

Implementasi Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Snowbrawl* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VI

Dwi Pamungkas^{*}, Aryo Andri Nugroho², J sustaminawhanti³

¹Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, SDN Tambakrejo
01Semarang, Jl. Masjid Terboyo, Tambakrejo, Semarang.

Email: dwipamungkas377@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dan melibatkan mereka secara aktif dalam proses pembelajaran. Jangan sampai pembelajaran yang berlangsung hanya guru saja yang aktif menjelaskan dan menjadi pusat pembelajaran, sedangkan peserta didik hanya mengikuti secara pasif. Karena proses pembelajaran yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbantuan media game *snowbrawl* di kelas IVA SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang. Fokus penelitian ini adalah untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan model Kurt Lewin. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IVA SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 25 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, angket, tes dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *problem based learning* berbantuan media game *snowbrawl* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan pada skor perolehan angket minat belajar sebelum tindakan 57% pada kategori rendah menjadi 86% setelah tindakan pada kategori tinggi. Hasil belajar peserta didik sebelum tindakan pada kategori cukup dengan skor 68% menjadi 72% pada siklus I pada kategori baik. Sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12% menjadi 84% pada kategori baik.

Kata kunci: Minat Belajar, PBL, *Snowbrawl*

ABSTRACT

Good learning is learning that places students at the center of learning and involves them actively in the learning process. Don't let the learning that takes place only be the teacher who actively explains and becomes the center of the learning, while the students only participate passively. Because a good learning process will produce good learning outcomes too. The aim of this research is to increase students' interest and learning outcomes in learning using the problem based learning model assisted by the snowbrawl game media in class IVA at SDN Tambakrejo 01 Semarang City. The focus of this research is to increase students' interest and learning outcomes in learning. This research is Classroom Action Research using the Kurt Lewin model. The subjects in this research were class IVA students at SDN Tambakrejo 01 Semarang City for the 2023/2024 academic year, totaling 25 students. Data collection techniques use observation, questionnaires, tests and documentation techniques. The research results show that the use of the problem based learning model assisted by the snowbrawl game media can increase students' interest and learning outcomes in learning. This can be seen from the increase in the score obtained on the interest in learning questionnaire before the action from 57% in the low category to 86% after the action in the high category. The learning outcomes of students before the action were in the sufficient category with a score of 68% to 72% in cycle I in the good category. Meanwhile, the increase from cycle I to cycle II was 12% to 84% in the good category.

Keyword: Interest in Learning, PBL, *Snowbrawl*

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bagian dari pendidikan yang dapat melatih peserta didik untuk berpikir kritis serta memiliki kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Matematika diterapkan dalam pendidikan dan merupakan mata pelajaran wajib di semua jenjang pendidikan, seperti: SD/MI, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Di SD Ruang lingkup matematika dasar meliputi bidang-bidang berikut: 1) Bilangan, 2) Geometri dan Pengukuran, 3) Pengolahan Data.

Menurut Permendiknas (2006: 128), mata pelajaran matematika memiliki tujuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan menerapkan konsep atau algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan akurat untuk menyelesaikan masalah. (2) Penalaran tentang pola dan sifat, melakukan operasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika. (3) Pemecahan masalah, meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, melengkap model, dan menyimpulkan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan ide dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas suatu situasi atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat belajar matematika, serta memiliki keuletan dan kepercayaan diri dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang diharapkan dapat mengembangkan kemampuan kritis, logis, kreatif dan kooperatif yang dibutuhkan peserta didik dalam kehidupan saat ini (Aryanti, 2015). Kompetensi ini membantu peserta didik memperoleh, mengelola dan menggunakan informasi yang mereka peroleh. Dengan kemampuan tersebut, peserta didik akan mampu menghadapi tantangan dan rintangan yang terjadi dalam kehidupannya. Selain itu, orientasi pembelajaran matematika saat ini adalah

menekankan pembelajaran yang mampu membuat peserta didik berpikir secara kritis (Asri, E. Y. 2017).

