

PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN MANIK-MANIK BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR KATOLIK ST ARNOLDUS PENFUI KOTA KUPANG

Yohanes Alfridus Tae¹, Roswita Lioba Nahak², Heryon Bernard Mbuik³

^{1,2,3}Universitas Citra Bangsa Kupang

taeyhongky@gmail.com¹, roswitaliobanahak@gmail.com², bernardmalole@gmail.com³

ABSTRAK

Yohanes Alfridus Tae. 2024, Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Manik-Manik Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Khatolik St. Arnoldus Penfui Kota Kupang Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Citra Bangsa Kupang. Pembimbing I Roswita Lioba Nahak, S.Pd., M.Pd.dan Pembimbing II Heryon Bernard Mbuik., S.PAK., M. Pd Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan media pembelajaran manik manik berbantuan media manik manik terhadap hasil belajar matematika kelas IV SDK St Arnoldus Penfui. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif tergolong penelitian Quasi Ekperimen, menggunakan rancangan eksperimen non-equivalent control group design. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel 32 responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Data dianalisis dengan Independent Samples t-test. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest kelas eksperimen dan posttest kelas kontrol dengan menggunakan uji t-test adalah $87.18 > 68.75$ dengan selisih 18.43. Lebih lanjut melalui hasil pengujian hipotesis (Independent Samples Tests) menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) uji t-test for Equality of Means sebesar $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan media pembelajaran manik-manik berbantuan media poster terhadap hasil belajar manik-manik kelas IV SDK St Arnoldus Penfui.

Kata Kunci: Manik-Manik Bilangan, Hasil Belajar, Matematika.

ABSTRACT

Yohanes Alfridus Tae. 2024, *The Effect of Utilizing Number Beads Learning Media on Mathematics Learning Outcomes of Grade IV Students of St. Arnoldus Penfui Catholic Elementary School, Kupang City Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Citra Bangsa University, Kupang. Supervisor I Roswita Lioba Nahak, S.Pd., M.Pd. and Supervisor II Heryon Bernard Mbuik., S.PAK., M. Pd This study aims to determine the effect of utilizing beads learning media assisted by beads media on mathematics learning outcomes of grade IV of St. Arnoldus Penfui Elementary School. This type of research is quantitative research classified as Quasi Experimental research, using a non-equivalent control group design. The sampling technique used a purposive sampling*

technique with a sample size of 32 respondents. The instruments used in this study were tests and documentation. Data were analyzed using the Independent Samples t-test. The results of this study indicate that the average value of the posttest of the experimental class and the posttest of the control class using the t-test is $87.18 > 68.75$ with a difference of 18.43. Furthermore, through the results of the hypothesis testing (Independent Samples Tests) shows that the sig. (2-tailed) t-test for Equality of Means is $0.000 < 0.05$, meaning that H_0 is rejected and H_a is accepted. so it can be concluded that there is a significant influence of poster-assisted bead learning media on the learning outcomes of grade IV SDK St Arnoldus Penfui beads.

Keywords: Number Beads, Learning Outcomes, Mathematics.

A. PENDAHULUAN

Menurut UU nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa Pendidikan adalah “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Pendidikan sering juga diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dengan kebudayaan. Pendidikan dapat berlangsung secara informal dan nonformal disamping secara formal seperti sekolah, madrasah dan institusi-institusi lainnya (Rahmah, 2014:2). Sedangkan Tirtarahardja, (2015) mendefinisikan bahwa: “Tingkat Pendidikan adalah sesuatu yang universal dan berlangsung terus tak terputus dari generasi ke generasi di manapun di dunia ini. Upaya memanusiakan manusia melalui pendidikan itu diselenggarakan sesuai dengan pandangan hidup dan latar belakang sosial setiap masyarakat tertentu”. Selain itu pendidikan juga diartikan sebagai tahapan yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dapat dikelompokkan menjadi objek-objek ke dalam contoh atau bukan contoh. Salah satu ilmu yang berkaitan dengan konsep logika bentuk dan urutan adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu yang menjadi induk semua ilmu pengetahuan. Maka matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan, karena banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan matematika. Oleh sebab itu, matematika diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dimulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, karena tanpa ada matematika, kemajuan teknologi sekarang ini tidak akan tercapai. Mengingat pentingnya ilmu matematika dalam kehidupan, maka menurut Soedjadi (Kusniati, 2015) matematika memiliki beberapa karakteristik yaitu memiliki objek abstrak, dan berpola pikir deduktif. Dengan memperhatikan karakteristik tersebut, agar dapat memahami matematika dibutuhkan pengertian, pemahaman, dan

keterampilan terhadap pembelajaran matematika. Sedangkan Johnson dan Rising (Subarinah, 2017: 1) mengemukakan bahwa matematika merupakan pola berfikir, pola mengorganisasikan pembuktian logik, pengetahuan struktur yang terorganisasi memuat sifat-sifat, teori-teori, dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya (Subarinah, 2018: 1).

