

PENERAPAN PEMBELAJARAN PBL BERBASIS GAME MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Vita Fadillah¹⁾, M. Shaefur Rokhman²⁾, Mujiyanto³⁾

¹Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

²Bidang Studi Matematika, Dosen Pembimbing Lapangan, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

³Bidang Studi Matematika, Guru Pamong, SMP N 7 Kota Tegal. Jalan KApten Sudibyo No. 117, Randugunting, Kec. Tegal Selatan Kota Tegal, Jawa Tengah, 52133 Indonesia.

*Korespondensi Penulis, E-mail : vitaadillah218@.com, Telp: +62895392814030

Abstrak

Motivasi belajar akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Motivasi belajar matematika kelas VII D di SMP N 7 Tegal masih termasuk rendah. Dari hasil Sumatif Tengah Semester menunjukkan hanya ada 2 peserta didik yang tuntas dari 31 peserta didik. Untuk itu perlu adanya pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas VII D di SMP N 7 Tegal melalui pembelajaran PBL berbasis game matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi dan rencana tindak lanjut. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus. Hasil penelitian tersebut adalah persentasi motivasi belajar meningkat dari 58% menjadi 78 % pada siklus 2. Persentasi hasil belajar juga meningkat dari 53,80 % menjadi 87%. Sehingga disimpulkan bahwa motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas VII D setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL berbasis game matematika menjadi meningkat.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, Game Matematika, motivasi dan hasil belajar.

APPLICATION OF MATHEMATICS GAME BASED PBL LEARNING TO IMPROVE STUDENTS' MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES

Abstract

Learning motivation will affect student learning outcomes. The motivation to study mathematics in class VII D at SMP N 7 Tegal is still low. From the result of the STS it showed that there were only 2 students who passed out of 31 students. For this reason, it is necessary to have learning that can increase students' learning motivation. This study aims to determine the increase in motivation and learning outcomes of students in class VII D at SMP N 7 Tegal through PBL learning based on math games. This study uses a classroom action research method which consists of 4 stages, namely planning, implementation, observation, reflection, and follow-up plans and is carried out in 2 cycles. The result of the study showed that the percentage of learning motivation increased from 58% and increased in cycle 2 to 87%. The percentage of learning outcomes also increased from 53,80 % to 87 %. It can be concluded that learning motivation and learning outcomes of students can increase after learning using the math game based PBL learning model.

Keyword : *Problem Based Learning, Math Game, Motivation and learning outcomes*

1. PENDAHULUAN

Mata Pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sudah ada sejak Sekolah Dasar. Namun di lapangan, Sebagian besar peserta didik tidak menyukai matematika. Mereka menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang menakutkan dan sulit dipahami. Hal tersebut yang menjadikan motivasi belajar yang berbeda-beda. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Keke Ariting (2008), disebutkan oleh Ridwan bahwa dalam diri seorang peserta didik ada suatu daya penggerak atau dorongan yang dapat memberikan kesiapan dalam diri peserta didik saat menerima pembelajaran. Hal tersebut adalah motivasi belajar. Dengan adanya dorongan tersebut akan melahirkan kesiapan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan. Dengan adanya motivasi belajar yang tinggi, tujuan pembelajaran akan mudah tercapai dan akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Setelah dilakukan observasi terhadap peserta didik kelas VII D di SMP N 7 Tegal oleh peneliti, diperoleh hasil terkait motivasi belajar peserta didik yang masih tergolong rendah. Hasil pengisian angket motivasi belajar peserta didik kelas VII D menunjukkan terdapat 41,9% peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi. Rendahnya motivasi belajar matematika memberikan efek pada hasil belajar matematika. Pada hasil STS menunjukkan bahwa hanya ada 2 peserta didik dari 31 peserta didik saja yang mendapatkan nilai di atas kriteria ketuntasan minimal, dan hanya ada 35,4% nilai di atas rata-rata. Sehingga perlu adanya pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Terdapat banyak strategi atau metode pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Berbagai pendekatan dalam pembelajaran juga dilakukan untuk dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Pemerintah juga ikut mengupayakan dengan adanya kurikulum Merdeka yang mencanangkan Merdeka belajar untuk peserta didik agar dapat mengikuti pembelajaran dengan senang hati dan tanpa tekanan. Selain itu guru juga diberi kebebasan untuk membuat inovasi baru dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik.

