

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA
DIDIK KELAS VIII PADA MATERI POLA
BILANGAN MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM
BASED LEARNING* (PBL)**

SKRIPSI

Oleh:

Brigita Gina Megarina

NIM: 06081381924053

Program Studi Pendidikan Matematika



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK KELAS
VIII PADA MATERI POLA BILANGAN MENGGUNAKAN *MODEL*
PROBLEM BASED LEARNING (PBL)

SKRIPSI

Oleh :

Brigita Gina Megarina

NIM: 06081381924053

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.

NIP 198903102015042004

Mengesahkan,
Pembimbing



Dr. Ely Susanti, M.Pd.

NIP 198009292003133002



HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Brigita Gina Megarina

NIM : 06081381924053

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "**Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII Pada Materi Pola Bilangan Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL)**" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pengangguhan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 5 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Brigita Gina Megarina

NIM 06081381924053

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillah, tak henti-hentinya mengucapkan syukur kepada ALLAH SWT karena atas berkat rahmat kelimpahan, kenikmatan dan segala kemudahan yang diberikan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman. Skripsi ini dibuat dalam rangka untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Sehingga pada kesempatan kali ini, saya sebagai peneliti mempersembahkan dan mengucapkan terima kasih kepada :

- ✧ Papa (Sigit Maryanto) dan Mama (Afrida Yanti). Yang tak henti-hentinya selalu memberikan dukungan dan doa-doa dari segala arah. Yang telah membesarkan, memberikan dan mengupayakan segala yang terbaik untuk ddek. Tanpa papa mama, ddek ga akan ada hadir di dunia dan tanpa doa dan dukungan papa mama ddek ga akan bisa sampai di titik ini. Dari papa mama, karena papa mama dan untuk papa mama. Panjang umur, sehat terus pa..ma..

“Dedek persembahkan gelar Sarjana Pendidikan ini untuk papa dan mama.”

- ✧ Saudaraku satu satunya, Mas Axcel Gianda Pratama. Salah satu seseorang yang sangat penting dan sangat berperan dalam hidupku setelah papa mama. Yang selalu mengupayakan segala kebutuhanku, memberikan dukungan serta doa seperti layaknya orang tua. Salah satu seseorang yang juga sangat berjasa dalam hidupku. Makasih yang tak terhingga mas, semoga doa dan takdir terbaik selalu berpihak untukmu. “Brigita Gina Megarina, S.Pd ini ku persembahkan juga untukmu.”
- ✧ Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing Skripsi, Ibu Dr. Ely Susanti, S.Pd, M.Pd yang sangat berperan dalam dunia

perkuliahan. Dari awal semester hingga di akhir semester. Yang selalu memberikan saran terbaik, membantu dan sabar dalam proses skripsi ini. Yang selalu siap dan menanyakan kabar mahasiswanya, seperti layaknya ibu dirumah. Segala keresahan dalam perkuliahan, jadi tenang kalau sudah bertemu beliau.

- ✧ Ibu Dr. Hapizah, M.T selaku Koordinator Prodi Pendidikan Matematika dan Ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc selaku Koordinator Prodi Pendidikan Matematika dan Dosen validator yang telah memberikan kemudahan & kelancaran dalam segala proses pemberkasan serta memberikan komentar dan saran pada instrumen penelitian. Teruntuk Bu Weni (yang juga sangat ramah dan friendly, selalu fast respon dan selalu memberikan waktu untuk ketemu walaupun lagi diluar kampus, meminta ttd sekalian refreshing.
- ✧ Kepala SMP Negeri 57 Palembang, Bapak Majam Huri, S.Pd, M.Si dan Ibu Nurzila Febrianita, M.Pd selaku guru mata pelajaran dan validator pada instrumen penelitian. Yang telah memberikan izin penelitian dan selalu memberikan kemudahan dan kelancaran dari awal hingga akhir penelitian sehingga berjalan dengan lancar.
- ✧ Seluruh dosen-dosen pendidikan matematika, yang telah memberikan ilmu, pesan dan kesan, pengalaman dan arahnya yang sangat bermanfaat bagi kami mahasiswa. Semoga selalu dalam lindungan ALLAH SWT, dan sampai bertemu lagi dalam keadaan yang lebih baik.
- ✧ Yang tersayang, ArNop. Yang juga sangat berjasa dalam skripsi ini. Seseorang yang ikut meluangkan waktu dalam mengurus pemberkasan dan segala proses skripsi ini. Bukan hanya memberikan doa, dukungan dan semangat tapi juga menjadi rumah untuk pulang dan obat penyembuh berwujud seseorang. Terima Kasih, semoga saling menguatkan, saling memberikan yang terbaik

dan semoga selalu sabar dalam proses yang bertujuan menjadi “KITA”.

