**ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin**
**Vol. 2 No. 8, Juli 2023**

# Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penyajian Data Tunggal di Kelas V Sekolah Dasar Negeri Sentul 05 Kecamatan Babakanmadang

**Mintarsih**
Universitas Indraprasta Jakarta
Email: taaachi75@gmail.com

**Article History:**
Received: 29 Juni 2023
Revised: 08 Juli 2023
Accepted: 09 Juli 2023

**Keywords:** *Hasil Belajar, Group Investigation, Model Pembelajaran, SD Negeri Sentul 05*

***Abstrak:*** *Matematika sangat penting dalam perkembangan peserta didik di sekolah karena dapat mempermudah pemahaman informasi dan penyelesaian masalah yang rumit. Namun, hasil observasi di SDN Sentul 05 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih rendah, sehingga diperlukan metode pembelajaran yang efektif. Penelitian ini menggunakan Model Kooperatif Tipe Group Investigation untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penyajian data tunggal kelas V SD Negeri Sentul 05 yang terdiri dari 30 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, terutama pada siklus II dengan peningkatan jumlah peserta didik yang tuntas menjadi 25 atau 83,33% dengan nilai rata-rata 79,67. Dengan demikian, Model Kooperatif Tipe Group Investigation dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SD Negeri Sentul 05.*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam interaksi tersebut banyak faktor yang mempengaruhinya baik faktor internal yang datang dalam individu maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan (Mulyasa, 2004). Lebih lanjut Sukintaka (2001) mengatakan bahwa pembelajaran mengandung pengertian bagaimana para guru mengerjakan sesuatu kepada peserta didik, tetapi disamping itu juga terjadi peristiwa bagaimana peserta didik mempelajarinya.

Matematika adalah salah satu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini. Matematika dapat digunakan sebagai alat untuk memahami suatu informasi sehingga permasalahan yang rumit bisa dimodelkan dengan matematika sehingga dapat mempermudah untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan hasil Observasi yang dilakukan di SDN Sentul 05 diketahui bahwa hasil belajar matematika khususnya pada pembelajaran penyajian data tunggal masih rendah. hal ini dilihat dari peserta didik yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dari hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa dari 30 peserta didik , hanya 12 peserta didik atau 40 % yang mencapai nilai

KKM. Sementara 18 peserta didik atau 60 % lainnya belum mencapai KKM. Nilai rata-rata peserta didik adalah 61,67 KKM pada mata pelajaran Matematika kelas V adalah 65. Jika peserta didik mendapat nilai ≤65 maka peserta didik belum mencapai KKM, namun jika peserta didik mendapat nilai ≥65 maka peserta didik tersebut dinyatakan mencapai KKM.

Faktor-faktor yang menyebabkan kondisi riil di atas antara lain: pemilihan metode, penerapan model-model pembelajaran, penggunaan media, cara memotivasi guru dalam pembelajaran, motivasi peserta didik, dan daya tangkap peserta didik.

Oleh karena itu, peneliti menyelesaikan masalah rendahnya hasil belajar Matematika materi penyajian data tunggal memilih Model Kooperatif Tipe Group Investigation

Peneliti menggunakan model pembelajaran ini karena sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan materi. Adapun materi dari penyajian data ini seperti menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram gambar, diagram batang dan diagram garis.

Peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:" Apakah penerapan Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi penyajian data tunggal pada peserta didik kelas V SDN Sentul 05 Kecamatan Babakanmadang Kabupaten Bogor?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi penyajian data tunggal pada peserta didik kelas V SDN Sentul 05 Kecamatan Babakanmadang Kabupaten Bogor.

## LANDASAN TEORI

### A. Model Kooperatif Tipe Group Investigation

#### 1. Pengertian Model Kooperatif

Mohammad Syarif Sumantri, Peserta adalah siswa yang melakukan proses pembelajaran dalam setiap kelompok belajar. Pengelompokan siswa dapat dilakukan dalam beberapa cara, diantaranya pengelompokan yang didasarkan atas latar belakang kemampuan, pengelompokan yang didasarkan atas minat dan bakat siswa. Cara apapun yang digunakan yang harus menjadi pertimbangan utama adalah tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Ada empat hal penting dalam pembelajaran kooperatif yaitu: adanya peserta didik dalam kelompok, adanya aturan *(role)* dalam kelompok, adanya upaya belajar dalam kelompok dan adanya kompetensi atau tujuan yang harus dicapai oleh kelompok.

