

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi telah banyak mengubah cara pandang dan gaya hidup masyarakat dalam menjalankan aktivitas dan kegiatannya. Perkembangan teknologi di era globalisasi yang begitu pesat membawa perubahan yang begitu besar pada semua aspek kehidupan salah satunya pada bidang pendidikan. Perkembangan globalisasi menuntut dunia pendidikan untuk menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada dunia pendidikan. Perkembangan dan pemanfaatan teknologi akan mempengaruhi proses pembelajaran karena dengan memanfaatkan teknologi merupakan salah satu terobosan baru dalam pendidikan yang sesuai dengan tuntutan zaman.

Berdasarkan data yang dirilis oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (2000: 25) disebutkan bahwa teknologi sangat penting dalam proses belajar dan mengajar matematika dimana teknologi memengaruhi matematika dalam meningkatkan proses pembelajaran. Ditambah dalam NCTM (2000: 52) terdapat lima standar kemampuan dasar matematika yang harus dimiliki peserta didik, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan pemahaman dan pembuktian (*reasoning and proof*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connections*), dan kemampuan representasi (*representation*). Berangkat dari hal tersebut, perubahan yang disebabkan oleh penggunaan teknologi diharapkan dapat mendorong peserta didik untuk menguasai standar tujuan pembelajaran matematika, salah satu aspek yang paling penting adalah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan inti pembelajaran yang merupakan kemampuan dasar dalam proses pembelajaran matematika (Hidayat & Sariningsih, 2018: 110). Sama halnya Yusri (2018: 52) menyatakan

kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pemecahan masalah tersebut peserta didik akan memperoleh pengalaman dari pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimilikinya agar dapat diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat rutin. Seperti yang diungkapkan dalam NCTM (2000: 52) bahwa semua peserta didik harus dapat membangun pengetahuan baru melalui pemecahan masalah. Hal ini karena dalam proses pemecahan masalah tersebut peserta didik akan memperoleh pengetahuan baru dari pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimilikinya agar dapat diterapkan dalam memecahkan suatu masalah (Nurfatanah *et al.*, 2018: 548). Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika pemecahan masalah merupakan inti pembelajaran yang merupakan kemampuan dasar dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan hal tersebut, alasan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dikemukakan oleh Branca (dalam Reski *et al.*, 2019: 50) yaitu:

“Alasan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis, antara lain: (1) Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika; (2) Dalam penyelesaian masalah yang di dalamnya terdapat metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; (3) Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah sangat penting dan harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika”.

Berdasarkan pemaparan di atas, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting bagi peserta didik. Namun tingginya tuntutan kurikulum matematika belum sejalan dengan fakta yang ada di lapangan. Karena pada kenyataannya di Indonesia kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil survey *Programme for International Student Assessment* (PISA). Berdasarkan hasil survey PISA tahun 2000 peserta didik Indonesia berada pada peringkat ke-39 dari 41 Negara. Tahun 2003 berada pada peringkat ke-38 dari 40 Negara. Tahun 2006 berada pada peringkat ke-50 dari 57 Negara. Tahun 2009 berada pada peringkat ke-61 dari 65. Tahun 2012 berada pada peringkat ke-64 dari 65 Negara. Tahun 2015 berada pada peringkat ke-69 dari 72 Negara sedangkan 2018 berada peringkat ke-73 dari 79

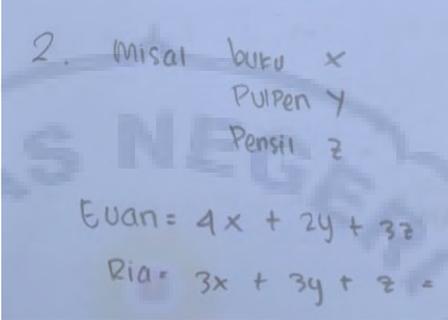
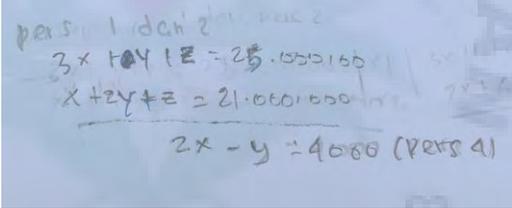
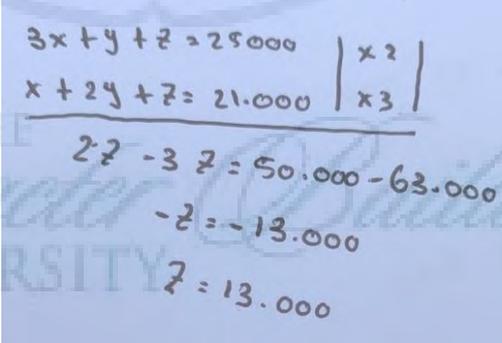
Negara. (<https://www.oecd.org/education/school/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/publications-pisa2000.htm>).