- ✧ Sahabat ber3 di perkuliahan, Hardiyanti dan Cindy Alya Sari yang dari awal hingga akhir perkuliahan selalu aku repotkan dan membantu dalam segala kesulitan- kesulitan, yang mengisi hari-hari di perkuliahan, yang mendengarkan cerita dan selalu memberikan saran dan menguatkan dalam suka maupun duka. Semoga persahabatan ini selalu terjaga, dan cerita-cerita indah kita bukan hanya untuk dikenang tapi semoga akan kembali terulang hingga nanti di puncak kesuksesan masing-masing.
- ✧ Teman seperbimbingan. Isna, Rida dan Indah yang telah kebersamai dan saling mendukung dalam penulisan skripsi ini. Sehat, semangat, dan sukses untuk kita.
- ✧ Sahabat sejak 2013 Muti, Indah, Dian. Yang juga selalu memberikan doa dan support dalam setiap proses, semoga persahabatan ini akan selalu terjaga hingga ke SurgaNya dan semoga kita sukses & diberikan takdir sebaik-baiknya dari ALLAH SWT.
- ✧ Seluruh Teman-Teman Pendidikan Matematika 2019. Yang telah mengisi hari-hari di kelas, suka duka, bantuan, saran dan pengalaman yang sangat berharga. Sampai jumpa HIMMA, Sampai jumpa MATHEDU'19.
- ✧ Bapak Satpam, yang ramah dan setiap ketemu selalu mendoakan agar cepat lulus. Sehat selalu pak..
- ✧ Almamaterku, Universitas Sriwijaya.

Motto : “ALLAH tidak akan pernah membebani seseorang di luar batas kemampuannya, dan ALLAH tidak akan pernah

**salah dalam memilih pundak untuk dititipkan beban
kehidupan.”**

PRAKATA

PRAKATA

Skripsi yang berjudul Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII Materi Pola Bilangan Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada Ibu Dr. Ely Susanti, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas KIP UNSRI, Bapak Dr. Hartono, M. A., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Si., dan Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika, Ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc., yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi. Terima kasih juga kepada Ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc. dan Ibu Nurzila Febrianita, M.Pd., yang telah membantu dalam validasi instrumen penelitian. Terima kasih kepada seluruh dosen Pendidikan Matematika Universitas Sriwijaya, dan seluruh pihak SMP Negeri 57 Palembang yang telah membantu dan mendukung penelitian ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, 5 Juli 2023

Penulis,



Brigita Gina Megarina

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah	6
2.1.1 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	6
2.1.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	7
2.2 Model Pembelajaran Based Learning (PBL)	8
2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran Based Learning (PBL).....	8
2.2.2 Langkah-Langkah <i>Pembelajaran Based Learning</i> (PBL).....	9
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Problem Based Learning (PBL).....	10
2.3 Materi Pola Bilangan	11