Mengingat pentingnya pendidikan bagi setiap orang, maka pembelajaran yang dilaksanakan harus diperhatikan. Undang-undang nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan sumber belajar pada suatu lingkungan tertentu”. Interaksi yang terjadi ini harus terlaksana dengan baik agar tercipta suatu pembelajaran yang efektif.

Pembelajaran menjadi efektif jika dapat menciptakan partisipasi aktif antara peserta didik, guru dan sekolah dalam kegiatan pembelajaran (Edokpolor, 2016). Pembelajaran harus dirancang sebaik mungkin agar interaksi dapat terlaksana dengan baik. Interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran membuat peserta didik secara tidak langsung menggunakan kemampuan berpikir kritisnya untuk memahami dan melakukan sesuatu. Selain itu, pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang memungkinkan peserta didik aktif memahami konsep materi, daripada membiarkan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan guru atau belajar dari buku paket. Peserta didik juga harus mengalami kegiatan pemahaman konsepnya sendiri agar konsep yang diperolehnya dapat diterima dan diperdalam oleh peserta didik. Melalui pemahaman materi, kemampuan berpikir kritis siswa juga akan terlatih. Hal tersebutlah yang menggambarkan pembelajaran berlangsung dengan baik

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dan melibatkan mereka secara aktif dalam proses pembelajaran. Jangan sampai pembelajaran yang berlangsung hanya guru saja yang aktif menjelaskan dan menjadi pusat pembelajaran, sedangkan peserta didik hanya mengikuti secara pasif. Karena proses pembelajaran yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula. Selain itu pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena peserta didik berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Yuliani et al., 2019).

Minat belajar menjadi salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi kegiatan pembelajaran. Minat belajar biasanya berkaitan dengan konsentrasi. Konsentrasi sering ditimbulkan oleh adanya minat terhadap suatu materi pembelajaran yang dipelajari (Billah, 2017). Jika peserta didik dapat berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran, maka hal tersebut akan berdampak baik terhadap hasil belajarnya. Namun sebaliknya, jika peserta didik tidak dapat berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran, maka hal tersebut dapat berdampak buruk terhadap hasil belajarnya dan peserta didik akan menganggap pembelajaran tersebut sulit dan tidak menyenangkan.

Beberapa masalah ditemukan saat mempelajari materi bilangan bulat. Diantaranya adalah peserta didik kurang memahami soal cerita yang diberikan oleh guru, karena soal pada umumnya berbentuk angka bukan soal cerita. Peserta didik kurang teliti dalam menyelesaikan soal cerita karena penyelesaian soal memerlukan konsep dasar perhitungan yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Kurangnya penguasaan peserta didik terhadap proses perhitungan, karena dalam proses perhitungan menggunakan bilangan bulat. Kesulitan tersebut terjadi karena peserta didik belum mampu memahami dengan baik konsep bilangan bulat. Ketidakhahaman peserta didik tersebut akan mengakibatkan mereka salah dalam menjawab soal yang diberikan dan hasil belajarnya pun akan menurun.

Berdasarkan hasil pengamatan di dalam kelas saat pembelajaran matematika berlangsung, peserta didik kelas VI cenderung pasif dan aktivitas belajar matematika peserta didik sangatlah kurang. Hal ini terlihat dari minimnya respon saat tanya jawab, jika guru bertanya tentang sejauh mana pemahaman yang didapat mereka mengangguk tanda paham, tetapi jika diberikan satu saja permasalahan mereka tidak dapat menyelesaikannya. Untuk pelajaran matematika nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik kelas VI pada materi operasi bilangan bulat adalah 56%

atau 14 peserta didik dan persentase jumlah peserta didik yang mencapai standar ketuntasan belajar sebesar 44% atau 11 peserta didik dari jumlah keseluruhan peserta didik sebanyak 25. Nilai ini sangatlah jauh dari persentase jumlah peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang yaitu sebesar 70%.

