

Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Berbantuan Permainan untuk Kelas 1 di SDN Kanggotan pada tahun Pelajaran 2023/2024

Tifanny Ryantika^{1*}, Astuti Wijayanti², Nina Zulaikha³

^{1, 2} Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta

³ SDN Kanggotan, Yogyakarta

*email: fannytika80@gmail.com

Abstrak: Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Berbantuan Permainan untuk Kelas 1 di SDN Kanggotan pada tahun pelajaran 2023/2024. Laporan Penelitian Tindakan Kelas jurusan/program studi Pendidikan Profesi Guru Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta, 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Berbantuan Permainan pada kelas 1 SDN Kanggotan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada Juli 2023 sampai dengan September 2023 di SDN Kanggotan. Subjek penelitian ini adalah siswa yang berjumlah 15 yang terdiri dari 10 Perempuan dan 5 Laki-laki. Obyek pada penelitian ini peningkatan hasil belajar melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan permainan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran Matematika kelas 1. Berdasarkan hasil nilai pratindakan pada Nilai Praktik Terbimbing 1 siswa yang mencapai tuntas 7 siswa dengan rata-rata 65,67. Pada siklus 1 mengalami peningkatan siswa yang tuntas mencapai 12 siswa dengan rata-rata 85,33 sedangkan pada siklus II hasil tes mengalami peningkatan menjadi 13 siswa dengan rata-rata 91,33. Berdasarkan. Dapat ditinjau dari pernyataan diatas bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan permainan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di SDN Kanggotan.

Kata kunci : *Penelitian Tindakan Kelas, Pembelajaran Matematika, Problem Based Learning Berbantuan Permainan*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha manusia untuk menambah berbagai ilmu baik itu dalam pengetahuan, ketrampilan ataupun karakter. Pendidikan juga salah satu sarana untuk mengembangkan diri melalui ketrampilan dan potensi diri. Tujuan Pendidikan sendiri untuk mencapai berbagai kegiatan pembelajaran yang dilakukan setiap saat. Tujuan Pendidikan

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

Vol. 2, No. 1, 2023, 967

Tiffany Ryantika, Astuti Wijayanti, & Nina Zulaikha

nasional sendiri bertujuan untuk mewujudkan peningkatan mutu yang lebih baik lagi. Seorang guru sebagai tenaga pendidik sebagai kunci dalam keberhasilan dalam proses pembelajaran berlangsung disekolah.

Peran penting dalam pendidikan dengan membuat proses kegiatan belajar menyenangkan. Menurut Ki Hajar Dewantara dalam (Muhammad Hasan, 2021 : 24) menjelaskan tentang pengertian pendidikan yaitu tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya.

Di jelaskan dalam UU No. 20 Tahun 2003 menurut (Muhammad Hasan, 2021 : 24-25) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peaearta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Dari beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa Pendidikan merupakan wadah yang sangat penting dalam suatu pokok permasalahan pada manusia. Karena Pendidikan memiliki peran yang berpengaruh kepada siswa baik itu dari karakter, ketrampilan, pengetahuan, dan yang lainnya.

Proses pendidikan yang sangat penting untuk menciptakan generasi muda yang berkarakter dengan beberapa hal yaitu menurut Ki Hajar Dewantara dalam (Ketamansiswaan, 2014 : 37) Tringo (*Ngerti, Ngroso, Nglakoni*) mengingatkan kita agar terhadap segala ajaran hidup atau cita-cita kita diperlukan pengertian, kesadaran dan kesungguhan dalam pelaksanaannya, tahu dan mengerti saja tidak cukup kalau tidak menyadari dan tidak ada artinya kalau tidak dilaksanakan dan memperjuangkannya. Ilmu tanpa amal adalah kosong dan amal tanpa ilmu adalah dusta (pincang). Pada dasarnya Pendidikan sangat butuh yang namanya mengerti, merasa, dan melakukan kegiatan dalam proses pembelajaran. Pemerintah mengeluarkan peraturan dalam undang-undang tentang Pendidikan agar dalam pembelajaran atau Pendidikan di Indonesia ada yang namanya acuan. Kurikulum menjadi pokok dalam acuan Pendidikan untuk suatu pembelajaran terutama pada jenjang sekolah dasar bahwa pemerintah menetapkan Pendidikan sekolah dasar menggunakan kurikulum 2013 pada nomor 67 tahun 2013 dan ditambah dengan menggunakan kurikulum merdeka untuk beberapa kelas seperti kelas I, II, IV, dan V.