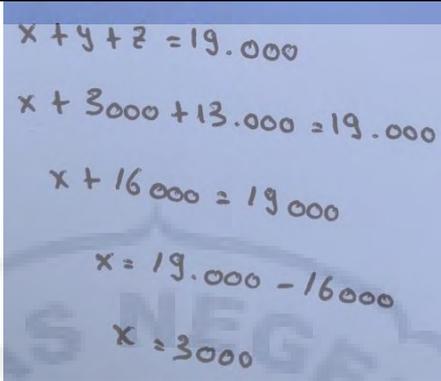
Berdasarkan hasil observasi di kelas X SMA Swasta Katolik Budi Murni 2 Medan kemampuan pemecahan masalah matematis masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes awal yang diberikan kepada peserta didik di SMA Swasta Katolik Budi Murni 2 Medan bahwa proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan saat ini belum memenuhi harapan. Peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar matematika, khususnya dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan tes kemampuan pemecahan masalah. Dari hasil tes yang diberikan, diperoleh bahwa hasil kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari proses jawaban peserta didik terhadap permasalahan yang diberikan berikut:

1. Di sebuah toko peralatan sekolah, Ayu membeli 3 gulung karton, 1 bungkus origami, dan 1 gulung kertas manila seharga Rp 25.000,00. Robert membeli 1 gulung karton, 2 bungkus origami, dan 1 gulung kertas manila seharga Rp 21.000,00. Sedangkan Dini membeli 1 gulung karton, 1 bungkus origami, dan 2 gulung kertas manila seharga Rp 19.000,00. Berapakah harga satuan dari karton, origami, dan kertas manila?
2. Evan, Rio, dan Sandi bersama-sama pergi ke Gramedia untuk membeli beberapa peralatan sekolah mereka. Evan membeli 4 buku, 2 pulpen, dan 3 pensil dengan harga Rp 26.000,00. Rio membeli 3 buku, 3 pulpen, dan 1 pensil dengan harga Rp 21.500,00. Sandi membeli 3 buku dan 1 pensil dengan harga Rp 12.500,00. Jika Julian membeli 2 pulpen dan 2 pensil di toko yang sama, maka berapakah yang harus di bayar Julian?

Berikut adalah hasil kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal berbasis masalah yang dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Indikator pemecahan masalah	Identifikasi masalah
Memahami masalah	 <p>Peserta didik hanya mampu menuliskan pemisalan untuk variabel namun belum mampu menuliskan apa yang diketahui berdasarkan masalah yang diberikan</p>
Menyusun rencana penyelesaian	 <p>Peserta didik belum mampu menyusun langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan benar</p>
Menyelesaikan rencana penyelesaian	 <p>Peserta didik melakukan perhitungan yang salah karena tidak tepat dalam menyusun rencana penyelesaian dan tidak menggunakan konsep yang benar</p>

Memeriksa kembali	 <p data-bbox="657 667 1359 819">Peserta didik tidak membuat kesimpulan akhir dari masalah yang diberikan dan tidak menyelesaikan soal hingga diperoleh nilai akhir yang tepat</p>
-------------------	--

Berdasarkan hasil dari soal tersebut, diperoleh data dari 36 orang peserta didik yaitu, untuk soal nomor 1 diperoleh bahwa 5 orang (13,89%) yang menjawab benar dan mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah, 10 orang (27,78%) yang menjawab benar tetapi belum mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah, 11 orang (30,55%) hanya mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, dan 10 orang (27,78%) yang tidak memahami soal sehingga tidak menjawab soal. Hasil soal nomor 2 diperoleh bahwa 3 orang (8,33%) yang menjawab benar dan mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah, 2 orang (5,56%) yang menjawab benar tetapi belum mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah, 9 orang (25%) hanya mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, dan 22 orang (61,11%) yang tidak memahami soal sehingga tidak menjawab soal.