Pembelajaran matematika di SDN Tambakrejo 01 dilakukan dengan memberikan peserta didik penjelasan dan buku teks materi bilangan bulat kemudian meminta peserta didik untuk mengerjakan soal. Dengan pembelajaran seperti ini tentunya hanya terjadi suatu kegiatan membaca dan memahami tingkat rendah tanpa adanya suatu kegiatan berpikir kritis yang terjadi. Berpikir kritis penting ketika belajar matematika. Selama proses pembelajaran, peserta didik akan menjadi pasif dan mudah bosan karena hanya bisa memahami melalui buku dan tidak ada yang menarik selama proses pembelajaran. Salah satu solusi yang dapat diambil guru untuk mengatasi permasalahan yang muncul adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kurikulum 2013 yang diterapkan, memungkinkan peserta didik berpikir aktif dan kritis, menemukan konsep matematika dan menerapkan konsep yang dihasilkan untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Pemahaman konsep yang benar akan membimbing peserta didik untuk dapat mengidentifikasi solusi yang tepat dari suatu masalah yang diberikan. Dengan peserta didik mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep dari materi yang diberikan, maka diharapkan hasil belajar peserta didik juga akan tercapai secara maksimal. Pemahaman konsep akan berjalan dengan baik jika peserta didik tersebut mampu berpikir secara kritis memahami materi ataupun konsep yang diberikan.

Salah satu model pembelajaran yang mampu membantu peserta didik membentuk kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran *Problem based learning*. Model pembelajaran *Problem based learning* merupakan

model pembelajaran inovatif yang diawali dengan masalah dalam suatu lingkungan pekerjaan untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru yang dikembangkan oleh peserta didik secara mandiri (Ariyani & Kristin, 2021).

Penerapan model *Problem based learning* dianggap relevan karena peserta didik akan dihadapkan pada permasalahan yang ada disekitarnya, sehingga memungkinkan peserta didik menjadi aktif karena merasa tertantang untuk bersama-sama mengasah kemampuan menyelesaikan masalah dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data agar memecahkan masalah, pembelajaran juga lebih kontekstual karena menjadikan lingkungan sekitar peserta didik sebagai sumber belajar. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model *Problem based learning* dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual, yang tentunya berdampak baik pada hasil belajar.

Penggunaan model *Problem based learning* tentunya harus dibarengi dengan media pembelajaran yang menarik. Bentuk-bentuk inovasi media digital di abad ke 21 mampu memberdayakan kemampuan peserta didik dalam berpikir. Proses pembelajaran tidak hanya menggunakan model yang kreatif tetapi harus melibatkan media berbantuan teknologi dalam proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran berbantuan teknologi yang dapat digunakan adalah media pembelajaran Snowbrowl.

Penggunaan aplikasi pembelajaran seperti sekarang ini tentunya sangat menguntungkan dalam dunia pendidikan kaitannya dengan penggunaan media yang dapat mempermudah proses pembelajaran dengan menggunakan media daring. Pengembangan media pembelajaran yang beranekaragam yang tidak selalu bersumber pada media pembelajaran cetak, melainkan sekarang sudah banyak yang berbasis online, aplikasi dan website (Aini, 2013). Dalam proses pembelajaran dapat mengkolaborasikan permainan atau game yang dapat menarik peserta didik

untuk lebih ikut aktif ikut serta dalam proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas. Dengan menggunakan aplikasi atau cara terkini dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa, salah satunya dengan penggunaan web dalam pembelajaran, contohnya gimkit yang dapat diguankan sebagai game evaluation. Aplikasi ini dapat di jadikan sebagai inovasi dalam pembelajaran agar prosesnya menjadi menyenangkan dan tidak membosankan.