#### 2. Karakteristik Model Kooperatif

a. Pembelajaran secara tim
b. Didasarkan pada manajemen kooperatif
c. Kemauan untuk bekerja sama
d. Keterampilan bekerja sama

### B. Pengertian Group Investigation

*Group Investigation* merupakan model pembelajaran kooperatif yang memadukan prinsip belajar demokratis dimana siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik dari awal sampai akhir *Group Investigation* (investigasi kelompok). Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat digunakan guru untuk mengembangkan kreativitas siswa, baik secara individu maupun kelompok

Model pembelajaran kooperatif dipandang sebagai model pembelajaran yang aktif, karena siswa bekerja dalam kelompok dan berbagi pengetahuan serta adanya pembagian tugas atau tanggung jawab individu. Selain itu siswa akan lebih banyak belajar melalui proses

pembentukan *(contructing).* Langkah-langkah *Group Investigation:*

a. Memilih topik
b. Perencanaan Kooperative
c. Implementasi
d. Analsisi dan sintesis
e. Presentasi hasil final
f. Evaluasi

**C. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah suatu angka indeks yang dicapai oleh peserta didik melalui proses belajar yang bersifat individual, saat proses belajar terjadi dalam diri individu sesuai dengan perkembangan dan pengaruh lingkungannya.

Keberhasilan dan ketidak berhasilan dalam belajar peserta didik dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti yang dikemukakan oleh Slameto bahwa: "Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah kesehatan, intelegensi, kesiapan, cacat tubuh, minat, bakat, motivasi, kematangan , kelelahan, keluarga, sekolah dan masyarakat". Slameto (2003) mengemukakan hasil belajar dapat diketahui dengan menggunakan alat evaluasi berupa tes.

Webster's Collegiate (dalam Arikunto, 2013) mendefenisikan bahwa tes adalah serentetan pernyataan atau latihan dan alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensì, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Sudjana (2010) kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Purwanto (2008) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Soedijarto (2008) mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.

**Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Menurut Dalyono (2009), faktor-faktor yang menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik adalah:

1) Faktor Internal (yang berasal dari dalam diri peserta didik ) meliputi:
a. Kesehatan Kesehatan jasmani dan rohani
b. Inteligensi dan Bakat Seseorang
c. Minat dan Motivasi belajar.
2) Cara belajar Faktor Eksternal (yang berasal dari luar diri peserta didik ) meliputi:
   a) Keluarga;
   b) Sekolah;
   c) Masyarakat;
   d) Lingkungan sekitar.

Dari beberapa faktor eksternal yang telah disebutkan di atas, yang dibahas secara luas adalah salah satu faktor yang ada di sekolah yaitu mengenai model pembelajaran kooperatif tipe group investigation, karena Model Kooeratif Tipe *Group Investigation* menjadi variabel dari penelitian ini.

**D. Matematika**

Suherman (2003) menyatakan disiplin ilmu tentang tata cara berfikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Soedjadi (2000) mengemukakan beberapa ciri-ciri khusus dari matematika adalah (1) memiliki objek kajian yang abstrak, (2) bertumpu pada kesepakatan, (3) berpola pikir deduktif, (4) memiliki simbol yang kosong dari arti, (5)

memperhatikan semesta pembicaraan, (6) konsisten dalam sistemnya. Jadi, hakikat matematika adalah kumpulan ide-ide yang bersifat abstrak, terstruktur dan hubungannya diatur menurut aturan logis berdasarkan pola pikir deduktif. Matematika juga termasuk tata cara berfikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif.

Pembelajaran Matematika SD Menurut Dimyati (2006), pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat peserta didik belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Pembelajaran sebagai proses yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, serta dapat meningkatkan penguasaan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran.

