yang dapat ditunjukkan pada siklus I sebanyak 11 siswa (53%) hasil belajarnya mencapai tuntas KKM, siklus II hasil belajar meningkat menjadi 14 siswa (67%) yang berhasil mencapai tuntas KKM, dan siklus III hasil belajar meningkat sebanyak 18 siswa (86%) mencapai tuntas KKM; (b) penerapan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika dapat meningkatkan keterampilan guru yang dapat ditunjukkan dengan nilai skala akhir penilaian keterampilan guru mengajar dengan siklus I sebesar 2,32 atau cukup baik. Pada siklus II sebesar 2,72 atau Baik, dan siklus III rerata skala penilaian sebesar 3,36 dengan kategori Sangat Baik; (c) penerapan model pembelajaran kontekstual bermuatan etnomatematika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan rincian siklus I kategori Baik/ Sangat Baik sebanyak 12 siswa (57%), siklus II sebanyak 15 siswa (71%) kategori Baik/ Sangat Baik, dan siklus III aktivitas belajar siswa meningkat dengan kategori Baik/ Sangat Baik sebanyak 18 siswa (85%).

Penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi bagi guru sebaiknya mengurangi penggunaan model pembelajaran ceramah dan lebih mengaitkan pembelajaran dengan benda-benda konkret agar siswa tidak hanya membayangkan hal yang abstrak saja. Sehingga siswa lebih mempunyai pembelajaran yang bermakna dan mudah mengingat pembelajaran. Bagi siswa, agar aktif dalam mengikuti pelajaran dan fokus pada saat mengerjakan tes evaluasi supaya hasilnya lebih optimal. Bagi sekolah, hendaknya berusaha menyediakan fasilitas yang dapat mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar di kelas.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ambarwati, E., Ma'rifah D. R. (2019). Pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan C1-C4. *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*, 3(1): 107-114.
- Amijaya, L. S., Ramdani, A., & Merta, W. (2018). *Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar*. Jakarta: Rineka.
- Hamalik, Oemar. (2014). *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Komalasari & Saripudin. (2017). *Pendidikan karakter konsep dan aplikasi living values education*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mulyasa. (2015). *Menjadi guru profesional menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nursyahida, S. (2013). Hukum Waris Adat Baduy: mengungkap kearifan lokal budaya dan Matematika: sebuah kajian Etnomatematika. *Skripsi*, tidak dipublikasikan.
- Sumiati, Desi. (2013). Studi tentang aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman. FIS Universitas Negeri Padang.
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) solusi alternatif problematika pembelajaran. *Edunomika*, 02(01), 36-46.
- Utami, Tri. (2015). Keefektifan Model Pembelajaran Probing-Prompting berbasis Etnomatematika. *Skripsi*, Semarang: UNNES.