Gimkit dapat mendukung pendekatan pembelajaran berbasis masalah, di mana peserta didik dihadapkan pada tantangan atau masalah yang harus mereka pecahkan dengan menggunakan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang materi pelajaran. Dengan kata lain, kreasi yang berbeda dapat menciptakan pembelajaran yang efektif dan topik dapat disesuaikan dengan gaya belajarnya.

Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa dengan model *Problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019, hlm. 71-78) dengan judul "Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *problem based learning* (PBL) peserta didik kelas 4 SD". Dapat disimpulkan penggunaan aplikasi Wordwall dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil sebelum dilakukan tindakan yaitu pada pra siklus hanya 11 peserta didik atau 44% yang tuntas, pada siklus I meningkat menjadi 16 peserta didik atau 64% yang tuntas belajar matematika dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 22 peserta didik yang tuntas belajar matematika atau 88%. Penelitian ini dikatakan berhasil karena mencapai indikator kinerja yaitu $\geq 80\%$ dari seluruh siswa dengan KKM ≥ 70 .

Penelitian lainnya telah membuktikan bahwa media game edukasi dapat meningkatkan motivasi belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Nadia, Afiani, dan Naila. (2022, hlm 33-43) dengan judul "Penggunaan Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Selama Pandemi

Covid19”. Dapat disimpulkan penggunaan aplikasi Wordwall dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Nilai keterlaksanaan aktivitas guru pada siklus I mencapai 72,5%. Pada siklus II nilai keterlaksanaan aktivitas guru mengalami peningkatan mencapai 92,5%. Nilai keterlaksanaan aktivitas siswa pada siklus I mencapai 75%. Pada siklus II nilai keterlaksanaan aktivitas siswa mengalami peningkatan mencapai 95%.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan pada semester I di SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang. Subjek penelitian ini adalah semua peserta didik kelas IV A SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 25 peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat komponen sesuai dengan model Kurt Lewin. Empat komponen tersebut adalah: a. perencanaan (planning); b. tindakan (action); c. observasi (observation), dan d. refleksi (reflection). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, observasi, tes dan dokumentasi. Untuk memperoleh data penelitian, instrumen yang digunakan adalah angket minat belajar dengan menggunakan skala likert, lembar observasi, tes, dokumentasi dan catatan lapangan. Analisis data dilakukan dengan menghitung presentase hasil angket minat belajar menggunakan rumus berikut:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P= persentase

F= Jumlah jawaban responden

N = Banyaknya responden

Analisis data dilakukan dengan menghitung presentase keterampilan berproses peserta didik menggunakan rumus berikut:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P= Persentase

F= Skor diperoleh

N =Skor maksimal

Analisis data yang berkaitan dengan pembelajaran hasil peserta didik dalam pembelajaran matematika, dimana jawaban benar diberi skor 10 dan untuk jawaban yang salah diberi skor 0, dengan menggunakan rumus:

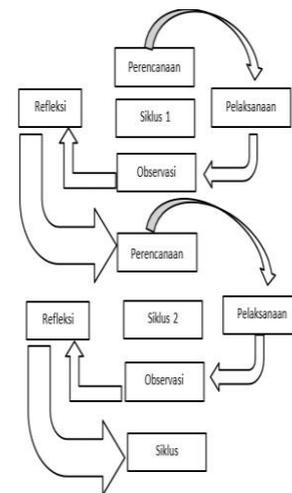
$$Na = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan

Na : Nilai Akhir

n : Nilai yang diperoleh

N : Nilai Maksimal



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas.

Berdasarkan gambar 1 dapat terlihat bahwa prosedur penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Siklus 1: Model pembelajaran *Problem based learning* berbantuan *Snowbrawl* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik kelas VI SDN Tambakrejo 01.

Siklus 1:

Model pembelajaran *Problem based learning* berbantuan *Snowbrawl* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik kelas VI SDN Tambakrejo 01.