Model pembelajaran merupakan suatu rancangan dari bagaimana proses pembelajaran akan dilakukan oleh guru. Dengan menggunakan model pembelajaran proses belajar akan lebih terstruktur dan penyajian materi akan lebih nyata sesuai dengan sintaks pembelajarannya. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mempermudah bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dan juga kepada siswa akan lebih mudah dalam menerima materi pembelajaran yang telah dijelaskan oleh guru Model pembelajaran *Problem*

Based Learning berbantuan permainan digunakan untuk memecahkan masalah pada pembelajaran Matematika. Dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan permainan diharapkan mampu memecahkan masalah dalam pembelajaran Matematika secara mandiri.

Permainan merupakan dari bagian gaya belajar kinestetik dimana siswa sekolah dasar masih suka bermain untuk terjadinya pertumbuhan anak. Permainan sendiri merupakan bentuk dari proses mengajar guru dalam membentuk karakter peserta didik saat pembelajaran agar proses belajar tersebut dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan *student centered*. Dari kegiatan permainan ini juga dapat membentuk karakter siswa yang bisa menerima kekalahan, berusaha dalam melakukan sesuatu, dan menguji kemampuan peserta didik baik itu dari hasil belajar, ataupun keaktifan belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi pada saat melaksanakan PPL II di SDN Kanggotan, dapat diketahui bahwa pada saat pembelajaran Matematika guru masih menggunakan model pembelajaran yang sudah berpusat kepada peserta didik tetapi alangkah baiknya jika pembelajaran dilakukan dengan bermain sambil belajar maka siswa akan merasa senang. Siswa sudah melakukan pemecahan masalah tetapi belum semua siswa dapat memecahkan masalah secara mandiri. Guru sudah menggunakan media-media yang kongkrit untuk mengaktifkan tingkat hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi dari guru kelas 1 SDN Kanggotan sudah baik. Rata-rata yang dicapai dari siswa tersebut adalah 78 yang dilihat dari nilai matematika soal evaluasi. Untuk meningkatkan dan mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukannya perubahan model pembelajar agar siswa dapat memecahkan masalah pada pembelajaran Matematika hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas 1 SDN Kanggotan dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Berbantuan Permainan untuk Kelas 1 di SDN Kanggotan pada tahun pelajaran 2023/2024."

Metode

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Penelitian ini dilakukan di SDN Kanggotan yang beralamat di kanggotan, Pleret, Kec. Pelerte, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I SDN Kanggotan berjumlah 15 yang terdiri 10 siswa perempuan dan 5 siswa laki-laki. Model penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini menggunakan sistem spiral stephen kemmis dan robyn MC taggart yang terdiri dari 4 tahapan yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) observasi/evaluasi, dan 4) refleksi (Toharudin, 2021).

Adapun dalam pelaksanaannya melalui tahapan-tahapan yang membentuk suatu siklus tahap-tahapan sebagai berikut: Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada siklus pertama dan siklus-siklus berikutnya menurut, (Chotibuddin, 2018 : 18-19). Sesudah menetapkan pokok permasalahan secara mantap langkah berikutnya adalah: Perencanaan tindakan, Pelaksanaan

tindakan, Pengumpulan data (pengamatan/ observasi), Refleksi (analisis dan interpretasi).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil post test. *Problem Based Learning* (PBL). Data tersebut dianalisis menggunakan Teknik pengumpulan data beberapa metode observasi, metode tes, dan dokumentasi. Metode tersebut digunakan pada setiap siklus untuk mengetahui perbandingan peningkatan hasil belajar siswa. Instrumen penelitian digunakan dalam penelitian yaitu post tes pembelajaran yang dilakukan oleh siswa.