Guru sangat berpengaruh dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Guru yang akan melaksanakan pembelajaran perlu untuk menyiapkan rencana pembelajaran terlebih dahulu sebelum masuk ke kelas. Untuk itu guru perlu memiliki kreativitas untuk memodifikasi pembelajaran atau membuat inovasi baru agar pembelajaran yang dilakukan tidak monoton. Peran guru dalam melaksanakan pembelajaran sangatlah penting. Guru perlu memiliki berbagai referensi belajar dalam menyampaikan suatu pembelajaran agar dapat

mengembangkan potensi peserta didik secara maksimal. Selain itu guru juga dapat membuat sebuah iklim pembelajaran dalam kelas menjadi aktif dan menyenangkan. Menurut Abidin (2014) potensi yang ada pada peserta didik dapat dikembangkan secara maksimal di kelas yang memiliki iklim aktif dan menyenangkan. Faktor apa saja yang dapat mempengaruhi peserta didik juga perlu dipahami oleh seorang guru (Sukmadinata, 2009).

2. Motivasi belajar merupakan salah satu factor yang dapat mempengaruhi peserta didik di dalam kelas. Suatu dorongan atau penggerak yang lahir dari hati seseorang untuk mencapai sesuatu yang hendak dituju merupakan pengertian motivasi belajar yang disebutkan oleh Indaryati (2015,88). Peserta didik perlu dijadikan actor untuk turut serta aktif dalam pembelajaran agar dapat memupuk motivasi belajar yang ada pada diri peserta didik. Motivasi bisa menjadi suatu penggerak bagi seseorang untuk melakukan perbuatan, menentukan arah, dan menyeleksi perbuatan, sehingga motivasi sangat dibutuhkan bagi seseorang terutama bagi peserta didik (Pratiwi, 2015). Kemampuan yang dimiliki guru dalam memberikan motivasi belajar menjadi arti penting dalam suatu pembelajaran. Tujuan pembelajaran sudah dicapai setengahnya jika guru mampu memberikan motivasi belajar dengan baik terhadap **peserta** didiknya. Selanjutnya guru hanya perlu menggali potensi apa saja yang ada pada diri peserta didik yang kemudian dipadukan dengan motivasi belajar, sehingga dapat mencapai target pembelajaran yang sudah ditetapkan. Hal ini disampaikan oleh Muniroh (2018).

Dalam rangka peningkatan hasil belajar matematika, salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan memahami bagaimana karakter peserta didik. Dengan memahami karakter peserta didik kita dapat menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dalam penelitian kali ini peneliti menggunakan model pembelajaran PBL yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Made Wena dalam bukunya (2011 : 94-95). Beberapa langkah yang dilakukan oleh guru dalam menerapkan model PBL di dalam kelas adalah : 1) Orientasi Permasalahan, dimana guru menampilkan sebuah masalah yang diambil dari kehidupan peserta didik, 2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar memahami dan memecahkan masalah yang disajikan, 3) Membimbing penyelidikan peserta didik dalam pengumpulan dan pengelolaan data yang dilakukan secara berkelompok, 4) Membantu mengembangkan dan menyajikan hasil penyelesaian peserta didik dengan Menyusun jawaban dari permasalahan, 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran dengan melkaukan penyelidikan terhadap informasi yang sudah diperoleh. 6) Mengklarifikasi hasil yang telah diperoleh dengan menyempurnakan masalah yang didefinisikan, 7) memberikan kesimpulan pemecahan permasalahan

bersama peserta didik, dan 8) melakukan pengujian hasil pemecahan masalah. Menurut Sanjaya dalam Taufik Amir (2010 : 2016) salah satu kelebihan dalam menerapkan pembelajaran PBL adalah dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar.

