

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PBL UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DAN NUMERASI PESERTA DIDIK

Selly Lovilla Santi¹⁾, Alfonsa Grecencia Dingu²⁾ Felisita Marcell liana Atmojo³⁾ Haniek Sri Pratini⁴⁾

^{1,2,4)}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Sanata Dharma

³⁾Sekolah Menengah Pertama Budi Utama Yogyakarta

email: sellylovilasanti@gmail.com

ABSTRAK

Penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari menjadi sarana untuk mengkaji sesuatu yang logis dan sistematis. Tujuan pembelajaran matematika yaitu pemecahan masalah matematis, penalaran matematis, dan representasi matematis dapat dikemas dalam literasi dan numerasi matematis. Literasi dan numerasi matematis menjadi jembatan bagi peserta didik untuk memecahkan masalah matematika yang kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi matematis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran PBL. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan adaptasi model Kemmis dan Mc Taggart. Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas 7C SMP Budi Utama yang berjumlah 30 peserta didik. Instrumen pengumpulan data yang digunakan meliputi lembar observasi, catatan lapangan, lembar angket tingkat pemahaman dan post test. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadinya peningkatan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik yang mana pada tahap pra-siklus diperoleh rata-rata kelas sebesar 67,1 dengan persentase ketuntasan 57,66% kemudian di tahap siklus 1 meningkat drastis dengan rata-rata kelas menjadi 85,57 dengan persentase ketuntasan sebesar 76,66%. Pada siklus 2 rata-rata kelas stagnan di 85,57, tetapi persentase ketuntasan meningkat menjadi 80%. Dengan hal ini peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model PBL dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi.

Kata Kunci: PBL, Literasi, Numerasi

1. PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika telah menjadi bagian dari kurikulum pendidikan dari tingkat dasar hingga menengah. Belajar matematika memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir yang logis dan kritis. Prinsip ini sesuai dengan pandangan Depdiknas (2006), yang menegaskan bahwa salah satu tujuan standar kompetensi pelajaran matematika adalah peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kritis, mampu melakukan analisis secara sistematis, dan memiliki keterampilan berpikir yang logis. Selain itu peserta didik juga perlu memiliki kemampuan dasar untuk memahami dan menganalisis permasalahan, kemampuan dasar yang dimaksud adalah literasi dan numerasi.

Pemahaman matematika berperan signifikan dalam membantu siswa dalam menangani situasi kehidupan yang memerlukan penerapan konsep matematika (Hasanah, 2016). Dalam hal ini, literasi matematis dalam pembelajaran matematika

yang kontekstual dapat menjadi dasar kemampuan dalam membantu peserta didik melakukan pengambilan keputusan pada suatu permasalahan. Seorang siswa dapat dianggap memiliki tingkat literasi matematika yang baik jika dia dapat secara efektif menganalisis, berpikir logis, dan menyampaikan pengetahuan serta keterampilan matematikanya, serta memiliki kemampuan untuk memecahkan dan menafsirkan masalah matematika (Wardani, 2017). Sejalan dengan pandangan Anwar (2018), kemampuan literasi matematika memiliki potensi untuk membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan konsep matematika yang relevan. Selanjutnya, peserta didik dapat menuangkan masalah tersebut ke dalam bentuk matematis kemudian menyelesaikannya.

Menurut Patmonodewo dalam Tanjung dan Amelia (2017), Keyakinan pada diri adalah kapasitas individu untuk melaksanakan suatu tindakan atau menampilkan suatu keterampilan. Pendapat

lain mengenai pengertian percaya diri juga turut diungkapkan oleh Rachmat (2000) dalam Andriani dan Aripin (2019) di mana percaya diri adalah keyakinan terhadap kapasitas individu yang telah ada dalam diri setiap orang dan cara individu melihat dirinya sendiri. Dengan demikian, kepercayaan pada diri merupakan kapasitas seseorang untuk melakukan tindakan tertentu dan memiliki keyakinan pada dirinya sendiri.