Dari hasil tes yang diberikan, dapat dilihat peserta didik kurang mampu memahami masalah yang diberikan. Hasil tes tersebut menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari ketidakmampuan peserta didik dalam mengaitkan antara yang diketahui dengan yang ditanya pada soal dalam memisalkan atau mengubah kalimat soal ke dalam kalimat matematika, dan tidak tau cara menyelesaikan soal. Bahkan beberapa peserta didik tidak mengetahui informasi apa yang diketahui dari masalah pada soal tersebut.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan kepada guru bidang studi matematika di SMA Swasta Katolik Budi Murni 2 Medan, akar permasalahan dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu dalam pembelajaran matematika metode pembelajaran yang digunakan masih konvensional, yaitu berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga peserta didik menjadi pasif dan kurang berperan aktif dalam memecahkan suatu masalah. Dalam artian peserta didik kurang dilibatkan dalam memecahkan suatu permasalahan matematis sehingga peserta didik tidak terbiasa menyelesaikan suatu masalah.

Untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, seseorang harus memiliki banyak pengalaman memecahkan berbagai jenis masalah. Hal ini didukung oleh temuan penelitian Nurfatanah (2018: 548) bahwa peserta didik yang banyak berlatih menyelesaikan latihan pemecahan masalah, memiliki nilai lebih tinggi dalam tes pemecahan masalah dibandingkan dengan peserta didik yang latihannya lebih sedikit. Selain itu, jika pembelajaran dipusatkan pada peserta didik (*student centered*) maka akan menempatkan peserta didik sebagai pusat dalam proses pembelajaran sehingga akan berperan aktif dalam mengemukakan pendapatnya dan secara mandiri mencari pengetahuannya sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat tersebut, Satriaman *et al.* (2018: 13) yang menjelaskan bahwa pembelajaran yang berpusat pada peserta didik mengajak peserta didik berpartisipasi secara aktif dalam merumuskan pertanyaan mereka sendiri, mampu menganalisa, dan memecahkan masalahnya sendiri.

Selain itu, akar permasalahan dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis adalah bahan ajar yaitu LKPD yang digunakan di sekolah SMA Swasta Katolik Budi Murni 2 Medan belum mampu menstimulus kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. LKPD yang digunakan guru pada saat ini hanya dengan memanfaatkan LKPD yang ada di buku teks. Dengan demikian, guru merasa LKPD yang digunakan selama ini belum efektif dalam pembelajaran matematika terkhususnya karena hasil belajar siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Bahan ajar yang digunakan cenderung hanya mengutamakan penggunaan buku teks sebagai sumber belajar utama dan bahan ajar yang digunakan kurang mampu

memberikan daya tarik peserta didik dalam belajar. Hal ini disebabkan oleh materi yang dijabarkan pada buku teks terlalu banyak dan soal-soal latihan di dalamnya kurang bervariasi dan tidak mengaitkannya dengan permasalahan dunia nyata.

Penggunaan LKPD lebih menarik jika tidak monoton, baik dari segi isi maupun tampilan yaitu, dalam penyusunan LKPD dari segi tampilan harus memperhatikan minat dan merangsang peserta didik untuk berpikir yaitu dapat dengan menggunakan gambar, grafik, tabel, intruksi dan pertanyaan harus jelas, serta memperhatikan kepraktisan dalam menggunakan LKPD (Harahap, 2017: 336). Namun, pada kenyataannya berdasarkan hasil skor penilaian dari angket yang diberikan kepada peserta didik menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan di sekolah belum dikatakan sebagai LKPD yang praktis. Hal ini dapat dilihat dari angket yang telah diisi oleh peserta didik yang dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.

