

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dalam berdirinya sebuah negara maju, dimana pendidikan bukan hanya sekedar media untuk mewariskan kebudayaan kepada generasi selanjutnya, tetapi dengan pendidikan diharapkan mampu merubah dan mengembangkan pola kehidupan bangsa ke arah yang lebih baik¹. Pendidikan yang bermutu menjadi indikator jaminan terhadap mutu sumber daya manusia pada suatu bangsa atau negara. Bangsa yang memiliki sumber daya manusia yang bermutu tinggi akan lebih maju dan mampu bersaing dengan bangsa-bangsa lain². Istilah pendidikan merupakan suatu istilah yang tak lepas dari kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya³. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut dibutuhkan berbagai bidang ilmu Pembelajaran di sekolah formal yang memberikan bekal kepada siswa dalam berbagai bidang ilmu.

Salah satu bidang keilmuan yang akan didapatkan siswa di sekolah formal adalah bidang keilmuan matematika. Ilmu matematika merupakan ilmu dasar yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan tanpa membedakan aspek jurusan adalah matematika. Suherman berpendapat “Pembelajaran matematika adalah suatu upaya membantu siswa untuk mengkonstruksi atau membangun konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi

¹ Ismail Hanif, *Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Konteks Literasi Matematika* yang diakses di <http://Ismailhanif974.Wordpress.com/2014/10/21>, pada tanggal 10 Februari 2015.

² Galuh Budi H, Skripsi *Hubungan Efikasi Diri Dalam Perspektif Gender Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Al-Azhar Menganti Gresik* (Surabaya :UINSA SBY, 2014), hal 1

³ Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Permendikbud, *Standar Penilaian Pendidikan* (Jakarta: Permendikbud No66, 2013), hal 2

sehingga konsep atau prinsip tersebut terbangun dengan sendirinya”⁴.

Sejalan dengan pengertian pembelajaran matematika tersebut, Tujuan pembelajaran matematika menurut Permendiknas nomor 22 tahun 2006 diantaranya siswa dapat; (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep/algorithm, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh;(4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah⁵.

Tujuan pembelajaran matematika diatas, ternyata mempunyai keselarasan dengan pengertian literasi matematis, dimana literasi matematis secara etimologi dapat diartikan sebagai melek matematika. Kemudian, menurut *draff assessment framework* 2012, literasi matematis diartikan sebagai kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, yang mencakup penalaran matematis, menggunakan konsep-konsep, prosedur, fakta, alat matematika untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena⁶. Dengan kata lain, literasi matematis menurut Niis merupakan kemampuan matematis yang meliputi : (1) berpikir dan penalaran; (2) argumentasi; (3) komunikasi; (4) pemodelan; (5) pengajuan dan pemecahan masalah; (6) representasi; (7) penggunaan bahasa dan

⁴ *opcit*, h. 12.

⁵ Depdiknas. *Standarisasi Sekolah Dasar dan Menengah*, Permendiknas No.22 tahun 2006 .

⁶ Oecd Publishing, *Assessing Scientific, Reading and mathematical Literacy*, Browse_It Editions, 12

operasi (teknis maupun formal) ; dan (8) penggunaan alat dan media⁷.

Namun pada pelaksanaannya, pembelajaran matematika di sekolah tidak selalu menekankan kepada siswa agar dapat meningkatkan literasi matematis. Karena kebiasaan guru dalam mengajar adalah menjelaskan, memberikan contoh, siswa diminta mengerjakan latihan soal, dan kemudian membahas beberapa soal latihan. Pembelajaran seperti ini dirasa kurang mampu meningkatkan literasi matematis siswa sehingga ketika siswa mengerjakan soal yang bersifat non rutin, mereka akan merasa kesulitan karena tidak terbiasa⁸.

Disisi lain, terdapat fenomena yang sering ditemui menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang tidak menyukai belajar matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Turmudi, yang mengemukakan bahwa: “Bertahun-tahun telah diupayakan agar matematika dapat dikuasai siswa dengan baik oleh ahli pendidikan dan ahli pendidikan matematika. Namun, hasilnya masih menunjukkan bahwa tidak banyak siswa yang menyukai matematika dari setiap kelasnya”⁹. Banyaknya siswa yang tidak menyukai matematika diduga disebabkan oleh kesulitan memahami matematika yang merupakan hal paling mendasar dalam tujuan pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyono Abdurrahman yang mengemukakan bahwa dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa¹⁰.