Menurut Kemdikbud (2015) yang dikutip dalam Vita (2016), terdapat sembilan tanda kepercayaan diri yang meliputi:

1. Berani berada di depan kelas sebagai seorang pembicara
2. Berani menyampaikan pandangan atau pendapat
3. Bersedia untuk melakukan hal - hal yang belum pernah dicoba
4. Memberikan pendapat mengenai topik / isu
5. Menawarkan diri untuk menjadi ketua kelas / sebagai pengurus kelas
6. Mengajukan diri untuk mengerjakan tugas atau menjawab pertanyaan di dalam kelas
7. Memberikan kritik yang membangun terhadap karya orang lain
8. Memberikan argumentasi yang kuat untuk mendukung pendapat orang lain

Penelitian yang dilakukan oleh Indah dkk (2016) berjudul "Meningkatkan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa" menunjukkan memiliki peningkatan yang drastis dalam kemampuan literasi matematika siswa setelah menerapkan metode pembelajaran Berbasis Masalah. Sebelum penerapan metode tersebut, nilai rata-rata siswa adalah 43,70, sedangkan setelah menerapkan metode tersebut, nilai rata-rata meningkat menjadi 51,35.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jaya dan tim (2019) dalam kajiannya yang berjudul "Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berkomunikasi Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa Kelas X di SMA

Negeri 4 Semarang", dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa, yang tercermin dari peningkatan skor rata-rata dalam kuesioner evaluasi kepercayaan diri siswa. Pada siklus pertama, skor rata-rata kepercayaan diri siswa adalah 70,56 dengan kategori tinggi, sedangkan pada siklus kedua meningkat menjadi 80,06 dengan kategori sangat tinggi. Dengan demikian, berdasarkan kedua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis dan kepercayaan diri peserta didik.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mempertimbangkan hasil observasi pada kelas VII C, yaitu pada karakteristik siswa. siswa kelas VII C memiliki hasil belajar yang tinggi ditinjau dari nilai ulangan harian. Lebih dari 50% siswa di kelas ini mendapatkan nilai di atas KKM. Namun, pada saat pembelajaran berlangsung peserta didik cenderung pasif saat berdiskusi dengan guru dan cenderung diam. Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal dalam bentuk esai. Hal ini terlihat pada jawaban peserta didik yang menunjukkan literasi matematis peserta didik kelas VII C cenderung rendah. Melihat hasil prestasi dari kelas VII C dibandingkan dengan reaksi pada saat diskusi di kelas dengan guru yang cenderung pasif, hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri peserta didik kelas VII C masih kurang dan perlu ditingkatkan. Melalui paparan di atas, peneliti terdorong untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kemampuan literasi numerasi serta kepercayaan diri peserta didik kelas VII C SMP Budi Utama pada materi penyajian data.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi dua permasalahan utama yang dihadapi oleh siswa dalam proses pembelajaran matematika. Pertama, penelitian akan mengeksplorasi dampak kurangnya literasi numerasi siswa terhadap kemampuan mereka dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika. Kedua, penelitian ini akan menyelidiki kesulitan yang dialami peserta didik dalam memahami konsep bilangan bulat, khususnya dalam konteks operasi

penjumlahan dan pengurangan. Contoh konkret dari kesulitan ini adalah ketidakmampuan siswa untuk menyelesaikan soal seperti $-3 + (-12)$ karena kesulitan dalam memahami perbedaan antara tanda positif dan negatif. Dengan pemahaman mendalam terhadap dua permasalahan utama ini, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi dan strategi pembelajaran yang efektif bagi pendidik untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik serta pemahaman mereka terhadap konsep bilangan bulat. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam meningkatkan pencapaian akademis siswa dalam bidang matematika serta memudahkan kemajuan mereka ke topik-topik matematika yang lebih kompleks, seperti aljabar. Kesulitan peserta didik harus diperhatikan agar tidak terulang kembali, oleh karena itu sebagai bentuk analisis kesalahan pemecahan masalah soal matematika, terutama pada soal cerita, maka peneliti menggunakan teori kastolan. (Nasrudin, 2017).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian tindakan kelas yang menggunakan model studi tindakan kelas model *Kemmis* dan *McTaggart*, yang melibatkan fase-fase perencanaan, tindakan, observasi, refleksi, dan evaluasi, sebagaimana dikutip oleh Jalaludin (2021). Adapun langkah-langkah Penelitian pada Siklus yang peneliti lakukan adalah:

- Perencanaan (*planing*): Peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas yaitu “Apa saja yang menjadi kesulitan bagi peserta didik terkait Literasi dan Numerasi?”. Kemudian membuat rencana tindakan atau intervensi yang sesuai untuk mengatasi kesulitan yang dialami oleh peserta didik.
- Tindakan: Penelitian menerapkan rencana yang sudah dirancang sebelumnya di kelas VII.
- Observasi: Peneliti mengamati interaksi guru dengan peserta didik (bagaimana kepedulian guru terhadap siswa yang masih tertinggal pelajaran), partisipasi peserta didik terhadap kegiatan belajar mengajar, respon peserta didik terhadap materi yang diajarkan, tingkat minat siswa

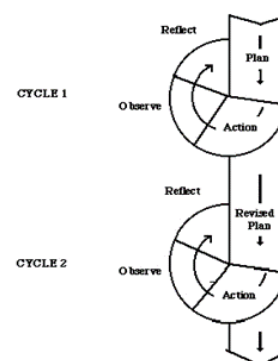
terhadap materi yang dipelajari, Strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru (alat dan bahan untuk mengajar), dan bagaimana cara guru mengelola keadaan kelas (keefisienan waktu, bahan ajar, dan latihan soal yang diberikan oleh guru).

- Refleksi: Peneliti melakukan refleksikan tentang hasil dari tindakan yang dilakukan. Evaluasi keberhasilan atau kegagalan langkah-langkah yang diambil dan identifikasi pembelajaran yang diperoleh.

Peneliti juga melakukan langkah - langkah pada penelitian siklus - 2 diantaranya sebagai berikut :

- Analisis: Peneliti melakukan analisis data yang telah dikumpulkan selama penelitian pada siklus I untuk mengevaluasi dampak tindakan yang akan ditindaklanjuti pada langkah selanjutnya.
- Pengembangan: Peneliti mengembangkan atau memodifikasi rancangan pembelajaran pada siklus berikutnya.
- Implementasi: Peneliti melaksanakan rancangan yang sudah dibuat dan akan diterapkan di kelas VII.
- Evaluasi: Evaluasi efektivitas tindakan yang diambil dalam siklus II. Bandingkan hasil dengan siklus sebelumnya dan identifikasi pembelajaran yang diperoleh.

Model penelitian tindakan kelas yang diterapkan adalah modifikasi dari konsep yang diajukan oleh Kemmis dan McTaggart, seperti yang terlihat dalam gambar 1 menurut Kasihani (1998:113).



Gambar 1 diagram aliran proses penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan McTaggart.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan 2 siklus, yang dimana siklus 1 dilakukan 3 pertemuan dan siklus 2 dilakukan 2 pertemuan. Peserta penelitian terdiri dari 30 siswa kelas VII C SMP Budi Utama, yang menjadi fokus penelitian dari bulan April hingga Mei 2024.

Data dikumpulkan melalui pelaksanaan tes diagnostik, *post test*, dan menyebarkan *angket* yang berisi tentang tingkat pemahaman peserta didik. Setelah data dikumpulkan peneliti melakukan analisis data secara kuantitatif dan kualitatif.

Data berupa nilai tes diagnostik dan *post test* peserta didik dikategorikan berdasarkan Standar Kelulusan Minimum (SKM) untuk mata pelajaran matematika yang telah ditetapkan oleh SMP Budi Utama, yaitu sebesar 75. Pengkategorian nilai ditampilkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.

Pedoman Pengkategorian Nilai Tes

Kategori	Skor
Lulus	≥ 75
Tidak Lulus	< 75

Data yang diperoleh dari hasil *google form* terdiri dari 10 pernyataan dengan rentang jawaban dari 1 sampai dengan 5, Berdasarkan data yang terkumpul dari *angket*, hasilnya akan dianalisis dan kemudian diklasifikasikan ke dalam empat kategori: sangat tinggi, tinggi, rendah, dan sangat rendah, sesuai dengan panduan skor yang tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2.