Sebagai pendidik kita harus mampu menyesuaikan kodrat zaman dari peserta didik yang kita ajar. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi untuk kepentingan pembelajaran. Peserta didik zaman sekarang pasti sudah tidak asing lagi dengan game dan HP. Untuk itu model pembelajaran PBL yang peneliti gunakan akan dikemas dengan pembelajaran yang berbasis game untuk menarik peserta didik dan memotivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika. Game merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan melalui online maupun offline, tergantung dengan guru yang akan membuat game yang berkaitan dengan materi matematika. Media game menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Game edukasi tidak hanya menyenangkan saja tetapi juga dapat memuat konten pembelajaran dan materi sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Sehingga game tersebut juga dapat mendidik peserta didik sebagaimana yang dikatakan oleh Suasmoro (Republika.co.id. 2011). Melihat banyaknya peserta didik yang menyukai game online, para pendidik dapat menggunakan kesempatan tersebut untuk menjadikan game sebagai media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik tanpa meninggalkan konten dan materi yang hendak dicapai. Terlebih sekarang sudah banyak aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat game dengan template yang sudah disediakan. Sehingga guru hanya mengubah konten yang hendak disampaikan melalui template yang sudah ada. Game Edukasi ini dapat merangsang daya pikir peserta didik dan meningkatkan konsentrasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas, sehingga game tersebut dapat menjadi suatu media pembelajaran. Hal tersebut disampaikan oleh Handriyantini (2009).

Salah satu game online yang digunakan peneliti adalah wardwall. Aplikasi game ini berbasis *website*, sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan bantuan *Gadget* atau laptop. Template yang tersedia sangat bervariasi, pendidik dapat berkreasi sesuka hati dalam membuat konten disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan tujuan yang hendak dicapai. Template yang disediakan meliputi bentuk kuis, bentuk labirin, bentuk memasang acak kata, dan masih banyak lagi. Template yang disediakan dapat diakses secara gratis sehingga sangat memudahkan pendidik dalam membuat variasi gaya dan metode mengajar. Peserta didik juga tidak merasa jenuh jika diselingi dengan game di dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran akan terasa menyenangkan dan dapat meningkatkan motivasi peserta didik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lia Lestari (2015) menyatakan bahwa motivasi belajar matematika peserta didik kelas VII G SMP N q Jatiroto Tahun 2013/2014 meningkat setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Peningkatan motivasi belajar peserta didik dilihat dari: a. antusias peserta didik dalam menjawab pertanyaan meningkat dari 18,75% di siklus 1 menjadi 31,25 % dan di siklus 2 menjadi 75%; b. antusias peserta didik bertanya meningkat dari 12,5% menjadi 25 % di siklus 1 dan menjadi 62,5% di siklus 2; c. antusias peserta didik dalam mengerjakan tugas juga meningkat dari 15,6 % menjadi 50 % di siklus 1 dan menjadi 87,5 % pada siklus 2. Kesimpulan yang diambil dari penelitian tersebut adalah motivasi belajar matematika kelas VII G SMP N 1 Jatiroto meningkat setelah menerapkan model pembelajaran PBL. Hasil tersebut juga dikuatkan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Joyoleksono, Raharjo & Suratinah (2022) di kelas IV SDN 1 Gebang Kecamatan Genuh Kabupaten Kendal yang mana setelah menggunakan model pembelajaran PBL terdapat peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik pada pelajaran matematika. Dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Pada penelitian kali ini peneliti akan melakukan Penelitian Tindakan Kelas untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran PBL berbasis game matematika dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik kelas VII D. Sehingga peneliti dapat mengetahui dan mendeskripsikan tentang peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas VII D setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL berbasis game matematika. Hasil penelitian tersebut juga dapat digunakan sebagai referensi guru dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan dapat dimodifikasi dengan inovasi lain untuk menghasilkan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai oleh guru.