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan peserta didik yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara kolaboratif dan partisipatoris. Artinya penelitian ini tidak dilakukan sendiri tetapi bekerjasama dengan teman sejawat yang ada di SDN Sentul 05 Kecamatan Babakanmadang Kabupaten Bogor. Penelitian tindakan kelas ini terdiri atas empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama setiap siklus yaitu, (a) perencanaan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) pengamatan, (d) refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sentul 05 dilaksanakan pada semester Genap Tahun Pelajaran 2019-2020 bulan Januari 2020 hingga Februari 2020 selama 4 kali pertemuan. Subyek penelitian ini yaitu peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Sentul 05 Kecamatan Babakanmadang Kabupaten Bogor yang berjumlah 30

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan berbagai teknik dan sumber data yaitu observasi, tes, dan.dokumentasi

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar Matematika setelah menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, yang ditandai dengan minimal 80% dari jumlah siswa meningkat hasil belajarnya pada materi perbandingan dan skala dengan KKM 65.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. HASIL

#### Deskripsi Kondisi Awal

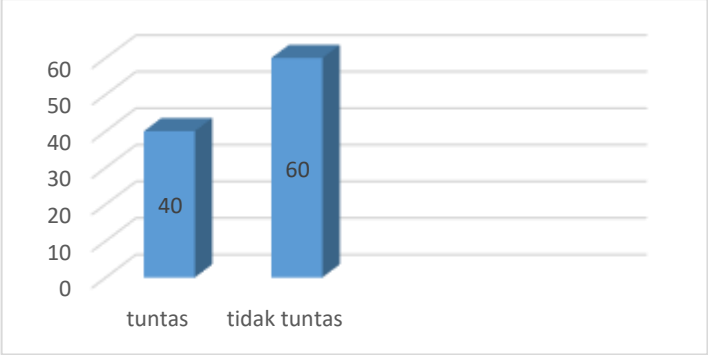
Pelaksanaan pembelajaran pada kondisi awal belum menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*. Keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran tersebut masih rendah, peserta didik cenderung pasif dan lebih banyak mendengarkan penjelasan dari guru. sehingga hasil belajar masih rendah atau indikator keberhasilan belum tercapai sesuai dengan KKM (65) yang telah ditentukan dan 80% secara klasikal.

Hasil tes kondisi awal dapat dilihat pada tabel 1 dibawah. Dari hasil tes kondisi awal dapat diketahui jumlah peserta didik yang tuntas dan yang tidak tuntas, nilai tertinggi, nilai terendah, dan nilai rata-rata kelas. Berikut kategori ketuntasan hasil belajar peserta didik materi Penyajian

data tunggal pada kondisi awal:

**Tabel 1. Kondisi Awal**

| Kategori | Frekuensi | Prosentase |
|---|---|---|
| KKM | 65 | 75 % |
| Tuntas | 12 | 40% |
| Belum Tuntas | 18 | 60% |
| Nilai Tertinggi | 90 | |
| Nilai Terendah | 40 | |
| Nilai Rata-rata Kelas | **61,67** | |




**Grafik 1. Ketuntasan Belajar Pra Siklus**

Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat ketuntasan belajar kondisi awal adalah sebesar 40% peserta didik tuntas dan sebesar 60 % tidak tuntas.

**2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I**

a. Perencanaan Tindakan (planning)

Kegiatan pada siklus pertama meliputi perencanaan yang meliputi Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP). Menyusun LKS Lembar kerja berupa soal lembar soal yang dikerjakan secara berkelompok. Menyusun Soal Evaluasi , Melakukan Komunikasi dengan teman sejawat sebagai observer

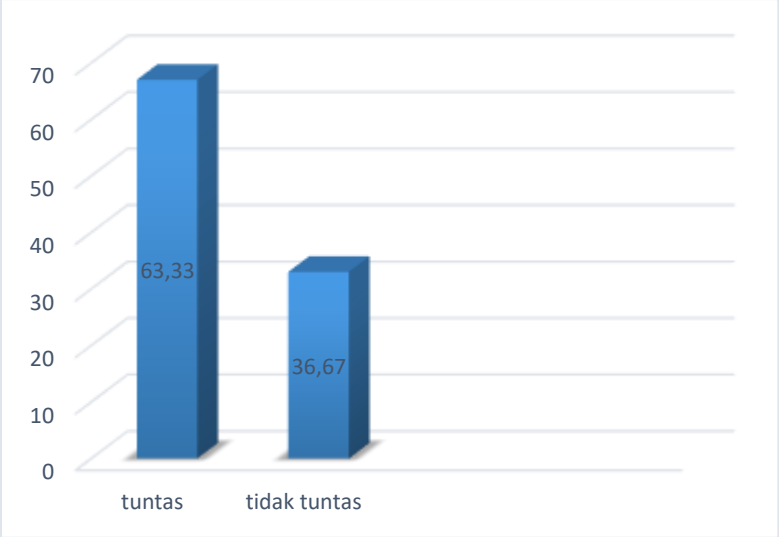
b. Pelaksanaan Tindakan (acting)

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan berkolaborasi dengan teman sejawat. Setiap kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam siklus pertama ini dilaksanakan 2 kali pertemuan.