Pedoman Pengkategorian Hasil

Pemahaman peserta didik

Kriteria Kesimpulan	Kategori
Skor ≥ 65	Sangat Tinggi
$65 > \text{Skor} \geq 55$	Tinggi
$55 > \text{Skor} \geq 35$	Rendah
Skor < 35	Sangat Rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN
Pra - Siklus

Berdasarkan hasil observasi terhadap kemampuan literasi dan numerasi peserta didik, terlihat bahwa peserta didik kurang mampu dalam menyelesaikan soal yang berbentuk esai dan cenderung pasif di kelas. Peserta didik kelas VII C SMP Budi Utama memiliki hasil belajar yang baik, tetapi dalam proses pembelajaran di kelas, hampir seluruh peserta didik masih enggan untuk menyampaikan jawabannya di kelas.

Sebelum menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* di dalam kelas, peserta didik diminta untuk menyelesaikan tes diagnostik. Tes diagnostik diberikan dengan tujuan untuk mengukur pemahaman peserta didik dan mengetahui klasifikasi kemampuan peserta didik pada materi penyajian data. Hasil dari tes diagnostik ditampilkan oleh Tabel 3.

Tabel 3.

Nilai Tes Diagnostik

No	Nama Subyek	Skor Tes Diagnostik	No	Nama Subyek	Skor Tes Diagnostik
1	PD-1	62	16	PD-16	59
2	PD-2	88	17	PD-17	92
3	PD-3	80	18	PD-18	90
4	PD-4	68	19	PD-19	59
5	PD-5	92	20	PS-20	79
6	PD-6	45	21	PD-21	25
7	PD-7	39	22	PD-22	64
8	PD-8	39	23	PD-23	70
9	PD-9	77	24	PD-24	32
10	PD-10	98	25	PD-25	92
11	PD-11	38	26	PD-26	66
12	PD-12	88	27	PD-27	80
13	PD-13	34	28	PD-28	80
14	PD-14	62	29	PD-29	53
15	PD-15	92	30	PD-30	40
Rata-Rata : 66,1					
Persentase Ketuntasan : 56,66%					
Nilai Tertinggi : 98					
Nilai Terendah : 25					
Standar Deviasi : 21,72					

Berdasarkan hasil tes diagnostik sebelumnya, terdapat sejumlah peserta didik yang tidak mencapai standar kelulusan minimum, yaitu sebanyak 30 siswa atau sekitar 56,66% dari total kelas. Hal ini menunjukkan bahwa

banyak siswa mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan literasi dan numerasi mengenai topik penyajian data. Selain itu, faktor lain yang menyebabkan siswa mendapatkan nilai di bawah standar kelulusan minimum adalah kurangnya waktu yang tersedia saat mengerjakan tes diagnostik, sehingga sebagian besar siswa tidak memiliki cukup waktu untuk menyelesaikan semua soal, terutama soal nomor 4.

Rata-rata dari nilai tes diagnostik sebesar 66,1 sudah melampaui nilai rata-rata ideal sebesar 61,5. Nilai peserta didik yang berada di atas KKM cukup tinggi sehingga rata-rata kelas dapat melampaui nilai rata-rata ideal. Standar deviasi ideal dari nilai tes diagnostik adalah sebesar 12,16, sedangkan standar deviasi yang diperoleh dari nilai tes diagnostik adalah sebesar 21,72. Ini artinya sebaran data sangat besar atau terdapat nilai yang jauh dari rata-rata, sebagai contoh 25, 34, 38, dan 40.

Siklus 1

Pada siklus 1 peneliti melakukan pembelajaran menggunakan langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang telah direncanakan. Peserta didik dituntun untuk memahami setiap konsep di dalam materi penyajian data menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik yang diberikan pada siklus 1 adalah sebanyak 3 LKPD. LKPD 1 memuat subtopik penyajian data menggunakan tabel dan diagram batang LKPD 2 memuat diagram lingkaran dan LKPD 3 memuat subtopik pajak. Setelah pemberian LKPD 1 hingga 3, pemahaman peserta didik terhadap subtopik tersebut diuji melalui pemberian *post-test* 1.