- a. Perencanaan: Pengenalan konsep Model pembelajaran *Problem based learning* dengan mempersiapkan RPP, perangkat, media dan alat peraga bilangan bulat negatif. Pada Siklus 1 mulai dikenalkan kuis dari aplikasi Quizizz dengan menggunakan paper mode. Guru/peneliti

mempersiapkan kertas yang berisi kode-kode barcode sesuai nomor absen peserta didik. Selanjutnya Menyiapkan lembar observasi pelaksanaan dan observasi untuk peserta didik, menyiapkan perangkat tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

- b. Pelaksanaan: Penerapan model pembelajaran *Problem based learning* berbantuan *Snowbrawl* dengan menggunakan Alat peraga bilangan bulat negatif di kelas VI SDN Tambakrejo 01 Semarang dengan Menjelaskan dan menyelesaikan masalah operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dengan berdiskusi. Kemudian ketika pemberian soal evaluasi dikenalkan dengan menggunakan aplikasi *Snowbrawl*. Setiap peserta didik memegang hp atau chromebook lalu menjawab soal pada aplikasi *Snowbrawl* sesuai dengan kode yang tertera.
- c. Pengamatan: Pada tahap ini dilakukan pengamatan atau observasi terhadap tindakan yang dilakukan di kelas yang berorientasi pada *Problem based learning* berbantuan *Snowbrawl* yang telah dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi ini digunakan untuk melihat minat dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Problem based learning*. Tahap pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang lebih mendasar tentang suasana pembelajaran yang dilakukan mulai dari awal sampai akhir pembelajaran. Data hasil pengamatan digunakan untuk melihat minat dan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *Problem based learning* berbantuan *Snowbrawl* serta untuk mengetahui kelemahan dan

kelebihan pelaksanaan pembelajaran.

- d. Refleksi : Pada tahap ini hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Hasil analisis tersebut sangat penting sebagai bahan untuk melakukan refleksi. Refleksi ini bertujuan untuk melihat apakah perlu diadakan perbaikan kembali pada siklus berikutnya.

Siklus II

Penerapan ulang pembelajaran *Problem based learning* berbantuan *Snowbrawl*.

- a. Perencanaan : Evaluasi hasil siklus 1 dan pengembangan model pembelajaran serta penggunaan *Snowbrawl*. Menyiapkan alat peraga berupa kancing bilangan bulat negatif. Menyiapkan lembar observasi pelaksanaan dan observasi untuk peserta didik, menyiapkan perangkat tes hasil belajar untuk mengukur minat dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Problem based learning* berbantuan *Snowbrawl* pada siklus II.
- b. Pelaksanaan: Penerapan ulang model pembelajaran *Problem based learning* yang berbantuan *Snowbrawl* dengan perbaikan yang dilakukan berdasarkan hasil evaluasi siklus 1. Menggunakan alat peraga kancing bilangan bulat yang sesuai dengan materi. Kemudian peserta didik berdiskusi terkait masalah yang diberikan oleh guru. Kemudian soal evaluasi dengan menggunakan game edukasi *Snowbrawl* lagi.
- c. Pengamatan: Pada tahap ini dilakukan pengamatan atau observasi terhadap tindakan yang dilakukan di kelas yang berorientasi pada *Problem based learning* dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi ini digunakan untuk melihat minat dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* yang berbantuan *Snowbrawl*. Tahap

pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang lebih mendasar tentang suasana pembelajaran yang dilakukan mulai dari awal sampai akhir pembelajaran. Data hasil pengamatan digunakan untuk melihat minat dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Problem based learning* berbantuan *Snowbrawl* serta untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan pelaksanaan pembelajaran.