Media pembelajaran merupakan salah satu upaya yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat belajar siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih optimal dan tujuan pembelajaran tercapai.

Namun berdasarkan pra observasi yang dilakukan oleh peneliti pada 7 Agustus 2023 di SDK St Arnoldus Penfui Kupang proses pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga peserta didik menjadi pasif karena hanya berlangsung komunikasi satu arah.

Berdasarkan uraian dan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh pemanfaatan media pembelajaran manik-manik terhadap hasil belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Katolik St. Arnoldus Penfui Kupang Tengah.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2017:114) penelitian ini tergolong penelitian *quasi eksperimen* atau penelitian semu karena dalam penelitian ini tidak semua variabel dapat diatur secara ketat. Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen *non equivalent control group design*. Rancangan ini dipilih karena eksperimen tidak mungkin mengubah kelas yang ada. Desain penelitian yang digunakan adalah *non equivalent control grup design*, desain yang memperhitungkan skor *pre test* yang dilakukan pada awal penelitian dan skor *post test* yang dilakukan pada akhir penelitian. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Rancangan Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
E	O ₁	X ₁	O ₁

K	o ₂	X ₂	O ₂
---	----------------	----------------	----------------

Design non-equivalent control group

Keterangan

E: Kelompok Eksperimen

K: Kelompok Kontrol

o₁: Pre test terhadap kelompok eksperimen

o₂: Pre test terhadap kelompok kontrol

X₁: Perlakuan menggunakan Model Pembelajaran *Group Resume*

X₂: Perlakuan menggunakan model konvensional

O₁: Post test terhadap kelompok eksperimen

O₂: Post test terhadap kelompok kontrol

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di UPTD SDK St. Arnoldus Penfui menggunakan kelas IV sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar dari kedua kelas berbeda karena adanya perbedaan kelakuan. Pada kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional, sedangkan kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran manik manik. Nilai rata-rata *pre test* kelas kontrol dan kelas eksperimen, yaitu 55.31 dan 50.31. *Post test* dilakukan setelah kedua kelas diberi perlakuan. Nilai rata-rata *post test* pada kontrol dan kelas eksperimen, yaitu 87.19 dan 85.00. Berdasarkan nilai *pre test* dan *post test* dapat disimpulkan bahwa, kelas eksperimen mengalami kenaikan nilai yang lebih tinggi dibanding kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Hasil uji normalitas dengan SPSS 16 diperoleh data bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang diuji *shapiro-wilk* (sig : 0,105 > 0,005) menunjukkan taraf signifikan yang lebih besar dari 0,005. Pada hasil belajar kelas kontrol yang diuji dengan *shapiro-wilk* (sig: 0,050 > 0,005) juga menunjukkan angka dengan taraf signifikan yang lebih besar. Dengan demikian data hasil belajar baik itu kelas eksperimen atau kelas kontrol semuanya berdistribusi normal karena mempunyai nilai sig > 0,005. Selain itu penelitian ini menggunakan uji hipotesis uji t dengan SPSS 16 dengan ketentuan Sig (2 tailed), maka H₀ ditolak, hal ini menunjukkan saat sebelum diberi perlakuan kedua kelas menunjukkan kemampuan awal yang sama dan Sig (2 tailed) < taraf signifikan (α), maka H_a diterima, artinya penerapan media pembelajaran manik manik terbukti berpengaruh terhadap hasil

belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Pada uji hipotesis dengan menggunakan SPSS 16 dengan menggunakan *independent samples test*, diperoleh nilai sig.(2-tailed) yang lebih kecil dari nilai α sehingga hipotesis yang diajukan diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dari kedua kelompok tersebut memiliki perbedaan pada hasil belajar. Hasil uji yang kedua yaitu analisis *statistic* dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji hipotesis dengan menggunakan SPSS versi 16 dengan menggunakan *independent samples test*, diperoleh hasil belajar peserta didik yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima yaitu ada Pengaruh media pembelajaran manik manik kelas IV SDK St Arnoldus Penfui. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan media pembelajaran manik manik dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional.

Perbedaan tersebut disebabkan karena adanya perlakuan yang berbeda sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah guru. Rustaman (2016:461) dalam proses pembelajaran, guru dan siswa merupakan dua komponen yang tidak bisa dipisahkan.