2.3.1 Pengertian Pola Bilangan	12
2.3.2 Macam-Macam Pola Bilangan	12
2.4 Kerangka Berpikir.....	16
2.5 Kaitan model Problem Based Learning dan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	17
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Fokus Penelitian.....	19
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
3.4 Subjek Penelitian.....	19
3.5 Prosedur Penelitian	20
3.5.1 Tahap Persiapan	20
3.5.2 Tahap Pelaksanaan	21
3.6 Pengumpulan Data	22
3.6.1 Tes tertulis	22
3.6.2 Tes Wawancara	22
3.7 Analisis Data	22
3.7.1 Analisis data tes tertulis.....	22
3.7.2 Analisis data tes wawancara.....	24
3.7.3 Penarikan Kesimpulan.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil Penelitian	25
4.1.1 Deskripsi Tahap Persiapan.....	25
4.1.2 Deskripsi Tahapan Penelitian	26
4.1.3 Deskripsi dan Analisis Data.....	34
4.2 Pembahasan.....	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	7
Tabel 2. 2 Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	9
Tabel 2. 3 Kompetensi Inti	11
Tabel 2. 4 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Indikator Dasar	11
Tabel 3. 1 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah.....	22
Tabel 3. 2 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah	23
Tabel 4. 1 Rincian Jadwal Persiapan Penelitian	25
Tabel 4. 2 Deskripsi Tahapan Penelitian	26
Tabel 4. 3 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik	35
Tabel 4. 4 Persentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Didik.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pola Bilangan Ganjil.....	12
Gambar 2. 2 Pola Bilangan Genap.....	12
Gambar 2. 3 Pola Bilangan Segitiga.....	13
Gambar 2. 4 Pola Bilangan Persegi.....	13
Gambar 2. 5 Pola Bilangan Persegi Panjang.....	14
Gambar 2. 6 Pola Bilangan Segitiga Pascal.....	15
Gambar 2. 7 Pola Bilangan Fibonacci.....	15
Gambar 2. 8 Kerangka Berpikir.....	16
Gambar 4. 1 Proses Pembelajaran Pertemuan Pertama.....	27
Gambar 4. 2 Diskusi Kelompok LKPD Kegiatan 1.....	27
Gambar 4. 3 LKPD Kegiatan 1.....	28
Gambar 4. 4 Jawaban Nomor 1 LKPD Kegiatan 1.....	29
Gambar 4. 5 Jawaban Nomor 2 LKPD Kegiatan 1.....	30
Gambar 4. 6 Jawaban Nomor 3 LKPD Kegiatan 1.....	30
Gambar 4. 7 LKPD Kegiatan 2.....	32
Gambar 4. 8 Jawaban Soal 1 LKPD Kegiatan 2.....	33
Gambar 4. 9 Jawaban Soal 2 dan Soal 3 LKPD Kegiatan 2.....	33
Gambar 4. 10 Dokumentasi Pelaksanaan Soal Tes.....	34
Gambar 4. 11 Soal Tes Nomor 1.....	36
Gambar 4. 12 Nomor 1 Subjek (I).....	37
Gambar 4. 13 Nomor 1 Subjek (NNR).....	39
Gambar 4. 14 Nomor 1 Subjek (NA).....	41
Gambar 4. 15 Soal Tes Nomor 2.....	43
Gambar 4. 16 Nomor 2 Subjek (I).....	44
Gambar 4. 17 Nomor 2 Subjek (NNR).....	44
Gambar 4. 18 Nomor 2 Subjek (NA).....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Usul Judul Skripsi	58
Lampiran 2 Surat Permohonan SK Pembimbing	59
Lampiran 3 SK Pembimbing	60
Lampiran 4 Permohonan Surat Izin Penelitian	62
Lampiran 5 Surat Izin Dekanat	63
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian Kesbangpol	65
Lampiran 7 Izin Penelitian Dinas Pendidikan Kota Palembang	66
Lampiran 8 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	67
Lampiran 9 Lembar Validasi Soal Tes	69
Lampiran 10 Lembar Validasi RPP	71
Lampiran 11 Lembar Validasi LKPD.....	73
Lampiran 12 Lembar Validasi Pedoman Wawancara	75
Lampiran 13 Lembar Soal Tes.....	77
Lampiran 14 Pedoman Penskoran	78
Lampiran 15 Jawaban Siswa (Subjek I)	82
Lampiran 16 Rekap Indikator Kemampuan Pemecahan Siswa	85
Lampiran 17 Pedoman Wawancara	86
Lampiran 18 RPP.....	88
Lampiran 19 LKPD	92
Lampiran 20 Kartu Bimbingan.....	100
Lampiran 21 Bukti Submit Artikel	102
Lampiran 22 Dokumentasi Seminar Hasil	103
Lampiran 23 Sertifikat Seminar Hasil	104

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh siswa untuk melatih mereka agar terbiasa mengelola permasalahan yang berbeda levelnya, baik permasalahan dalam matematika, maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal non rutin pada materi pola bilangan. Subjek pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII.1 SMP Negeri 57 Palembang yang berjumlah 32 orang. Data yang dikumpulkan berupa soal tes dan wawancara. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa soal tes yang berjumlah 2 butir soal essay non rutin materi pola bilangan. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari aspek memahami masalah, merancang penyelesaian, memecahkan masalah, dan mengevaluasi (memeriksa kembali). Berdasarkan hasil penelitian dan analisis jawaban, indikator memecahkan masalah merupakan indikator dengan hasil terendah, terlihat siswa masih kurang dan belum mampu dalam menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanya.