Hasil dan Pembahasan Pratindakan

Nilai pratindakan yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan nilai evaluasi Terbimbing I. Berikut ini data dari nilai evaluasi terbimbing I:

Tabel 4. 1 Perbandingan Pratindakan Nilai Evaluasi Terbimbing 1

Kriteria	Nilai Pratindakan
Jumlah siswa tuntas	7
Rata-rata nilai siswa	65,67
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	8

Berdasarkan dari tabel 4.1 tentang deskripsi hasil pratindakan diatas informasi bahwa jumlah siswa yang dinyatakan tuntas belajar sebanyak 7 siswa atau dengan rata-rata 65,67 nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 30. Ketuntasan belajar belum mencapai target 80% dengan nilai rata-rata 65,67 dibawah KKTP yang ditetapkan 78 mengacu hasil tersebut diperlukan tindakan yang lebih baik lagi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan permainan. Hasil pratindakan ada pada tabel 4.1.

Siklus I

Tahap siklus I hasil dari data tingkat pemahaman siswa pada materi yang sudah diberikan kepada siswa setelah mempelajari mata pembelajaran Matematika. Tes yang sudah diberikan kepada siswa karena dengan hasil tes dapat menentukan ketuntasan belajar siswa mencapai 80%. Tes dilakukan kepada siswa yang dikerjakan dengan mandiri. Pada tabel 4.2 dapat diketahui hasil tes siklus I bahwa peningkatan dapat terlihat banyak siswa yang tuntas dalam melakukan tes soal. Bisa dibandingkan bahwa di pra tindakan ada beberapa siswa yang tuntas 6 meningkat menjadi 12 pada siklus I, dan rata-rata nilai siswa dari 65,67 menjadi 85,33 pada siklus I. Data yang diperoleh dari nilai pratindakan dan tes siklus I dapat dilihat dari table 4.2 dibawah ini:

Tabel 4. 2 Perbandingan Rata-rata Pratindakan dan Siklus I

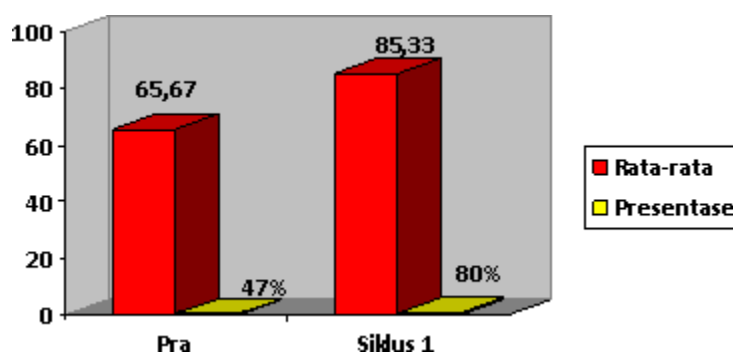
No	Nama	Pra	Siklus 1
----	------	-----	----------

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 1, 2023, 970

Tiffany Ryantika, Astuti Wijayanti, & Nina Zulaikha

1.	Kayla	60	80
2.	Adiba	35	55
3.	Shidiq	60	65
4.	Vania	55	90
5.	Muthia	100	100
6.	Afrita	80	90
7.	Aditya	80	100
8.	Latifa	80	90
9.	Malik	35	100
10.	Kanza	60	60
11.	Nabila	80	90
12.	Taufik	60	90
13.	Nafisa	60	90
14.	Keisha	80	100
15.	Salman	60	80

Jumlah	985	1280
Rata-rata	65,67	85,33
Presentase Keberhasilan	47%	80%



Gambar 4. 1 Diagram Perbandingan Rata-rata Pra dan Siklus I

Berdasarkan Tabel 4.2 pada siklus I terdiri dari 15 siswa diperoleh jumlah keseluruhan sebanyak 1280 dengan jumlah rata-rata jumlah siswa 85,33%. 8 siswa mendapatkan tinggi, dan 4 siswa pada kategori sangat setinggi. Sehingga pada keaktifan siswa masih belum ada yang memenuhi kriteria jadi akan lanjut ke siklus.