Berdasarkan teori tersebut maka dapat disimpulkan bahwa jika guru mampu mengelolah pembelajaran dan mengembangkan media pembelajaran secara maksimal maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya dengan menerapkan media pembelajaran manik manik dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran manik manik sudah banyak digunakan oleh para peneliti sebelumnya dan memperoleh hasil bahwa media pembelajaran terbukti berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Selain itu, hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Rame (2022) Judul penggunaan media manik-manik bilangan dalam pembelajaran tentang operasi bilangan bulat untuk meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV di SD Negeri Moinfeu. Teknik pengumpulan data, dimana peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu test dan dokumentasi, sedangkan penelitian terdahulu hanya menggunakan teknik pengumpulan data yaitu test. Dalam penelitian ini peneliti akan melakukan modifikasi dengan menggunakan dua warna yang berbeda untuk membedakan tanda positif dan negatif sehingga media ini tidak hanya untuk membantu siswa lebih cepat memahami materi tetapi juga dapat menarik minat dan keaktifan belajar siswa dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN 2 Bima yang berjumlah 223 siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui bahwa pembelajaran kooperatif tipe GR (*Manik Manik*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan nilai mutlak. Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe GR (*Manik Manik*) terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN 2 Bima tahun pelajaran 2017/2018.

Terkait pembahasan hasil penelitian maka Sadi, (2016) Bahwa Penggunaan media manik-manik dapat meningkatkan kemampuan untuk memahami konsep penjumlahan bilangan bulat pada siswa. Hal ini terbukti dari rata-rata $-3 + 2 = -1$ (2 manik kuning dan 2 manik merah berpasangan sama dengan netral atau nol. Jadi tinggal 1 manik merah/1 negatif = -1) 32 rata-rata nilai siswa sebelum tindakan yang semula 51,90 Menjadi 62,38 pada siklus I dan 83,10 pada siklus II. Pada peneliti terdahulu terdapat penggunaan media manik-manik dalam kemampuan memahami konsep penjumlahan bilangan bulat pada siswa. Variabel (X) Media pembelajaran manik-manik bilangan. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan Terdapat variabel (Y): maka hasil belajar matematika peserta didik dapat meningkatkan kemampuan untuk memahami konsep penjumlahan bilangan bulat.

Sedangkan Irsyad (2014) Dengan judul pembelajaran Matematika menggunakan media manik-manik dapat meningkatkan kemampuan menghitung pengurangan bilangan bulat siswa kelas IV SD Islam. Media pembelajaran manik-manik dapat dibuktikan dari perbandingan hasil nilai tugas akhir siswa pada nilai awal nilai rata-rata kelas adalah 50,42, Nilai rata-rata kelas pada Siklus I adalah 67,5 dan nilai rata-rata kelas siklus II adalah 76,25. Pada siklus I nilai masing-masing siswa yang mengalami peningkatan 14 siswa (70%) dengan nilai diatas KKM, 6 siswa (30%) dengan nilai dibawah KKM. Sedangkan Siklus II sebanyak 12 siswa (60%) mengalami peningkatan, sebanyak 6 siswa (30%) memperoleh nilai yang sama dan 2 orang siswa (10%) mendapat nilai di bawah KKM Peneliti terdahulu terbukti pada Variabel (Y) perbandingan hasil nilai tugas akhir siswa Sedangkan penelitian yang akan dilakukan Terdapat variabel (Y): hasil belajar matematika

Berdasarkan pemaparan di atas ternyata terbukti bahwa media pembelajaran manik-manik berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa, hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar pada kelas kontrol. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa media pembelajaran manik manik telah mampu memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDK St

Arnoldus Penfui. Oleh karena itu media pembelajaran manik manik dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam upaya peningkatan mutu pendidikan khususnya pada mata pelajaran Matematika.

D. KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran manik manik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran manik manik pada kelas kontrol pada materi pengurangan dan penjumlahan mata pelajaran matematika siswa kelas IV SDK St Arnoldus Penfui. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil analisis data yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran manik manik adalah 85,00 lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran konvensional 67,41.

Hasil ini diperkuat lagi dengan pengolahan data menggunakan uji hipotesis dan uji t-test yang dilakukan pada nilai *post test* kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0* yang menghasilkan *Independent Samples Tests* diperoleh nilai sig. (2-tailed) uji *t-test for Equality of Means* sebesar 0.000 maka nilai signifikansi $< 0,05$ artinya H_0 ditolak sedangkan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan media pembelajaran manik manik terhadap hasil belajar Matematika kelas IV SDK St Arnoldus Penfui.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti memberikan beberapa saran yaitu:

1. Sekolah

Diharapkan pihak sekolah membantu dan memberikan motivasi kepada guru untuk berinovasi dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan salah satunya media pembelajaran manik manik guna meningkatkan mutu pendidikan.