Kata kunci: *Kemampuan Pemecahan Masalah, Non Rutin, Pola Bilangan, Problem Based Learning.*

ABSTRACT

Problem solving abilities must be owned by students to train them to get used to managing problems of different levels, both problems in mathematics, and problems in everyday life. This study aims to describe students' problem-solving abilities in solving non-routine questions on number pattern material. The subjects in this study were 32 class VIII.1 students of SMP Negeri 57 Palembang. The data collected is in the form of test questions and interviews. The data collection technique in this study was in the form of test questions which amounted to 2 non-routine essay questions on number pattern material. The data analysis technique in this study is descriptive qualitative, which refers to indicators of problem-solving ability which consist of aspects of understanding the problem, designing solutions, solving problems, and evaluating (re-examining). Based on the results of the research and analysis of answers, the problem solving indicator is the indicator with the lowest results, it can be seen that students are still lacking and have not been able to write down what information is known and what is being asked.

Keywords: *Problem Solving Ability, Non Routine, Number Pattern, Problem Based Learning.*

BAB I

PENDAH

ULUAN

1,1 Latar Belakang

Matematika masih sering dipersepsikan sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami, membosankan, abstrak dan membutuhkan kemampuan khusus yang tidak semua siswa mampu menyelesaikan masalah matematika, serta ketidakpercayaan diri mereka untuk menyelesaikan masalah matematika. Samidi dan Istarani (2016) menyatakan bahwa “Matematika adalah pengetahuan atau ilmu mengenai logika dan problem-problem numerik, matematika menolong manusia menafsirkan secara eksak berbagai ide dan kesimpulan-kesimpulan”. Kemudian Yurniwati (2019) menyatakan “Matematika tidak hanya mengembangkan keterampilan komputasi (operasi hitung) tetapi juga soft skill, seperti menemukan konsep, mengolah informasi, mengomunikasikan ide dalam bentuk simbol, bagan, gambar, atau kalimat secara lisan dan tulisan”.

Ahmad Susanto (2016) menyatakan pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan yang ditumbuhkan oleh guru untuk meningkatkan siswa dalam berpikir aktif dan kreatif serta dapat menggali pengetahuan baru guna meningkatkan kapabilitas yang baik terhadap materi matematika. Hal ini sejalan dengan pernyataan Ali Hamzah dan Muhlissarini (2016) yang menyatakan pembelajaran matematika merupakan suatu proses untuk meningkatkan kemampuan peserta didik tentang fakta, konsep, prinsip, dan skill yang disampaikan oleh guru maupun dosen yang diterima oleh peserta didik dengan potensinya masing-masing.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) tahun

2000 mengemukakan bahwa lima kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa yaitu belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*), belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*), belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*), belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*), belajar untuk merepresentasikan ide-ide (*mathematical representation*).

Menurut Effendi (Septiani dan Nurhayati, 2019) kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh siswa untuk melatih mereka agar terbiasa mengelola permasalahan yang berbeda levelnya, baik permasalahan dalam matematika, maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari kita sering dihadapkan pada berbagai masalah yang menuntut kita untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah sehingga masalah yang kita hadapi dapat diselesaikan dengan tepat. Menurut Ihsan (2018) pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan suatu solusi/jalan keluar untuk menyelesaikan suatu masalah yang spesifik. Pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan penting dalam matematika, baik memecahkan masalah pada pembelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Karena dengan adanya proses pemecahan masalah dapat mengembangkan pemahaman peserta didik menjadi lebih baik (Dau, 2016).

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah yang harus dimiliki siswa, khususnya dalam ilmu matematika juga didukung dengan pernyataan Branca (Nurfatanah dkk, 2018) yang menyatakan bahwa (1) kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum dari pembelajaran matematika, (2) pemecahan masalah meliputi metode, prosedur, dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, (3) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika.