Guru membagikan soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu. Untuk mengakhiri pembelajaran peserta didik bersama guru melakukan doa bersama, kemudian peserta didik menjawab salam dari guru. Dari hasil evaluasi yang dikerjakan oleh peserta didik pada siklus I dapat dirincikan pada tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Belajar Penyajian data tunggal Siklus I**

| Kategori | Frekuensi | Prosentase |
|---|---|---|
| KKM | 65 | 75 % |
| Tuntas | 19 | 63,33% |
| Belum Tuntas | 11 | 36.67% |
| Nilai Tertinggi | 100 | |
| Nilai Terendah | 50 | |
| Nilai Rata-rata Kelas | 71,33 | |




**Grafik 2. Ketuntasan Belajar Siklus I**

Berdasarkan grafik 2 di atas terlihat bahwa peserta didik yang tuntas dalam belajar penyajian data tunggal adalah 19 peserta didik atau 63, 67% sedangkan 11 peserta didik atau 36,33% peserta didik tidak tuntas dalam pembelajaran.

c. Observasi (observing)

Observasi yang dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran Matematika. Penerapan Model Kooperatif Tipe *Group Investigation*, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada siklus pertama ini terlihat telah ada peningkatan namun belum mencapai indikator yang telah ditetapkan. Pada saat diskusi kelompok berlangsung, terlihat ada beberapa kelompok yang semangat dan serius melaksanakan tugas yang diberikan, namun ada juga beberapa kelompok yang masih kurang serius dalam berdiskusi.

d. Refleksi

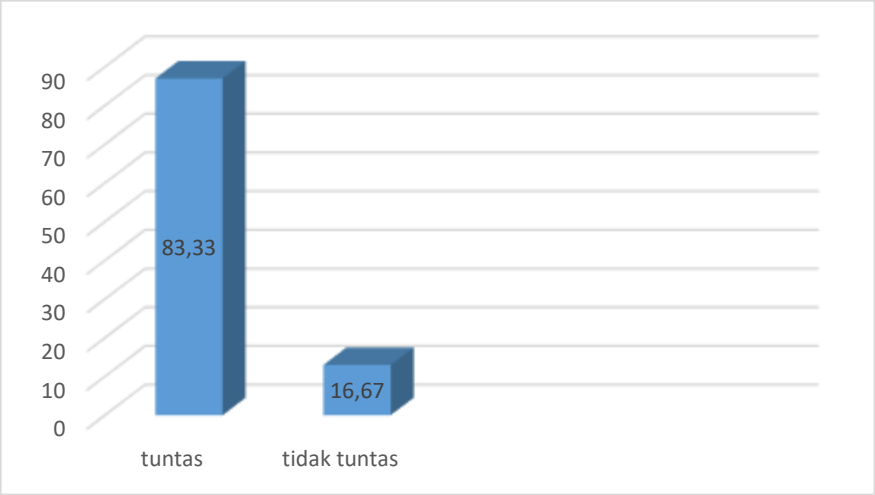
Meskipun pada siklus I telah mengalami peningkatan, namun masih belum memenuhi indikator yang telah ditetapkan. Sehingga masih perlu adanya perbaikan pada siklus selanjutnya.