- d. Refleksi: Pada tahap ini hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Hasil analisis tersebut penting sebagai bahan untuk melakukan refleksi

Observasi dan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung proses pembelajaran. Komponen yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian adalah adanya peningkatan minat belajar dan hasil belajar yang diperoleh dari angket minat belajar peserta didik dan dari hasil nilai rata-rata evaluasi peserta didik. Minat belajar dalam pembelajaran dikatakan meningkat apabila data yang diperoleh menunjukkan minimal antara 68%-83% yaitu kategori sedang. Hasil keterampilan berproses peserta didik dikatakan meningkat apabila minimal data yang diperoleh 70% - 84% yaitu kategori baik. Hasil belajar peserta didik dikatakan meningkat apabila minimal data yang diperoleh menunjukkan rentang nilai 71-85 yaitu kategori baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

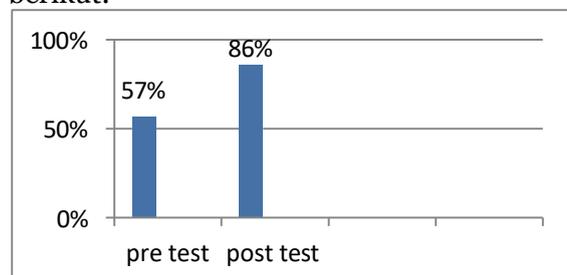
Hasil penelitian membuktikan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media game edukasi *snowbrawl* dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media game edukasi *snowbrawl* dilakukan selama dua bulan. Terdiri dari dua pertemuan disetiap siklusnya. Pelaksanaan pembelajaran

meliputi kegiatan pra pembelajaran, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Kegiatan pra pembelajaran dilakukan oleh peneliti untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, dan lembar angket minat belajar peserta didik. Kegiatan awal meliputi salam, berdoa, presensi, menyanyikan lagu nasional, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan apersepsi. Kegiatan inti pengenalan materi, pengajaran konsep utama, aktivitas pembelajaran, tanya jawab, demonstrasi, diskusi kelas, evaluasi dan penilaian. Kegiatan penutup melakukan evaluasi, melakukan refleksi, menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya, menyanyikan lagu daerah, berdoa dan diakhiri dengan salam. Berdasarkan hasil penelitian bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media game edukasi *snowbrawl* dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran di kelas IV A SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel perbandingan berikut:

Tabel 1 Perbandingan Minat Belajar peserta didik pre test dan post tes

Perbandingan Minat Belajar peserta didik pre test dan post Tes		
	Pre Test	Post Test
Rata-rata	57	86

Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik juga dapat dilihat dalam grafik berikut:



Gambar 2 Diagram Perbandingan Minat Belajar Peserta Didik.

Berdasarkan gambar 2 Penggunaan model pembelajaran model pembelajaran

problem based learning berbantuan media game edukasi *Snowbrawl* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran di kelas IV sebelum tindakan 57% pada kategori rendah menjadi 86% setelah tindakan pada kategori tinggi. Pengumpulan data minat belajar menggunakan angket minat belajar peserta didik. Angket minat belajar disusun berdasarkan empat indikator minat belajar.

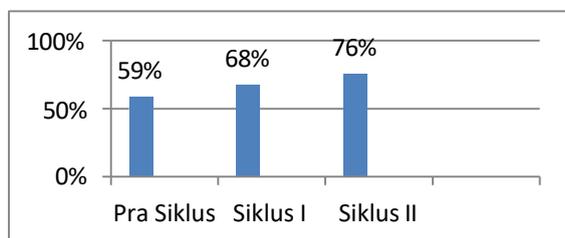
Keterampilan berproses

Hasil keterampilan berproses peserta didik kelas IV A SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang pada semester 1 tahun pelajaran 2023/2024 sebelum tindakan pada kategori kurang dengan skor 59% menjadi 68% pada siklus 1. Sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 8% menjadi 76%. Setelah pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* menggunakan media game edukasi *Snowbrawl*, hasil keterampilan berproses peserta didik mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut disajikan dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2 Perbandingan Hasil Keterampilan Berproses peserta didik, pra siklus, siklus I dan siklus II

	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	59	68	76

Peningkatan Hasil Keterampilan Berproses Peserta Didik juga dapat dilihat dalam grafik berikut:



Gambar 3 Diagram Perbandingan Hasil Keterampilan Berproses Peserta Didik.