Siklus II

Pada akhir siklus II dilakukan pengambilan data tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan untuk mengukur kemampuan siswa. Tes sangatlah penting karena ketuntasan belajar mencapai 80% untuk mengukur keberhasilan peneliti. Tes dilakukan oleh siswa dengan pengerjaan secara mandiri. Diketahui hasil tes pada siklus II bahwa peningkatan dapat terlihat banyak siswa yang tuntas dari 12 pada siklus I meningkat menjadi 13 siswa pada

siklus II, dan rata-rata nilai siswa dari siklus I 85,33 menjadi 91,33 pada siklus II. Data yang diperoleh dari nilai siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4. 3 Perbandingan antara Siklus I dan II

Kriteria	Siklus I	Siklus II
Skor	1280	1390
Skor Maksimal	1500	1500
Jumlah siswa tuntas	12	13
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	35	55

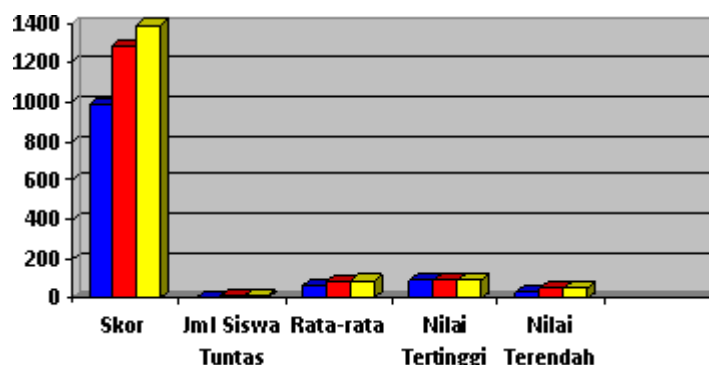
Tes yang diberikan pada siklus II berupa soal tes pilihan ganda terdiri dari sepuluh soal. Dari hasil tes siklus II, diperoleh data nilai tertinggi dengan nilai 100 dan nilai terendah 55 dengan rata-rata 91,33. Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata jika dibandingkan dengan nilai siklus I siswa dari presentase yaitu 80% meningkat menjadi 87% maka hasil pembelajaran pada siklus II memenuhi kriteria keberhasilan.

Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus

Peningkatan hasil belajar dan siswa dalam belajar mata pelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan permainan dapat dilihat dari hasil belajar siswa sebelum dan sesudah dilakukan tindakan yang berupa nilai awal siswa yaitu penilaian tengah semester berikut nilai akhir tes siklus I dan siklus II pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 4 Rekapitulasi Perolehan Nilai Tes Hasil Belajar

Kriteria	Nilai Pratindak	Siklus I	Siklus II
Skor Maksimal	1500	1500	1500
Skor	985	1280	1390
Jumlah Siswa Tuntas	7	12	13
Rata-rata nilai	65,67	85,33	91,33
Nilai Tertinggi	100	100	100
Nilai Terendah	35	55	55



Gambar 4. 2 Diagram Rekapitulasi Perolehan Nilai Tes Hasil Belajar

Berdasarkan tabel 4.5 dan gambar diagram 4.2 terlihat bahwa nilai siswa telah mengalami peningkatan baik dari pratindakan ke siklus I dan siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa dapat terlihat dari peningkatannya nilai dari rata-rata tes yang memenuhi kriteria ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *problem based learning* berbantuan permainan sebagai perantara dalam melaksanakan proses pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika dengan yang sudah diberikan guru kepada siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa kompetensi pelajaran matematika siswa kelas 1 SDN Kanggotan meningkat dari pratindak, siklus I dan siklus II setelah melakukan pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan permainan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I tergolong tinggi. Refleksi pada tindak lanjut menunjukkan bahwa siklus I sudah berjalan sesuai dengan jadwal yang direncanakan namun pada siklus sudah maksimal akan tetapi karena penelitian tindakan kelas minimal harus 2 siklus jadi dilakukan ke siklus selanjutnya. Sedangkan pada siklus II sudah menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan permainan siswa terlihat aktif dan lebih fokus pada proses pembelajaran sehingga menghasilkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa meningkat. Siswa yang tuntas KKTP siklus I siswa dengan nilai rata-rata 85,33. Hasil tes pada siklus II meningkat menjadi siswa dengan nilai rata-rata 91,33. Hal ini menunjukan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dengan berbantuan permainan dapat meningkatkan hasil belajar siswa siswa kelas 1 SDN Kanggotan. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika siswa kelas 1 SDN Kanggotan.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak dapat terlaksana dengan baik tanpa adanya dukungan dan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Prof.Drs. H. Pardimin, M.Pd.,Ph.D. selaku Rektor Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa yang telah mendukung kegiatan PPL II.
3. Dr. Heri Maria Zulfiati, M.Pd. selaku Kaprodi Pendidikan Profesi Guru Universitas Sarjanawiyata Tamanpeserta didik yang telah mengizinkan kami melakukan PPL II.
4. Warsinah, S.Pd., M.Pd. selaku kepala sekolah yang telah memberi kami izin dan kesempatan untuk melaksanakan PPL II di SD Negeri Kanggotan.