3. METODE

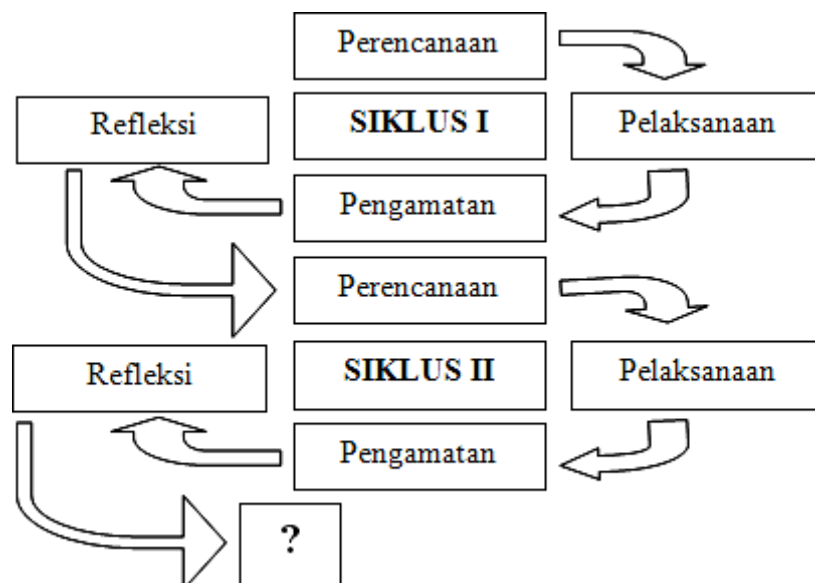
Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah *Action Research* atau Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif bersama guru pamong dan Dosen Pembimbing Lapangan. Penelitian ini merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh seorang guru atau berkolaborasi dengan rekan guru yang lain untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas sebagaimana yang sudah dikatakan oleh (Iskandar, 2009: 21). Pada penelitian kali ini peneliti sebagai mahasiswa PPG Prajabatan Gelombang 1 berkolaborasi dengan Guru Pamong dan Dosen Pembimbing Lapangan. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus. Setiap siklus memiliki 4 tahapan yaitu : perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi dan rencana tindak lanjut.

Penelitian yang dilakukan mulai dari tanggal 13 Maret sampai 13 Juni 2023 dilakukan di kelas VII D SMP N 7 Tegal pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII D SMP N 7 Tegal yang berjumlah 31 orang, terdiri dari 14 orang siswa dan 17 orang siswi. Pemilihan subjek dilakukan secara acak.

Menurut Aries dan Ari (2012) Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan dengan beberapa siklus untuk melakukan perbaikan terhadap pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Sehingga kegiatan penelitian tersebut seperti daur ulang dalam kegiatan pembelajaran. Jika siklus 1 belum menunjukkan hasil yang signifikan pada peserta didik maka akan dilanjutkan siklus 2 dan seterusnya sampai peneliti mendapatkan hasil yang lebih baik dari siklus yang dilakukan. Perbaikan yang dilakukan disesuaikan dengan masalah yang ada di dalam kelas. Sehingga peneliti menyiapkan solusi untuk masalah yang dirasakan peserta didik melalui pembelajaran yang sudah dirancang dan akan dilaksanakan pada kegiatan penelitian. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu : perencanaan, pelaksanaan Tindakan, observasi dan refleksi. Berikut gambaran alur penelitian Tindakan kelas.

Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas



Data yang diperoleh berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif berupa hasil belajar kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika menggunakan model PBL berbasis game matematika. Sedangkan data kualitatif berupa hasil lembar observasi motivasi belajar peserta didik. Instrument yang digunakan berupa tes diagnostic, angket motivasi belajar, lembar observasi, lembar kuis dan LKPD. Metode pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi dan tes hasil belajar. Teknik analisis data yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan menggunakan Teknik deskriptif kualitatif. Teknik ini menggunakan tiga tahapan yaitu : 1) Reduksi Data berupa proses pemilihan data mentah yang diperoleh dari catatan-catatan peneliti selama di kelas. Kemudian dilanjutkan dengan pengabstrakan dan transformasi data mentah. Peneliti melakukan pengambilan data sebanyak mungkin dalam tahap ini; 2) Penyajian Data berupa penulisan data dalam bentuk yang lebih sistematis sehingga lebih selektif dan