2. Guru

Diharapkan guru dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, serta mampu membuat

siswa aktif dan percaya diri.

3. Siswa

Diharapkan siswa lebih aktif dan berpikir kritis dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran tidak membosankan.

4. Peneliti

Diharapkan agar peneliti lanjutan yang ingin menerapkan media pembelajaran manik manik, sebaiknya dianalisis terlebih dahulu hal-hal yang mendukung proses pembelajaran, terutama dalam hal alokasi waktu, ruang kelas, dan karakteristik siswa yang akan diterapkan model pembelajaran ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Ajat Rukajat. 2018. *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Yogyakarta: Deepublish.

Ahmad Susanto. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

A.H Sanaky Hujair. (2015) *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.

Antonius Cahya Prihandoko.(2016). *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Direktorat Ketenagaan.

Andra Tersiana. 2018. *Metode Penelitian*. Penerbit Yogyakarta

Azhar Arsyad.(2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Agus Suprijono. (2009). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Azhar Arsyad. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Danim, Sudarwan. 2016. *Motivasi Kepemimpinan dan Efektivitas Kelompok, Edisi 2*. Jakarta: PT Rineka Cipta Utama.

Daryanto. (2017). *Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan. Cetakan 1*.Yogyakarta : Gava Media.

Ferdiansyah, M. (2017). *Karakterisasi Sifat Fisiko-Kimia dan Organoleptik Produk Cookies Tersubstitusi Tepung Suweg (Amorphophallus Campanulatus Bi)*. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 7(1), 9–16.

- Fitri Hidayati, 2018. *Pengaruh Penggunaan Media Sosial Terhadap Kinerja Pegawai Di Lingkungan UIN Suska Riau*
- Gerlach dan Ely. (2015). *Teaching & Media: A Systematic Approach. Second Edition, by V.S. Heflina (2015) bahwa terdapat peningkatan kemampuan anak dalam mengoperasikan bilangan. menggunakan media manik-manik. Jakarta PT roler*
- Kunandar. (2017). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013. Jakarta: Rajawali Press.*
- Kurniati, D. 2015. *Potensi Pengembangan Agrowisata Sebagai Kawasan Eduwisata Lokal Di Agrowisata Cilangkap Jakarta Timur. Skripsi. Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.*
- Muhassanah Nur'aini, (2014), *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, ISSN: 2339-1685 Vol.2, No.1, hal 54 - 66, Maret 2014, diakses pada <http://jurnal.fkip.uns.ac.id>*
- Munadi, Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru . Jakarta: Referensi (Gaung Persada Press Group*
- Mulyasa, (2013), *Pengembangan dan implentasi pemikiran kurikulum. Rosdakarya bandung*
- Nunuk Suryani,dkk. (2018). *Media Pembeljaarann Inovatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.*
- Prihandoko. (2016). *Memahami Konsep Matematika Secara Benar Dan Menyajikannya Dengan Menarik. Jakarta: Depdiknas*
- Purwanto, H. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah II. Jakarta: Kemenkes RI.*
- Prihandoko, Cahya A. 2016. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik Jakarta: Depdiknas*
- Prihandoko, A. C., (2016). *Memahami Konsep Matematika Secara Benar Dan Menyajikannya Dengan Menarik. Jakarta,*
- Rahmah, A, dkk. 2014. *Pengaruh Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Sawi Putih (Brassica chinensis L.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (Zea mays L. var. Saccharata). Buletin Anatomi dan Fisiologi. Vol. 22, No. 1.*
- Rame (2022) *media pembelajaran manik manik bilangan Kupang kota kasih.*
- Rima Wati Ega. (2016). *Ragam Media Pembelajaran. Yogyakarta: Kata Pena.*
- Rivai. V. 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan dari Teori Ke Praktik. Edisi pertama. Raja Grafindo Persada. Jakarta*
- Subarinah. 2017. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: DEPDIKNAS.*

- Subarinah, Sri. (2018). *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdikbud
- Subarinah,(2016) *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*, Jakarta, DepDikNas,
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, penerbitAlfabeta,Bandung.
- Susanto. 2019. *Pengaruh Motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik,konpetensi, dan komitmen terhadap kinerja karyawan PT.Aksarindo Semarang*. *Majalah ilmiah solusi Vol 17 No 3*.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. (2014). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: PenerbitAlfabeta
- Triyatmiko (2013) *Menggunakan media manik manik kota jakarta*
- T, Wakiman. (2017). *Menumbuhkan Kesenangan Belajar Melalui Permainan* . *Jurnal Pendidikan*