Berikut adalah **Tabel 4.** yang memuat nilai *post-test* 1 peserta didik kelas VII C SMP Budi Utama.

Tabel 4.
Nilai Post Test Siklus 1

No	Nama Subyek	Skor Post-Test 1	No	Nama Subyek	Skor Post-Test 1
1	PD-1	100	16	PD-16	87
2	PD-2	100	17	PD-17	100
3	PD-3	100	18	PD-18	87
4	PD-4	87	19	PD-19	72
5	PD-5	77	20	PS-20	87
6	PD-6	83	21	PD-21	72
7	PD-7	93	22	PD-22	78
8	PD-8	89	23	PD-23	86
9	PD-9	88	24	PD-24	76
10	PD-10	71	25	PD-25	77
11	PD-11	71	26	PD-26	87
12	PD-12	100	27	PD-27	83
13	PD-13	26	28	PD-28	68
14	PD-14	81	29	PD-29	68
15	PD-15	86	30	PD-30	58
Rata-rata : 81,57					
Persentase Ketuntasan : 76,66%					
Nilai Tertinggi : 100					
Nilai Terendah : 26					
Standar Deviasi : 15,005					

Rata-rata nilai *post-test* 1 adalah sebesar 81,57 dengan persentase ketuntasan sebesar 76,66%. Hasil *post-test* 1 meningkat pesat dari hasil tes diagnostik yang sebelumnya hanya memperoleh rata-rata sebesar 66,1 dengan persentase ketuntasan 56,66%. Pada *post-test* 1 standar deviasinya adalah sebesar 15,005 di mana masih melampaui nilai standar deviasi ideal sebesar 16,66. Artinya, pesebaran nilai sudah mendekati nilai rata-rata kelas.

Siklus 2

Pada siklus 2 peneliti melakukan pembelajaran menggunakan langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang telah direncanakan. Peserta didik dituntun untuk memahami setiap konsep di dalam materi aritmatika sosial menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik yang diberikan pada siklus 1 adalah sebanyak 2 LKPD. LKPD 4 memuat subtopik bunga tunggal dan LKPD 5 memuat subtopik bruto, netto, dan tara. Setelah pemberian LKPD 4 dan 5, pemahaman peserta didik terhadap subtopik tersebut diuji melalui pemberian *post-test* 2.

Berikut adalah **Tabel 5.** yang memuat nilai *post-test* 1 peserta didik kelas VII C SMP Budi Utama

Tabel 5.
Nilai Post Test Siklus 2

No	Nama Subyek	Skor Post-Test 2	No	Nama Subyek	Skor Post-Test 2
1	PD-1	89	16	PD-16	93
2	PD-2	75	17	PD-17	95
3	PD-3	100	18	PD-18	79
4	PD-4	93	19	PD-19	73
5	PD-5	60	20	PD-20	78
6	PD-6	97	21	PD-21	92
7	PD-7	89	22	PD-22	50
8	PD-8	56	23	PD-23	94
9	PD-9	79	24	PD-24	84
10	PD-10	87	25	PD-25	77
11	PD-11	88	26	PD-26	100
12	PD-12	96	27	PD-27	50
13	PD-13	48	28	PD-28	90
14	PD-14	97	29	PD-29	75
15	PD-15	77	30	PD-30	86
Rata-Rata : 81,57					
Persentase Ketuntasan : 80%					
Nilai Tertinggi : 100					
Nilai Terendah : 48					
Standar Deviasi : 15,32					

Rata-rata nilai *post-test 2* adalah sebesar 81,57 dengan persentase ketuntasan sebesar 80%. Hasil *post-test 1* dan *post-test 2* tidak mengalami penurunan atau peningkatan. Hal ini terlihat pada kedua tabel tersebut memiliki nilai rata-rata yang sama, tetapi pada persentase ketuntasan mengalami peningkatan yang sebelumnya hanya memperoleh persentase ketuntasan 76,66% pada *post-test 2* mencapai persentase ketuntasan 80%.

Pada *post-test 2* standar deviasinya adalah sebesar 15,32 dimana masih melampaui nilai standar deviasi ideal sebesar 16,66. Artinya, persebaran nilai sudah mendekati nilai rata-rata kelas. Dibandingkan dengan *post-test 1*, persebaran nilai *post-test 2* lebih merata karena standar deviasi lebih mendekati dengan nilai standar deviasi ideal.