Berbagai fenomena diatas berdampak pada rendahnya nilai matematika Indonesia dalam studi komparatif internasional *PISA (Programme for International Student Assessment)* yang dilaksanakan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation*

⁷ Yaya S.Kusumah, Jurnal Seminar MIPA “ *Literasi Matematis* “,(Bandung: UPI,2011), hal U5

⁸ Rofiq Robithulloh, Jurnal *Pendekatan Pembelajaran Metacognitive Scaffolding Dengan Memanfaatkan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa SMA*, (Bandung: UPI, 2013), hal 4

⁹ Turmudi, *Landasan Filsafat dan Teori Pendidikan Matematika*, (Bandung: Leuser Cita Pustaka,2008), h.1

¹⁰ M .Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta ,2003) h.252.

and Development) setiap tiga tahun sekali, Dimana data Kemendikbud menunjukkan pada tahun 2003 Indonesia berada pada peringkat 38 dari 40 negara dengan rata-rata skor 360, tahun 2006 pada peringkat 53 dari 57 negara dengan rata-rata skor 391. Dan hasil *PISA* terbaru tahun 2009 semakin memprihatinkan, Indonesia kembali terpuruk ke peringkat 61 dari 65 negara dengan rata-rata skor 371 untuk *PISA* matematika¹¹.

Ini berarti bahwa kemampuan siswa Indonesia usia SMP/MTs dalam merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasi fenomena matematis dalam berbagai konteks masih jauh dibawah rata-rata Negara *OECD*.

PISA tahun 2009 untuk bidang matematika, kemampuan siswa diuji menggunakan 6 level, dan hasilnya menunjukkan bahwa¹²:

1. Tidak ada siswa Indonesia (0%) yang mencapai level 6. Pada level 6 ini, siswa diharapkan dapat mengkonseptualisasikan, menggeneralisasi, dan memanfaatkan informasi berdasarkan pada penyelidikan dan pemodelan mereka terhadap situasi masalah yang kompleks.
2. Capaian Indonesia untuk level 5 hanya 0,1%. Pada level 5 ini siswa diharapkan dapat mengembangkan dan menggunakan model dalam situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala yang dihadapi dan menetapkan asumsi-asumsi.
3. Capaian Indonesia untuk level 4 hanya 0,9%. Pada level 4 ini siswa diharapkan dapat bekerja secara efektif dengan model yang jelas dalam situasi konkrit yang kompleks, yang melibatkan banyak kendala.
4. Capaian Indonesia untuk level 3 hanya 5,4%. Pada level 3 ini siswa diharapkan dapat melaksanakan prosedur yang dijelaskan, termasuk yang membutuhkan pengambilan keputusan secara berurutan. Lebih lanjut, siswa dituntut dapat menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana.

¹¹ Kementerian Pendidikan dan Budaya, diakses dari <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/survei-internasional-timss> pada, Rabu 01 Oktober pukul 13.00

¹² Era Marwanti, *Jurnal Peningkatan Literasi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Metacognitive Guidance*, (Bandung: UPI. 2012), hal 4

5. Capaian Indonesia untuk level 2 hanya 16.9%. Pada level 2 ini siswa diharapkan dapat menginterpretasi dan mengenali situasi yang memerlukan kesimpulan langsung.
6. Kebanyakan siswa Indonesia justru berada pada level 1, yaitu sebesar 43.5%. Ini berarti kebanyakan siswa Indonesia belum memiliki literasi matematis.

Dalam hal ini, level 6 sebagai tingkat pencapaian yang paling tinggi dan level 1 yang paling rendah. Semakin tinggi level, semakin kompleks pengetahuan yang diperlukan untuk menjawab persoalan yang diberikan. Literasi level 1 dan 2 merupakan kelompok soal dengan skala paling bawah. Soal literasi level 3 dan 4 termasuk dalam kelompok soal dengan skala menengah. Sedangkan soal literasi pada level 5 dan 6 merupakan kelompok soal dengan skala tinggi. Menurut studi *PISA* siswa-siswi Indonesia menempati pada level 1 dan 2 yaitu tingkatan yang masih mengacu pada pada soal-soal rutin¹³.

Lemahnya literasi matematis siswa tentunya disebabkan oleh banyak faktor. Faktor penyebabnya, antara lain siswa Indonesia pada umumnya kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal dengan karakteristik seperti soal-soal *PISA*, yang substansinya kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya. Dilain sisi, strategi pembelajaran yang dilakukan guru juga tidak banyak melatih siswa mencapai tujuan pendidikan pada level tertinggi. Seperti pendapat Turmudi yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika selama ini disampaikan kepada siswa secara informatif, artinya siswa hanya memperoleh informasi dari guru saja sehingga derajat “kemelekatnya” juga sangat rendah, akibatnya siswa cepat lupa dan akibat lanjutannya adalah rendahnya hasil pencapaian siswa¹⁴.