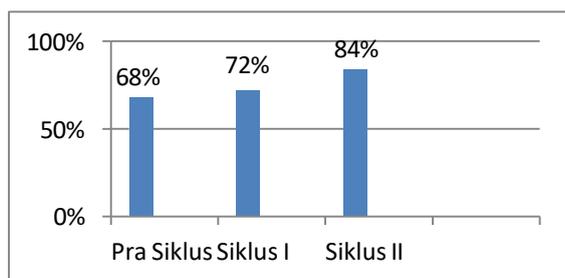
Berdasarkan Gambar 3 Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media game edukasi *Snowbrawl* dapat meningkatkan hasil keterampilan berproses peserta didik dalam pembelajaran di kelas IV dari sebelum tindakan pada kategori kurang dengan skor 59% menjadi 68% pada siklus 1 pada kategori cukup. Sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 8% menjadi 76% pada kategori baik. Hasil pengamatan keterampilan proses yang dilakukan dengan memberikan cek pada kategori yang sesuai dengan skor 4 = sangat baik, skor 3 = baik, skor 2 = cukup, dan skor 1 = kurang pada saat pembelajaran berlangsung setiap aspek yang diamati.

1. Hasil belajar peserta didik kelas IV A SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang pada semester 1 tahun pelajaran 2023/2024 sebelum tindakan pada kategori cukup dengan skor 68% menjadi 72% pada siklus I. Sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12% menjadi 84%. Setelah pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* menggunakan media game edukasi *Snowbrawl*, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3 Perbandingan Hasil Belajar peserta didik, pra siklus, siklus I dan siklus II

	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	68	72	84

Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik juga dapat dilihat dalam grafik berikut:



Gambar 4 Diagram Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik.

Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media game edukasi *Snowbrawl* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran di kelas IV sebelum tindakan pada kategori cukup dengan skor 68% menjadi 72% pada siklus I pada kategori baik. Sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12% menjadi 84% pada kategori baik. Pengumpulan data hasil belajar menggunakan evaluasi nilai rata-rata peserta didik. Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan table kriteria deskriptif presentase yang dikelompokkan dalam 5 kategori.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian membuktikan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media game edukasi *snowbrawl* dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media game edukasi *snowbrawl* dilakukan selama dua bulan. Terdiri dari dua pertemuan disetiap siklusnya. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pra pembelajaran, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Kegiatan pra pembelajaran dilakukan oleh peneliti untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, dan lembar angket minat belajar peserta didik.

Kegiatan awal meliputi salam, berdoa, presensi, menyanyikan lagu nasional, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan apersepsi. Kegiatan inti pengenalan materi, pengajaran konsep utama, aktivitas pembelajaran, tanya jawab, demonstrasi,

diskusi kelas, evaluasi dan penilaian. Kegiatan penutup melakukan evaluasi, melakukan refleksi, menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya, menyanyikan lagu daerah, berdoa dan diakhiri dengan salam.

Minat belajar peserta didik kelas IV A SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang pada semester 1 tahun pelajaran 2023/2024 sebelum tindakan pada kategori rendah dengan skor 57% menjadi 86% setelah tindakan pada kategori tinggi. Setelah pembelajaran menggunakan media game edukasi *Snowbrawl*, minat belajar peserta didik mengalami peningkatan. Hasil keterampilan berproses peserta didik dalam pembelajaran di kelas IV dari sebelum tindakan pada kategori kurang dengan skor 59% menjadi 68% pada siklus 1 pada kategori cukup. Sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 8% menjadi 76% pada kategori baik. Pada hasil belajar peserta didik sebelum tindakan pada kategori cukup dengan skor 68% menjadi 72% pada siklus I pada kategori baik. Sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12% menjadi 84% pada kategori baik. Pengumpulan data hasil belajar menggunakan evaluasi nilai rata-rata peserta didik.