sederhana, sehingga dapat dilakukan penarikan kesimpulan data yang diperoleh dan tindakan yang akan dilakukan. 3) Kesimpulan merupakan tahanan terakhir dalam proses analisis data. Peneliti akan menyimpulkan hasil dari data yang diperoleh dari kegiatan penelitian tersebut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan pra siklus sebelum melakukan Tindakan pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2. Kehidupan pra siklus ini meliputi kegiatan observasi awal di kelas VII D. observasi tersebut berupa mengamati nilai STS kelas VII D, penyebaran angket motivasi belajar yang terdiri dari 5 indikator dan pertanyaan refleksi tentang pembelajaran matematika yang selama ini mereka rasakan. Selain itu, peneliti juga melakukan pembelajaran materi unsur-unsur bangun ruang. Kegiatan pembelajaran pada pra siklus ini digunakan untuk mengamati kesulitan dan masalah yang dialami oleh peserta didik serta mengetahui karakteristik serta kemampuan awal peserta didik. Kegiatan pra siklus dilakukan selama 2 pertemuan yaitu 28 Maret 2023 dan 31 Maret 2023. Berdasarkan hasil penyebaran angket motivasi belajar peserta didik diperoleh hasil bahwa motivasi belajar kelas VII D masih tergolong rendah. Hanya 13 peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang tinggi. Selain itu dari jawaban refleksi peserta didik juga hanya ada 2 peserta didik yang suka dengan pelajaran matematik, 8 anak sedang dan yang lain menjawab tidak suka. Kebanyakan dari mereka menjawab kesulitan dalam mengerjakan soal matematika pada saat STS karena tidak hafal rumus. Hal tersebut menguatkan hasil angket yang sudah disebar. Data hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan 4.2. pada table 4.1 dapat diperoleh hasil analisis motivasi belajar peserta didik sebagai berikut :

Tabel 2. Analisis Motivasi Belajar Pra Siklus

| Statistik | Keterangan |
|---------------------------------|------------|
| Jumlah Peserta Didik | 31 |
| Persentase Kategori Baik Sekali | 6,4 % |
| Persentasi Kategori Baik | 51,6 % |
| Persentase Kategori Cukup Baik | 41,9 % |

Motivasi untuk belajar peserta didik masih rendah karena masih banyak peserta didik yang merasa bahwa matematika itu pelajaran yang sulit. Mereka masih kesulitan karena mereka tidak hafal rumus dan tidak menikmati pembelajaran matematika. Sehingga tingkat partisipasi dalam pembelajaran masih kurang. Terlihat dengan persentase kategori cukup masih tinggi, yaitu mendekati 50%. Dari hasil tersebut motivasi belajar peserta didik masih rendah dan perlu ditingkatkan. Selain motivasi belajar peneliti juga mendapatkan data analisis hasil belajar melalui nilai STS dan tes yang dilakukan saat pra siklus. Analisis hasil belajar pada pra siklus adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Analisis Hasil Belajar Pra Siklus

| Statistik | Keterangan |
|------------------------------|------------|
| Jumlah Peserta Didik | 31 |
| Nilai Tertinggi | 93 |
| Nilai Terendah | 29,5 |
| Persentase yang Tuntas | 16,1 % |
| Persentase yang Tidak Tuntas | 83,9 % |

Dari tabel tersebut terlihat bahwa persentase peserta didik yang belum tuntas masih cukup tinggi yaitu 83,9 % dan persentase peserta didik yang tuntas masih sangat sedikit yaitu 16,1 %, maka dapat disimpulkan perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada penelitian kali ini peneliti memilih untuk menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis game matematika untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Pada pembelajaran siklus 1 peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis game matematika. Peneliti mencoba mendesain pembelajaran yang menyenangkan dengan bantuan game matematika yang dibuat dengan wardwall. Setelah melihat hasil dari pengamatan observasi terkait motivasi belajar peserta didik ketika siklus 1 dan hasil belajar yang diperoleh dari kuis pertemuan satu dan dua, maka peneliti dapat menganalisis hasil kegiatan pembelajaran siklus 1 sebagai berikut:

Tabel 4. Analisis Motivasi Belajar Siklus 1

| Statistik | Keterangan |
|---------------------------------|------------|
| Jumlah Peserta Didik | 31 |
| Persentase Kategori Baik Sekali | 12,9 % |
| Persentasi Kategori Baik | 70,9 % |
| Persentase Kategori Cukup Baik | 16,1 % |

Motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran siklus 1 sudah mulai meningkat. Dilihat dari indikator lain seperti partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, keyakinan peserta didik, tingkat usaha menyelesaikan masalah, dan persepsi terhadap manfaat pembelajaran sudah terlihat mulai meningkat. Hal tersebut dikuatkan dengan hasil persentase motivasi belajar peserta didik dengan kategori baik sudah meningkat. Tetapi tidak menutup kemungkinan dapat ditingkatkan menjadi lebih baik lagi di siklus 2 dengan bertambahnya persentase kategori baik sekali. Kemudian analisis terhadap hasil belajar siklus 1 sebagai berikut :

Tabel 5. Analisis Hasil Belajar Siklus 1

| Statistik | Keterangan |
|------------------------------|------------|
| Jumlah Peserta Didik | 31 |
| Nilai Tertinggi | 100 |
| Nilai Terendah | 22,5 |
| Persentase yang Tuntas | 54,8 % |
| Persentase yang Tidak Tuntas | 45,1 % |

Dari tabel diatas terlihat bahwa peserta didik yang belum tuntas dan yang tuntas memiliki persentase yang tidak terlalu jauh berbeda dan sudah mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil pra siklus. Peneliti tetap berusaha untuk meningkatkan persentase peserta didik yang tuntas dengan melaksanakan siklus 2 setelah melakukan refleksi pembelajaran siklus 1 peneliti melanjutkan pembelajaran siklus 2 dengan model yang sama yaitu *Problem Based Learning* (PBL). Hanya saja pada siklus 2 peneliti menggunakan variasi game yang digunakan serta menggunakan lagu untuk memudahkan peserta didik menghafal rumus. Setelah melihat hasil dari pengamatan terkait motivasi belajar peserta didik ketika siklus 2 dan hasil belajar yang diperoleh dari kuis pertemuan satu dan dua, maka peneliti dapat menganalisis hasil kegiatan pembelajaran siklus 2 sebagai berikut :

Tabel 6. Analisis Motivasi Belajar Siklus 2

| Statistik | Keterangan |
|---------------------------------|------------|
| Jumlah Peserta Didik | 31 |
| Persentase Kategori Baik Sekali | 25,8 % |
| Persentasi Kategori Baik | 61,2 % |
| Persentase Kategori Cukup Baik | 12,9 % |

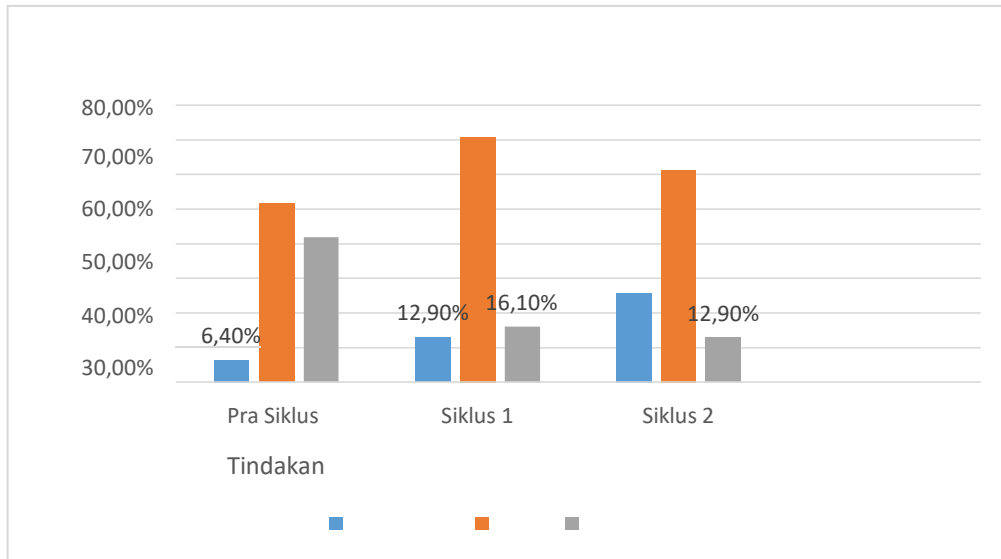
Motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran siklus 2 sudah semakin meningkat jika dibandingkan siklus 1. Dilihat dari indikator lain seperti partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, keyakinan peserta didik, tingkat usaha menyelesaikan masalah, dan persepsi terhadap manfaat pembelajaran juga sudah meningkat. Meskipun masih ada peserta didik yang tetap bertahan dengan kategori cukup baik. Hal tersebut dikuatkan dengan persentase motivasi belajar peserta didik dengan kategori baik sudah meningkat. Berikut analisis terhadap hasil belajar siklus 2 :