Karena literasi matematika dalam hal ini tidak identik dengan menghafal (*memorization/rote learning*) saja, namun membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam. Sehingga untuk meningkatkan literasi matematis, mutlak diperlukan adanya

¹³ *Ibid* hal 7

¹⁴ Nego Linuhung, *Penerapan Strategi Pemecahan Masalah Wankat-Oreovocz Dan Teknik Probing dalam Peningkatan Literasi Matematis Siswa SMP* (Bandung : UP. 2013)hal 5-6

pembelajaran matematika yang lebih melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri¹⁵.

Dengan adanya kondisi diatas, suatu hal yang dapat dilakukan untuk dapat meningkatkan literasi matematis siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih inovatif dan menuntut siswa untuk dapat menguasai materi tanpa terpusat pada guru dalam pembelajarannya. Salah satunya, bisa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah karena model ini memiliki karakteristik yang berpusat pada siswa, didesain berdasarkan masalah nyata dan mendorong siswa membangun pemahaman yang kaya konsep matematika kontekstual melalui serangkaian pertanyaan yang bersifat konstruktif¹⁶.

Literasi matematis sendiri berangkat dari identifikasi masalah kontekstual, lalu merumuskan masalah tersebut secara sistematis berdasarkan konsep dan hubungan yang melekat pada masalah. Setelah mengubah masalah kontekstual tersebut ke dalam bentuk matematika, langkah selanjutnya adalah menerapkan prosedur matematika untuk memperoleh hasil matematika. Tahapan ini biasanya melibat aktivitas manipulasi, bernalar, dan menghitung. Dan hasil matematika yang diperoleh kemudian difafsirkan kembali dalam bentuk hasil yang berhubungan dengan masalah awal.

Siswa yang belajar secara mandiri kemudian merasakan kesulitan maka dia dikatakan berada pada ZPD (*Zona of Proximal Development*) siswa. Sehingga pada saat itu diperlukan sebuah bimbingan, bimbingan dalam hal ini bukan berarti guru membimbing dan meberi jawwaban penyelesaian tetapi guru hanya memberikan pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan mereka. Dengan kata lain, metakognisi perlu ditanamkan kepada siswa.

Brown mendefinisikan metakognisi sebagai suatu kesadaran terhadap aktivitas kognitif diri sendiri, maksudnya metode yang digunakan untuk mengatur proses kognitif diri sendiri dan suatu

¹⁵ Opcit Jurnal Seminar Nasional MIPA 2011 Yaya S.Kusumah..*Literasi Matematis*.(Bandung : UPI), hal U7

¹⁶ Wardono, dkk. Jurnal *PBL dengan Pendekatan Realistik dan Asesmen PISA Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika*,(Semarang :Unnes,2014),hal 2 yang diakses di <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer> pada tanggal 30 Juli 2015 pukul 20.00 WIB

penguasaan terhadap bagaimana mengarahkan, merencanakan, dan memantau aktivitas kognitif¹⁷. Kesadaran metakognisi siswa yang dimaksud adalah kesadaran siswa berlatih untuk selalu merancang strategi terbaik dalam memilih, mengingat, mengenali kembali, mengorganisasi informasi yang dihadapinya sehingga siswa diharapkan akan terbiasa untuk memonitor, mengontrol dan mengevaluasi apa yang telah dilakukannya. Karena cenderung pada pembelajaran matematika saat ini, ketika siswa dihadapkan dengan suatu masalah, siswa tidak tahu/tidak mengerti tentang apa yang difikirkan, dilakukan, dan sebagainya. Hal itu terjadi, dikarenakan siswa terlena dengan pembelajaran matematika yang hanya mengaplikasikan konsep bukan membentuk konsep. Sehingga secara tidak langsung menjadikan siswa pasif dalam pembelajaran tersebut.

Sehingga dari berbagai kondisi yang dipaparkan diatas, penulis memandang bahwa model pembelajaran berbasis masalah yang memperhatikan keterampilan metakognisi siswa dalam memecahkan masalah kontekstual serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu alternatif yang dapat menjamin peningkatan literasi matematis siswa. Dikarenakan hal tersebut mempunyai visi dan misi yang sama. Dimana visinya adalah untuk meningkatkan literasi matematis siswa, sedangkan misinya adalah mengaktifkan siswa secara optimal dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya guna memecahkan masalah. Berdasarkan hal- hal diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap pembelajaran matematika berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi yang dipandang tepat dalam upaya peningkatan literasi matematis siswa, khususnya literasi pada level 5. Oleh karena itu, peneliti tertarik dengan judul **Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Yang Memperhatikan Metakognisi Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi SPLDV.**

¹⁷ Metacognition, diakses dari <http://zultogaltp.wordpress.com> pada tanggal 2 oktober 2014 pukul 10.00 WIB

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV?
2. Bagaimana kevalidan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV?
3. Bagaimana kepraktisan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV?
4. Bagaimana keefektifan hasil penerapan pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV?