Penggunaan perangkat dalam proses pembelajaran membuat peserta didik dapat dengan jelas menerima informasi yang disampaikan. Berdasarkan peningkatan skor rata-rata yang diperoleh dapat dikatakan jika penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Hal ini dapat diketahui dari beberapa hal berikut: 1) Meningkatnya minat belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *snowbrawl* yaitu minimal mencapai 70%. 2) Meningkatnya keterampilan proses peserta didik pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *snowbrawl* dalam kriteria baik yaitu minimal mencapai 70%. 3) Meningkatnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *problem based*

learning berbantuan snowbrawl dalam kriteria baik yaitu minimal mencapai 70%.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media game edukasi *snowbrawl* dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran di kelas IV A SDN Tambakrejo 01 Kota Semarang. Hal tersebut dapat dilihat pada skor perolehan angket minat belajar sebelum tindakan 57% pada kategori rendah menjadi 86% setelah tindakan pada kategori tinggi.

Hasil keterampilan berproses peserta didik dalam pembelajaran di kelas IV dari sebelum tindakan pada kategori kurang dengan skor 59% menjadi 68% pada siklus 1 pada kategori cukup. Sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 8% menjadi 76% pada kategori baik. Pada hasil belajar peserta didik sebelum tindakan pada kategori cukup dengan skor 68% menjadi 72% pada siklus I pada kategori baik. Sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12% menjadi 84% pada kategori baik. Penggunaan perangkat dalam proses pembelajaran membuat peserta didik dapat dengan jelas menerima informasi yang disampaikan.

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{skor pretes}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

$$\frac{86 - 57,2}{100 - 57,2} = \frac{28,8}{42,8} = 0,67 \times 100 = 67,2$$

Kategori Tafsiran efektivitas N-Gain	
Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak efektif
40 -55	Kurang efektif
56 -75	Cukup efektif
>76	Efektif

Berdasarkan peningkatan skor rata-rata yang diperoleh N-Gain sebesar 67,2 dapat dikatakan jika penelitian tindakan kelas tersebut memenuhi indikator keberhasilan peneliti.

Hal ini dapat diketahui dari beberapa hal berikut: 1) Meningkatnya minat belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan

snowbrawl yaitu minimal mencapai 70%. 2) Meningkatnya keterampilan proses peserta didik pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *snowbrawl* dalam kriteria baik yaitu minimal mencapai 70%. 3) Meningkatnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *snowbrawl* dalam kriteria baik yaitu minimal mencapai 70%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini & Saras. 2013. Pocketbook as Media of Learning to Improve Students' Learning Motivation. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*. Volume XI(2):68-75.
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran *Problem based learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Aryanti, A. (2015). Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kemandirian Belajar Antara Siswa Yang Memperoleh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pembelajaran Penemuan Terbimbing. UPI REPOSITORY, 12-26. <http://repository.upi.edu/id/eprint/17635>
- Asri, E. Y. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 5. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/12246>
- Billah, F. A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) terhadap Minat Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 12 Pamulang. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Edokpolor, J. E. (2016). Onstructivist Approaches : Emerging Paradigm for the Teaching and Learning of. Nigerian Journal of Business Education, 3(1), 149–158. <http://www.nigjbed.com.ng/index.php/nigjbed/article/view/16>.
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *problem based learning* (PBL) siswa kelas 4 SD. Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika, 3(2), 71-78.
- Nadia, A. I., Afiani, K. D. A., & Naila, I. (2022). Penggunaan Aplikasi Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar matematika selama pandemi covid-19. Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia 12(1), 33-43.
- Yuliani, Y., Iriawan, S. B., & Robandi, B. (2019). Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Penemuan Terbimbing di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 4(1), 69-78. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v4i1.20531>