Namun pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah

pada peserta didik masih rendah. Hal ini dibuktikan dari penelitian sebelumnya yang relevan seperti penelitian yang dilaksanakan oleh (Supraptinah., 2019) yang menyatakan kemampuan pemecahan masalah memang kurang dikembangkan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Apalagi untuk mata pelajaran matematika yang menurut sebagian siswa merupakan pelajaran yang sulit. Biasanya guru lebih menitik beratkan pada pemahaman konsep serta penerapannya. Soal-soal penalaran juga sudah diberikan pada siswa, tetapi biasanya berupa soal-soal penalaran sederhana, belum membiasakan untuk soal-soal yang menuntut penalaran tingkat tinggi. Sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bertipe pemecahan masalah. Biasanya berupa soal cerita yang memuat masalah tidak rutin, yaitu masalah yang tidak bisa diselesaikan langsung dengan menggunakan rumus yang ada.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika bisa diakibatkan oleh pemilihan model pembelajaran yang kurang mengoptimalkan kemampuan siswa. Artinya dapat dikatakan model pembelajaran yang digunakan sebelumnya belum efektif. Jika permasalahan tersebut tidak diatasi dengan baik dan tepat, maka dapat mengakibatkan semakin merosotnya kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, apabila ingin meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika, salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah mengubah model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika sehingga dapat merangsang daya pikir siswa agar lebih menarik dan mudah dipahami. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Hal ini dibuktikan dari beberapa penelitian penelitian sebelumnya yang relevan seperti: pertama penelitian yang dilaksanakan oleh (Juliawan dkk., 2017), yang memperoleh hasil penelitian bahwa model *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah. Kedua, penelitian yang dilaksanakan oleh (Febriana dkk., 2020), yang memperoleh hasil penelitian bahwa modul pembelajaran berbasis *problem based learning* terbukti dapat meningkatkan kreativitas pemecahan masalah. Ketiga, penelitian (Husna, Veronica, & Kurniasih, 2019) Model PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, karena siswa dibiasakan untuk dapat membangun sendiri pengetahuannya sehingga daya ingat siswa terhadap materi yang telah dipelajari lebih kuat.

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang dapat mendorong siswa berpikir, kreatif, inovatif sehingga dapat mengasah keterampilan berpikir pada peserta didik. Model PBL merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang berangkat dari masalah dunia nyata peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan (Yenni, 2017). Selain itu menurut Suharni & Rahmatsyah (2020) model *problem based learning* memberikan pengaruh terhadap kemampuan masalah siswa, salah satu materi yang menuntut kemampuan pemecahan masalah adalah materi Pola Bilangan.

Pola bilangan merupakan salah satu materi yang telah dipelajari di kelas VIII SMP. Materi pola bilangan disajikan dengan bentuk pola yang konkret, pola yang diberikan seperti menentukan pola ke- n dan jumlah pola ke- n . Sesuai dengan penelitian Nuragni (2018) ia mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pola bilangan masih rendah. Hal ini disebabkan siswa belum tepat dalam menggunakan informasi pada soal, siswa belum tepat dalam menggunakan rumus untuk menyelesaikan soal pada

pemecahan masalah, siswa belum tepat menemukan rumus yang sesuai. Dibuktikan dari pemberian soal tes kepada 29 siswa. Dimana hanya ada 8 siswa yang mampu mencapai nilai diatas KKM atau sebesar 27,59% dari siswa yang berjumlah 29 orang. Kemudian pada hasil Ujian Nasional 2018 menunjukkan bahwa persentase siswa menjawab dengan benar menduduki peringkat paling rendah di antara konten matematika lainnya seperti aljabar, geometri dan pengukuran serta statistika dan peluang.

Dalam materi ini siswa juga dituntut dalam berpikir kreatif dan menggunakan konsep yang ada pada materi pola bilangan. Dari penjelasan tersebut, dapat diuraikan bahwa peran model pembelajaran sangat dibutuhkan dan memberikan pengaruh dalam kemampuan pemecahan masalah peserta didik, sehingga dengan model *problem based learning* (PBL) tersebut siswa mampu mengupayakan mencari solusi terhadap masalah yang dihadapi. Hal tersebut menjadi acuan sehingga peneliti mengangkat judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII Pada Materi Pola Bilangan Menggunakan *Model Problem Based Learning*.”

1.2 Rumusan Masalah

Dari paparan di atas, penulis merumuskan masalah penelitian yaitu “Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII Pada Materi Pola Bilangan Menggunakan Model *Problem Based Learning*?”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan “untuk mengetahui Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII Pada Materi Pola Bilangan Menggunakan Model *Problem Based Learning*.”