Tabel 7. Analisis Hasil Belajar Siklus 2

| Statistik | Keterangan |
|------------------------------|------------|
| Jumlah Peserta Didik | 31 |
| Nilai Tertinggi | 100 |
| Nilai Terendah | 54,5 |
| Persentase yang Tuntas | 87,09 % |
| Persentase yang Tidak Tuntas | 12,9 % |

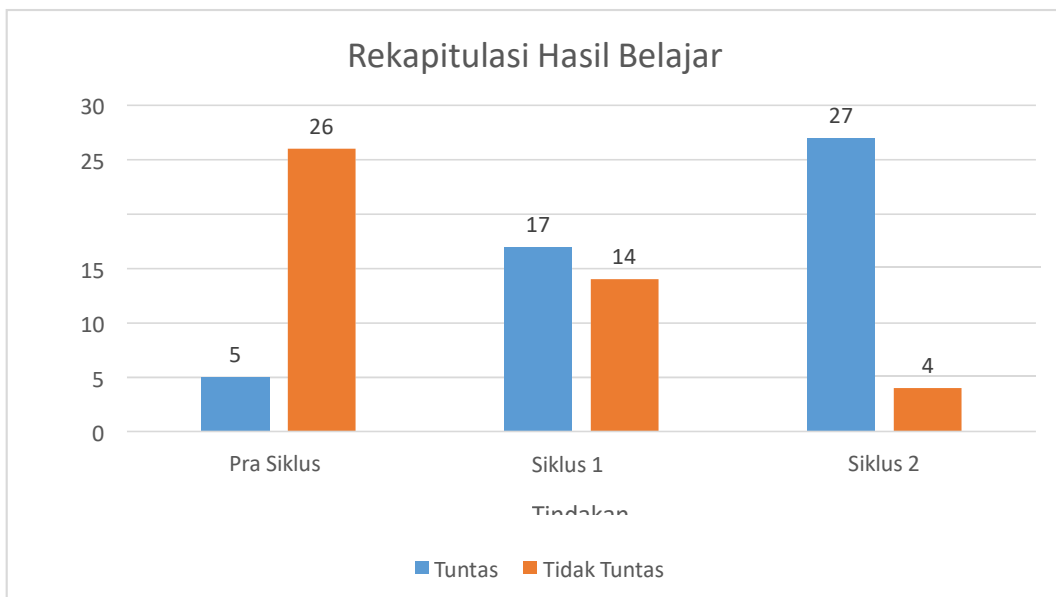
Dari tabel di atas terlihat bahwa peserta didik yang tuntas sudah mendekati 90% dan yang belum tuntas hanya 12,9 %. Hasil tersebut sudah baik karena banyak mengalami peningkatan jika dibandingkan hasil pada pra siklus dan siklus 1.