**3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II**

Dari hasil refleksi pada siklus I telah ditemukan beberapa kekurangan yang perlu diadakan perbaikan pada siklus selanjutnya, sehingga dengan adanya siklus II menjadi perbaikan dari siklus sebelumnya. Siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 10 Februari 2020 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Sedangkan pada pertemuan kedua, dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 18 Februari 2020 dengan alokasi waktu 2 x35 menit. Dari data hasil belajar pada siklus II dapat dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Belajar Matematika Materi Penyajian Data Tunggal Siklus II**

| Kategori | Frekwensi | Prosentase |
|---|---|---|
| KKM | 65 | 75 % |
| Tuntas | 25 | 83,33% |
| Tidak Tuntas | 5 | 16,67% |
| Nilai Tertinggi | 100 | |
| Nilai Terendah | 60 | |
| Nilai Rata-rata Kelas | 79,67 | |




**Grafik 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II**

Terlihat pada grafik 3 ketuntasan belajar telah mencapai 87%. Jika dilihat dari hasil belajar peserta didik pada siklus II dapat diketahui, bahwa pada siklus II terdapat respon yang baik pada peningkatan hasil belajar Matematika materi penyajian data tunggal dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Pada siklus ke II peneliti melihat adanya peningkatan serta pembelajaran berjalan dengan baik dari pada pertemuan yang sebelumnya. Pelaksanaan pada proses pembelajaran sudah sesuai dengan RPP. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dari siklus I sampai dengan siklus II peserta didik lebih serius dalam pelaksanaan penerapan Model Kooeratif Tipe *Group Investigation* sehingga hasil belajar pun lebih meningkat lagi.

## B. PEMBAHASAN

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh peserta didik secara aktif. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat perubahan dari pra tindakan, siklus I dan siklus II. Pada pra tindakan diperoleh nilai rata-rata 63 dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 40 dan jumlah peserta didik yang mencapai KKM adalah hanya 12 peserta didik dan yang belum mencapai KKM sebanyak 18 peserta didik . Sedangkan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 71,33 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 50. Jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 19 peserta didik dan yang belum mencapai KKM sebanyak 11 peserta didik . Pada siklus II mengalami peningkatan Jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 25 peserta didik dan yang belum mencapai KKM sebanyak 5 peserta didik dengan perolehan nilai rata-rata yaitu 79,67 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 60.

Dari paparan di atas telah diketahui bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik khususnya dalam pelajaran matematika materi penyajian data tunggal pada setiap peserta didik sudah ada peningkatan. Hasil belajar menunjukkan nilai rata-rata pada setiap peserta didik sudah mencapai KKM. Hal ini dapat dibuktikan dengan Model Kooeratif Tipe *Group Investigation* hasil belajar Matematika materi penyajian data tunggal dapat memenuhi kriteria keberhasilan.

Hasil penelitian ini telah dikemukakan di atas, namun mengingat keterbatasan yang ada pada peneliti maka tentunya hasil penelitian ini kurang sempurna. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini hanya berlaku pada hasil belajar Matematika peserta didik kelas V khususnya materi penyajian data tunggal di SDN Sentul 05.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Kooeratif Tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pembelajaran Matematika materi penyajian data tunggal pada kelas V SD Negeri Sentul 05. Melalui hasil tes dapat diperoleh atau di dukung dari hasil belajar peserta didik pada siklus II, Pada awalnya hasil dari Observasi hasil belajar peserta didik pra tindakan menunjukkan sebesar 40% atau 12 peserta didik yang tuntas, pada siklus I sebanyak 19 peserta didik atau 63,33 % tuntas sementara pada siklus II terjadinya peningkatan peserta didik yang tuntas sebanyak 25 peserta didik atau 83,33 %. dengan nilai rata-rata 79,67. Hal ini dapat diketahui dari Observasi yang telah dilakukan oleh peneliti selama pembelajaran berlangsung.

## DAFTAR REFERENSI

Dalyono. (2009). *Psikologi Pendidikan.* Jakarta: Rineka Cipta.

Dimyati, M. (2006). *Belajar dan pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.

Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum berbasis kompetensi.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Purwanto. (2008). *Administrasi & suvervisi Pendidikan.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Soedjadi, R. (2000). *Kiat pendidikan matematika di Indonesia: konstatasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan.* Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.

Soedijarto. (2008). *Landasan dan Arah Pendidikian Nasional Kita.* Jakarta: Kompas Media Nusantara.

Sudjana, N. (2010). *Penilaian hasil proses belajar mengajar.* Palangka Raya

Suharsimi, A. (2013). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi 2.* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Suherman, E. (2003). *Strategi pembelajaran matematika kontemporer.* Bandung: Jica.

Sukintaka. (2001). *Teori Pendidikan Jasmani.* Solo: Esa Grafika.