Analisis data Hasil Angket Kepercayaan Diri Peserta Didik dalam Pembelajaran Siklus 1 dan Siklus 2

Untuk mengetahui kemampuan kepercayaan diri peserta didik, peserta didik diminta untuk mengisi angket kepercayaan diri pada akhir siklus 1 dan siklus 2. Angket terdiri dari 20 butir pertanyaan dengan skala pilihan 1 sampai 4. Hasil angket kepercayaan diri peserta didik pada siklus 1 ditampilkan pada Tabel 6. di bawah ini.

Tabel 6.
Kepercayaan Diri Peserta Didik Siklus 1

Kriteria Kesimpulan	Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
Skor ≥ 65	Sangat Tinggi	14	46,7 %
65 > Skor ≥ 55	Tinggi	14	46,7 %
55 > Skor ≥ 35	Rendah	2	6,7 %
Skor < 35	Sangat Rendah	0	0 %

Berdasarkan Tabel 6. terlihat bahwa terdapat 2 peserta didik atau 6,7% yang termasuk ke dalam kategori rendah dari total keseluruhan peserta didik. Terdapat 14 peserta didik yang termasuk ke dalam kategori tinggi dan 14 peserta didik termasuk ke dalam kategori sangat tinggi dengan persentase masing-masing adalah 46,7% dari total keseluruhan peserta didik di dalam kelas. Banyak peserta didik yang sudah berani untuk menyampaikan pendapatnya di depan kelas, terlibat aktif dalam diskusi kelompok, dan merasa percaya diri akan mendapatkan nilai yang baik pada saat menyelesaikan *post-test* dan ulangan harian. Namun dari hasil pengamatan di kelas serta angket, peserta didik cenderung menyampaikan pendapatnya jika diminta oleh guru dan banyak peserta didik yang merasa malu dan gugup ketika ditanya oleh guru.

Tabel 7.
Kepercayaan Diri Peserta Didik Siklus 2

Kriteria Kesimpulan	Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
Skor ≥ 65	Sangat Tinggi	12	40 %
65 > Skor ≥ 55	Tinggi	18	60 %
55 > Skor ≥ 35	Rendah	0	0 %
Skor < 35	Sangat Rendah	0	0%

Dari Tabel 7. dapat dilihat bahwa terjadi penurunan jumlah peserta didik yang termasuk ke dalam kategori percaya diri dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini disebabkan pada siklus 2 banyak peserta didik yang merasa kesulitan untuk memahami subtopik bunga tunggal dan subtopik bruto, netto, dan tara sehingga peserta didik merasa enggan untuk menyampaikan jawaban atau pendapatnya. Meskipun demikian, terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Pada siklus 2 juga terjadi peningkatan di mana sudah tidak terdapat peserta didik yang termasuk ke dalam kategori percaya diri rendah. Ini berarti keseluruhan peserta didik sudah merasa berani untuk menyampaikan pendapatnya di depan

kelas, percaya diri pada saat menyelesaikan tes ataupun ulangan harian, dan mampu berdinamika dengan teman sekelompok dengan baik.

Pembahasan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) berhasil meningkatkan kemampuan literasi matematis pada siswa SMP Budi Utama. Peningkatan ini terbukti melalui hasil tes yang meningkat serta peningkatan skor kepercayaan diri, sebagaimana telah dijelaskan pada bagian hasil di atas.

Dari catatan lapangan, ditemukan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) mengakibatkan peningkatan fokus dan rasa percaya diri siswa saat berinteraksi dengan guru. Diskusi kelompok juga meningkatkan kepercayaan diri siswa karena mereka merasa hasil diskusi didasarkan pada pemikiran bersama. Selain itu, siswa juga didorong untuk membaca dan memahami masalah yang terdapat dalam LKPD secara lebih mendetail, yang berkontribusi pada peningkatan literasi matematis mereka.

Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan model PBL dengan pendekatan PMRI dan penilaian PISA dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa (Fitriyono Y et al., 2015). Temuan lain juga menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan PBL mampu meningkatkan literasi matematis siswa (Megita Dwi Pamungkas & Yesi Franita, 2019).