Dari hasil pengamatan peneliti terkait motivasi belajar peserta didik mulai dari kegiatan Pra Siklus, Siklus 1 sampai dengan siklus 2 peserta didik mengalami peningkatan motivasi belajar. Hal ini dibuktikan dengan persentase kategori amat baik semakin meningkat, rata-rata mendapatkan persentase baik dan persentase kategori cukup termasuk rendah, berikut adalah rekapitulasi persentase motivasi belajar peserta didik mulai dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 yang disajikan dalam diagram di bawah ini.



Gambar 1. Rekapitulasi Perkembangan Motivasi Belajar Peserta Didik

Gambar di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar peserta didik setelah pembelajaran siklus 1 dan siklus 2. Peserta didik yang masuk kategori baik dan amat baik pada pra siklus sebesar 58% dan meningkat menjadi 83,80% sedangkan pada siklus 2 sudah mencapai 87%. Dari hasil pengamatan peneliti terkait hasil belajar peserta didik mulai dari kegiatan pra siklus, siklus 1 sampai dengan siklus 2 peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar. Terbukti dengan jumlah persentase peserta didik yang tuntas mengalami peningkatan yang signifikan. Berikut adalah rekapitulasi persentase hasil belajar mulai dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 yang disajikan dalam diagram di bawah ini



Gambar 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik

Dari gambar tersebut terlihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2. Peserta didik yang tuntas pada siklus 1 sebesar 54,8% dan pada siklus 2 sebesar 87%, sehingga mengalami peningkatan 32,2 % dari siklus 1 ke siklus 2.

5. SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan peneliti dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis game matematika untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas VII D di SMP N 7 Tegal memperoleh simpulan bahwa motivasi belajar peserta didik pada saat pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis game matematika mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus 1 ke siklus 2. Terlihat dari meningkatnya minat dan keinginan untuk belajar, tingkat partisipasi, keyakinan diri peserta didik, persepsi peserta didik terhadap manfaat pembelajaran dan tingkat usaha menyelesaikan masalah. Hasil belajar peserta didik setelah menerapkan pembelajaran PBL berbasis game matematika juga meningkat secara signifikan dari siklus 1 ke siklus 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin. (2014). Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013. Bandung: Refika Aditama.
- Aries, Victorianus. 2012. Strategi dan Langkah-Langkah Penelitian. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aritonang, Keke. 2008. "Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik".
- Handriyanti, E. 2009. Permainan Edukatif (Educational games) Berbasis Komputer untuk Siswa Sekolah Dasar," Makalah pada Konferensi dan Temu Nasional TIK, Malang.
- Indaryati, Jailani. 2015. "Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V". Jurnal Prima Edukasia, 3 (1): 84-96.
- Iskandar, 2009. Penelitian Tindakan Kelas, GP Press: Cipayung.
- Joyoleksono, dkk. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi dan Belajar Peserta Didik Kelas IV Pada Pembelajaran Matematika. Jurnal Profesi Keguruan (unnes.ac.id)
- Lestari, L. 2015. Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Munirah. (2018). Prinsip-prinsip belajar dan Pembelajaran (*Perhatian dan Motivasi, Keaktifan, Keterlibatan Langsung, Pengulangan, Tantangan dan Perbedaan Individu*). AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia. Vol.5 No.1 116-125. Diakses di <http://journal.uinalauddin.ac.id/index.php/auladuna/article/view/116-125>
- Pratiwi, Noor Komari. (2015). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMK Kesehatan di Kota Tangerang. Jurnal Pujangga. Vol. 1, No. 2.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Amir, Taufik. 2010. Inovasi Pendidikan Melalui Problema Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar di Era Pengetahuan. Jakarta: Kencana

Wena Made. 2011. Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer suatu tinjauan konseptual operasional. Jakarta: PT Bumi Aksara.

PROFIL SINGKAT

Saya lahir di Tegal, 11 April 1997. Saya menyelesaikan Pendidikan S1 jurusan Pendidikan Matematika di UNNES pada tahun 2019. Kemudian saya melanjutkan Pendidikan PPG Prajabatan Gelombang 1 di Universitas Pancasakti Tegal. Kegiatan sehari-hari saya adalah menjadi khodimul ma'had di Islamic Boarding School MAN Kota Tegal.