Petunjuk:		Petunjuk:			
Berilah tanda centang (✓) pada kolom keterangan sesuai dengan kriteria yang diberikan, yaitu:		Berilah tanda centang (✓) pada kolom keterangan sesuai dengan kriteria yang diberikan, yaitu:			
S : Setuju		TS : Tidak Setuju			
SS : Sangat Setuju		STS : Sangat Tidak Setuju			
No	Pernyataan	Keterangan			
		S	SS	TS	STS
1.	LKPD sebagai salah satu bahan pembelajaran dalam pelajaran Matematika	✓			
2.	LKPD yang digunakan adalah LKPD elektronik atau berbasis IT			✓	
3.	LKPD yang digunakan menggunakan bahasa yang mudah saya pahami	✓			
4.	LKPD memiliki gambar desain yang menarik			✓	
5.	Bentuk soal pada LKPD menarik dan tidak monoton			✓	
6.	Soal dalam LKPD selalu memberitahukan apa saja yang diketahui, hal ini akan membantu saya dalam menyelesaikan soal				✓
7.	Saya dapat menemukan solusi terhadap setiap soal dari LKPD yang akan dikerjakannya			✓	
8.	Soal-soal yang terdapat di dalam LKPD berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	✓			
9.	Saya selalu memeriksa kembali hasil yang saya peroleh ketika menyelesaikan soal dalam LKPD yang dikerjakan			✓	
10.	Soal-soal yang terdapat di dalam LKPD memiliki banyak alternatif penyelesaian	✓			
11.	Saya merasa senang menggunakan LKPD dalam pembelajaran matematika				✓

Gambar 1.1. Angket Respon Peserta Didik Terhadap LKPD di Sekolah

Berdasarkan skor penilaian dari angket yang diberikan diperoleh rata-rata sebesar 0,68 dari rata-rata tertinggi adalah 4,00. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan di sekolah pada saat itu masih tergolong kurang praktis. Untuk itu, selaku inovator guru dituntut untuk berinovasi dalam proses pembelajaran dengan harus selalu kreatif dalam mentransfer ilmunya kepada peserta didik dengan cara yang menyenangkan (Hapsari & Fatimah, 2021: 188). Inovasi yang dapat dilakukan guru dengan memanfaatkan teknologi dalam menyusun bahan ajar yang menarik

serta kreatif yang dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar (Riwu *et al.*, 2018: 57). Salah satu cara untuk mengoptimalkannya perlu adanya pengembangan bahan ajar berbasis teknologi. Salah satunya adalah LKPD cetak dapat digantikan menjadi LKPD elektronik agar materi pelajaran dapat lebih hidup, serta dapat membuat pembelajaran menarik dan tidak membosankan. E-LKPD yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan *Liveworksheets*. *Liveworksheets* adalah aplikasi interaktif yang di dalamnya dapat disisipkan materi dalam bentuk kalimat, gambar, *mp3/ voice*, video, serta lambang/ simbol lainnya yang dapat menambah keunikan dan kemenarikan LKPD yang dibuat (Suharsono & Handayani, 2021: 122).

Bahan ajar yang berorientasi pada masalah nyata pada awal pembelajaran dapat dijadikan sebagai alternatif persiapan guru dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep, pemecahan masalah, aktivitas siswa, dan motivasi dalam pembelajaran matematika (Sari, 2020: 112). Untuk itu, pengembangan LKPD akan lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis jika dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai (Rahayu *et al.*, 2019: 244). Salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) (Meke *et al.*, 2020: 165). *Problem Based Learning* adalah metode pengajaran di mana siswa disajikan dengan masalah dan kemudian terlibat dalam pencarian informasi yang berpusat pada peserta didik.

Pembelajaran dengan menggunakan model PBL memiliki beberapa kelebihan yaitu, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik (Yustina *et al.*, 2018: 138). Model PBL menggunakan masalah kehidupan nyata yang membutuhkan suatu keputusan atau solusi, peserta didik saling bekerjasama dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan atau memecahkan suatu masalah yang diberikan (Meke *et al.*, 2020: 165). Peserta didik akan memecahkan masalah secara sistematis dengan menggunakan model PBL karena peserta didik akan menyelesaikan soal dengan berpatokan pada tahapan metode PBL yang ada. Selain itu, dengan menggunakan PBL pembelajaran akan inovatif

serta pembelajaran akan berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik didorong untuk lebih aktif dalam pembelajaran (Yustina & Mahadi, 2021: 1).