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

Vol. 2, No. 1, 2023, 974

Tiffany Ryantika, Astuti Wijayanti, & Nina Zulaikha

5. Guru-guru SDN Kanggotan, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul, yang telah memberi motivasi kepada penulis sehingga karya tulis Penelitian Tindakan Kelas ini bisa terwujud.
6. Siswa kelas IV SD Negeri Kanggotan yang telah membantu terlaksananya penelitian ini. Kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ilmiah ini.

Daftar Pustaka

- Arie Anang Styo, M. F. (2020). *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*. Makassar: Yayasan Barcode.
- Chotibuddin, Z. (2018). *Teori dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Dewi Ratnasari, F. P. (2022). Peningkatan Hasil Belajar dengan Model Problem Based Learning berbantu Media Game Matematika pada Kelas II di SDN 02 Doro Tahun Pelajaran 2022/2023. *Journal of Educarion Research* 4 (4), 117-122.
- Dewi Sekar Langit, S. E. (2018). Peningkatan Motivasi Belajar Tematik Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Permainan Ular Tangga pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Berkarakter* Vol. 1 No. 1, 280-291.
- Dewi, M. S. (2022). *Buku Ajar Pembelajaran Matematika SD untuk Mahasiswa PGSD*. Bali: Nilacakra.
- Hakim, T. (2000). *Belajar secara Efektif*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Hasanah, U. (2016/2017). Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Fiqih Melalui Penerapan Metode Pqrst (Preview, Question, Read, Summarize, Test) Peserta Didik Kelas V di MI Ismaria Al Quransiyah Islamiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, Volume 8 Nol, 1-14.
- Ketamansiswaan, T. D. (2014). *Mataeri Kuliah Ketamansiswaan*. Yogyakarta: Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.
- Lismaya, L. (2019). *Berfikir Kritis & PBL Problem Based Learning*. Surabaya: Media Sahabat Cendikia.
- M, Toharudin. (2021). *Buku Ajar Manajemen Kelas*. Klaten: Lakeisha.
- Novita Sariyani, d. (2021). *Belajar dan Pembelajaran*. Jawa Barat: Edu Publisher.
- Pradana, R. (2021). *Problem Based Learning VS Sains Teknologi dalam Meningkatkan Intelektual Siswa*. Jawa Barat: Adab.
- Putri Nadila Aprilia, F. A. (2023). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar dengan Model dan Media Inovatif*. Semarang: Cahaya Ghani Recovery.
- Riinawati. (2020). *Monograf: Hubungan Penggunaan Model Pembelajaran Balanded Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Banjarmasin: Kanhaya Karya.
- Sopadi, D. (2021). *Pengembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: Deepublish Publisher. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa**

Vol. 2, No. 1, 2023, 975

Tifanny Ryantika, Astuti Wijayanti, & Nina Zulaikha

- Syafaruddin, S. (2017). *Guru, Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Toharudin, M. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Aplikasinya untuk Pendidik yang Profesional*. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Triana, N. (2021). *LKPD Berbasis Eksperimen: Tingkat Hasil Belajar Siswa*. Jawa Barat. Guepedia
- Zamzam, F. d. (2018). *Aplikasi etodologi Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.