Terkait dengan peningkatan kepercayaan diri, penelitian oleh Jaya dkk. (2019) menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL mampu meningkatkan rasa percaya diri siswa. Hal ini tercermin dari peningkatan skor pada *angket* kepercayaan diri siswa, di mana pada siklus pertama skornya adalah 70,56 dengan kategori tinggi, meningkat menjadi 80,06 dengan kategori sangat tinggi pada siklus kedua.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan paparan pada bagian hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematis dan kepercayaan diri siswa kelas VII C SMP Budi Utama. Tingkat ketuntasan peserta didik meningkat menjadi 80%, dengan rata – rata nilai kelas 81,57.

5. REFERENSI

- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Nasrudin, Reqy Thoat. 2017. Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Kastolan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kubus Dan Balok Di Mts Negeri Sukoharjo.
- A. Jaya, S. B. Waluyo, & B. Siswanto. (2019). Implementasi Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Percaya Diri Siswa Kelas X Sma Negeri 4 Semarang. *Prisma*, 2, 410–415.
- Ambarsari Kusuma Wardani, Zulkadi, & Yusuf Hartono. (2017). Pengembangan Soal Matematika Model Pisa Level 5 Untuk Program Pengayaan Smp. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafa*, 3, 1–18.
- Dian Andriani, & Usman Aripin. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematik Dan Kepercayaan Diri Siswa Smp. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2, 25–32.
- Eka Eismawati, Henny Dewi Koeswanti, & Elvira Hoesein Radia. (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, 71–78.
- Fitriyono Y, Rochmad, & Wardono. (2015). Model Pbl Dengan Pendekatan Pmri

- Berpenilaian Pisa Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *Ujmer*, 4.
- Jalaludin. (2021). Penelitian Tindakan Kelas (Prinsip Dan Praktik Instrumen Pengumpulan Data) (1st Ed.). Pustaka Media Guru.
- Indah, Dkk. (2016). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Di Kelas Vii Smp Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 1(1), 1-10.
- Keni Eviliasani, Heris Hendriana, & Eka Senjayawati. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Siswa Smp Kelas Viii Di Kota Cimahi Pada Materi Bangun Datar Segi Empat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2, 333–346.
- Khotimah, H. (2021). Perkembangan Literasi Matematika Di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Mulawarman, 1(1), 1-10. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/psnpm/article/view/1033/694>
- Markus Iyus Supiandi, & Hendrikus Julung. (2016). Pengaruh Model *Problem Based Learning (Pbl)* Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi Sma. *Jurnal Pendidikan Sain*, 4, 60–64.
- Megita Dwi Pamungkas, & Yesi Franita. (2019). Keefektifan *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Jp3m (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 5, 75–80.
- Nevi Trianawaty Anwar. (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematis Pada Pembelajaran Matematika Abad-21. *Prisma*, 364–370.
- Rini Sri Putri, Mulia Suryani, & Lucky Heriyanti Jufri. (2019). Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8, 331–340.
- Rismayanti, L.& Wahyun,F.,T. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Dan *Self Efficacy* Matematika Siswa Kelas Vii. *National Conference Of Islamic Natural Science* , 2(1), 66-80. <http://proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/ncoins/article/view/337/149>
- Sugiman. (2008). Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama. *Pythagoras*, 4, 56–66.
- U. Hasanah, Wardono, & Kartono. (2016). Keefektifan Pembelajaran Murder Berpendekatan Pmri Dengan Asesmen Kinerja Pada Pencapaian Kemampuan Literasi Matematika Siswa Smp Serupa Pisa. *Unnes Journal Of Mathematics Education*, 5, 102–108.
- Yan Vita. (2016). Penguatan Sikap Percaya Diri Melalui *Dreams Book* Bagi Siswa Kelas I Sdn Tegalombo I Kalijambe Sragen . *At-Tarbawi*, 1, 2527–8177.
- Zulfriadi Tanjung, & Sinta Huri Amelia. (2017). Menumbuhkan Kepercayaan Diri Siswa. *Jrti (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 2, 1–4.