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Yuri Prastika dan Masniladevi (2021) tentang pengembangan E-LKPD interaktif berbasis *Liveworksheets*, mereka menyimpulkan bahwa dengan menggunakan E-LKPD dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Novi Andriyani, Yahya Hanafi, Irma Yulianti Budi Safitri, dan Sri Hartini (2020) dengan menerapkan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantuan LKPD berbasis *Liveworksheets* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Keaktifan peserta didik dilihat juga dari antusias mengikuti pembelajaran, kemandirian peserta didik mengerjakan LKPD berbasis *Liveworksheets*, kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapat, dan rasa ingin tau peserta didik semakin tinggi. Oleh karena itu, LKPD yang dikembangkan harus menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dengan merancang soal-soal berbasis masalah guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, serta masalah yang diberikan merupakan masalah yang menyangkut kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan permasalahan yang dipaparkan di atas maka sangat diperlukan adanya suatu solusi yaitu dengan mengembangkan LKPD berupa LKPD elektronik berbasis model *Problem Based Learning*, dengan judul penelitian yaitu: **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Matematis Peserta Didik”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang digunakan masih konvensional, yaitu berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga peserta didik menjadi pasif dan kurang berperan aktif.
2. Belum tersedia LKPD yang mampu menstimulus kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

3. LKPD yang digunakan hanya memanfaatkan soal-soal latihan yang ada di buku teks sehingga soal di dalamnya monoton atau kurang bervariasi dan tidak berbasis masalah.
4. LKPD yang digunakan selama ini belum efektif karena hasil belajar peserta didik belum mencapai nilai ketuntasan.
5. LKPD yang digunakan selama ini tergolong kurang praktis.
6. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah penelitian ini, yaitu:

1. Belum tersedia LKPD yang mampu menstimulus kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
2. LKPD yang digunakan selama ini tergolong kurang praktis.
3. LKPD yang digunakan selama ini belum efektif karena hasil belajar peserta didik belum mencapai nilai ketuntasan.
4. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, maka rumusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di SMA Swasta Katolik Budi Murni 2 Medan?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah peserta didik meningkat setelah penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) di SMA Swasta Katolik Budi Murni 2 Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui validitas, kepraktisan, efektivitas pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di SMA Swasta Katolik Budi Murni 2 Medan.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) di SMA Swasta Katolik Budi Murni 2 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Keberhasilan pencapaian penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi Peserta Didik

Menambah dan mengembangkan kemampuan teknologi peserta didik, serta memberikan pengalaman baru dan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran di kelas. Hasilnya, dapat membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan tidak membosankan, di samping meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

2. Bagi Guru

Selain dapat menambah dan mengembangkan kemampuan dalam penggunaan teknologi, bagi guru dapat juga sebagai salah satu bahan ajar alternatif dalam memperkaya model pembelajaran matematika khususnya model pembelajaran berbasis masalah untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai tolak ukur atau referensi untuk menerapkan penggunaan LKPD yang dikembangkan dengan berbasis PBL di sekolah guna meningkatkan hasil belajar matematika khususnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan pengetahuan baik dalam pengembangan teknologi maupun pengetahuan mengenai perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, sehingga untuk ke depannya

dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam melaksanakan melaksanakan tugas pendidikan di masa yang akan datang.

5. Bagi Peneliti Lain

Dalam melakukan penelitian yang relevan dapat dijadikan sebagai acuan atau pembandingan.

1.7 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar sederhana berbentuk lembaran kerja yang sasaran utamanya adalah pengembangan latihan soal untuk peserta didik. Di dalam LKPD terdapat petunjuk kegiatan yang akan dikerjakan peserta didik, serta terdapat uraian pokok materi pelajaran, tujuan dari kegiatan, apa saja yang diperlukan dalam penyelesaian.
2. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan lembar kerja yang disajikan dalam format elektronik. Dalam pembelajaran LKPD Elektronik yang menarik adalah E-LKPD yang disusun dan dikemas sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan kondisi lingkungan di sekolah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran saat ini.
3. *Liveworksheets* merupakan *platform* dalam bentuk web yang digunakan untuk membuat lembar kerja yang interaktif dan dapat mengubah lembar kerja yang awalnya dalam bentuk doc, pdf, jpg, png, dsb menjadi lembar kerja *online* yang interaktif dengan system auto koreksi atau dapat diberi nilai secara otomatis.
4. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran berbasis masalah autentik yang melibatkan peserta didik secara aktif melalui kerja individu atau kelompok dengan berkolaborasi dalam memecahkan suatu masalah untuk membangun pengetahuan peserta didik secara mandiri.
5. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa untuk menyelesaikan suatu masalah matematis dengan menghubungkan pengetahuan lama dan baru berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah, yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian masalah, (3) melaksanakan perencanaan penyelesaian masalah, dan (4) melihat kembali penyelesaian.