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Bagi pendidik dan sekolah, sebagai bahan pertimbangan dan acuan untuk menyusun proses belajar mengajar dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
- 2) Bagi siswa, sebagai referensi dalam menambah wawasan tentang bagaimana memecahkan masalah.
- 3) Bagi peneliti lain, sebagai referensi bagi calon peneliti yang memiliki kajian serupa atau relevan dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustami, A., Aprida, V., & Pramita, A. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATERI LINGKARAN. *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPPM)*, 3(1), 224-231.
- Agustina, M. (2018). Problem Base Learning (PBL): suatu model pembelajaran untuk mengembangkan cara berpikir kreatif siswa. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 164-173.
- Aksin. 2017. *Matematika*. Klaten: PT. Intan Pariwara.
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2017, February). Pentingnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui PBL untuk mempersiapkan generasi unggul menghadapi MEA. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 151-160).
- Ekadiarsi, A. N., & Khusna, H. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Program Linear ditinjau berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMA. *PRISMA*, 11(1), 279-290
- Ernawati, E. (2023). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DALAM MENINGKATKAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATA PELAJARAN TEMATIK TERPADU DITINJAU DARI HASIL BELAJAR. *Jurnal Elementary: Kajian Teori dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(1), 90-98.
- Hamzah, A & Muhlissarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*.
- Harahap, E. R., & Surya, E. (2017). Kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa kelas Vii dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel.

Harahap, N. (2020). Penelitian kualitatif.

Rajawali: Jakarta.

Haryanti, Y. D. (2017). Model problem based learning membangun kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2).

Haryanto, H., & Indarto, W. (2020). Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Materi “Menyampaikan Pidato Persuasif” Kelas IX-F Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Kudus pada Semester Gasal Tahun Pelajaran 2019/2020: in the Odd Semester of Academic Year 2019/2020. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 1(2), 85-101.

Hoar, S. E., Nahak, S., & Amsikan, S. (2020). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI POLA BILANGAN DAN BARISAN BILANGAN MELALUI PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH PADA SISWA SMP. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 5(3), 93-99. Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(2), 5-11.

Husniah, A., & Azka, R. (2022). Modul Matematika dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 327-338.

Hutabarat, Y. A. TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMP.

Jarwan. (2018). Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan

- Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 77–89.
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J., & Khumaedi, K. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan abad 21. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS) (Vol. 2, No. 1, pp. 701-707)*.
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463-474
- Layali, N. K., & Masri, M. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Treffinger di SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 137- 144.
- Masruro, A. (2019). Pengembangan media pembelajaran Matematika bernuansa Islami menggunakan Construct 2 (Doctoral dissertation, UIN sunan Ampel surabaya).
- Noptianus, A., & Ihsan, I. R. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri dengan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMA. *Triple S (Journals of Mathematics Education)*, 1(1), 29-41.
- Nuragni, W. T. (2018). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe High Order Thinking Pada Pokok Bahasan Pola Bilangan Di Kalangan Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 5 Yogyakarta Tahun Ajaran 2018/2019. Skripsi Tidak Diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Nurfatanah, N., Rusmono, R., & Nurjannah, N. (2018). Kemampuan

- pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. In Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar.
- Oktaviana, D., & Haryadi, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa. *Aksioma*, 9(4), 1076-1085.
- Polya, G. (2004). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.
- Purnama, J., Nehru, N., Pujaningsih, F. B., & Riantoni, C. (2021). Studi Literatur Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 272-277.
- Rosidah, C. T. (2018). Penerapan model problem based learning untuk menumbuhkembangkan higher order thinking skill siswa sekolah dasar. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 62-71.
- Rosidah, T. (2018). *EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED INSTRUCTION BERPENDEKATAN ETNOSAINS UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN GENERIK SAINS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI STOIKIOMETRI* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Samidi, I. (2016). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Matematika*. Medan: Larispa.
- Septiani, E. S., & Nurhayati, E. (2019, November). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning (PBL). In Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148-158.

- Supraptinah, U. (2019). Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model problem based learning. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan*, 2(2), 13-13.
- Susanto, A. (2016). Manajemen peningkatan kinerja guru konsep, strategi, dan implementasinya. Prenada Media.
- Syahril, R. F., Maimunah, M., & Roza, Y. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Kelas XI SMAN 1 Bangkinang Kota Ditinjau dari Gaya Belajar. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(03), 78-90.
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540.
- Yurniwati, Y., & Handayani, R. (2019). Pengaruh Metode Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Matematis Ditinjau dari Konsep Diri pada Siswa SD. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 27-39.
- Zuliyanti, P., & Pujiastuti, H. (2020). Model contextual teaching learning (CTL) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Prisma*, 9(1), 98-107.