Keefektifan hasil penerapan pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV dapat diketahui dari pertanyaan sebagai berikut :

- a. Bagaimana aktivitas siswa selama berlangsungnya pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV?
- b. Bagaimana keterlaksanaan sintaks pembelajaran selama berlangsungnya pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV?

5. Bagaimana hasil peningkatan literasi matematis siswa setelah pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV?

C. Tujuan penelitian

Penelitian ini tujuannya adalah :

1. Untuk mengetahui proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV.
2. Untuk mengetahui kevalidan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV.
3. Untuk mengetahui kepraktisan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV.
4. Untuk mengetahui efektivitas hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV.

Keefektifan hasil penerapan pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV dapat diketahui dari tujuan sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama berlangsungnya pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV .
- b. Untuk mengetahui keterlaksanaan sintaks pembelajaran selama berlangsungnya pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV.

- c. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV.
5. Untuk mengetahui hasil peningkatan literasi matematis siswa selama pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV.

D. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, antara lain :

1. Bagi Sekolah
 - a. Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP pada materi SPLDV yang disusun oleh peneliti ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan pembelajaran matematika disekolah.
 - b. Pengembangan pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi dapat dijadikan salah satu bahan masukan dalam rangka peningkatan literasi matematis siswa.
2. Bagi Guru
 - a. Pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa ini dapat dijadikan wacana yang baik sehingga memberikan informasi dan dapat membantu mengubah pendekatan /model/sistem dalam melaksanakan proses pembelajaran terlihat seperti nyata (kontekstual) sehingga siswa dapat menjadi pusat belajar.
3. Bagi Siswa
 - a. Menghubungkan pengetahuan yang telah dipunyai oleh siswa dengan pengetahuan baru dari Lembar Kerja Siswa (LKS) yang merupakan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi untuk meningkatkan literasi matematis siswa.

E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi salah pengertian terhadap maksud penelitian ini, maka berikut ini diberikan definisi yang terdapat dalam penyusunan penelitian ini :

1. Pengembangan Pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu pembelajaran berdasarkan teori pembelajaran yang telah ada. Pembelajaran yang dimaksud adalah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan siswa dan guru melakukan kegiatan pengajaran, meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS)
2. Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah adalah sebuah model pembelajaran matematika yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus keterampilan untuk memecahkan masalahnya.
3. Metakognisi adalah suatu pengetahuan serta kesadaran siswa terhadap proses dan hasil berpikirnya.
4. Literasi Matematis Siswa adalah kemampuan matematis yang meliputi; (1) Berpikir dan penalaran; (2) Argumentasi; (3) Komunikasi; (4) Pemodelan; (5) Pengajuan dan Pemecahan Masalah; (6) Representasi; (7) Penggunaan Bahasa dan operasi (teknis maupun formal) ; dan (8) Penggunaan alat dan media

F. Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian ini, meliputi :

1. Penelitian ini menggunakan model pengembangan menurut Plomp yang terdiri dari 5 fase pengembangan yaitu ; (1) fase investigasi awal, (2) fase desain, (3) fase realisasi, (4) fase tes, evaluasi, dan revisi, dan (5) fase implementasi. Dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai pada fase tes, evaluasi, dan revisi. Karena pada fase implementasi memerlukan waktu yang cukup lama.
2. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penyusunan penelitian ini hanya sebatas pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa

- (LKS). Dikarenakan untuk meningkatkan literasi matematis sendiri membutuhkan latihan keterampilan yang cukup lama.
3. Pada penelitian ini, peneliti mengambil materi SPLDV KD 3.1 dan 4.1 dengan indikator menentukan nilai variabel dari SPLDV, membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan PLDV dan menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik, substitusi, eliminasi.
 4. Uji coba pada penelitian ini hanya dilakukan terbatas di dua kelas yaitu VIII A dan VIII B SMPN 1 Sidoarjo dengan sampel siswa berjumlah 43 siswa, dikarenakan memerlukan waktu yang cukup lama untuk meneliti peningkatan literasi matematis siswa.
 5. Peneliti dalam penelitian ini ingin meningkatkan literasi matematisnya pada level 5. Dikarenakan pada level 5 ini merupakan kemampuan yang cukup untuk siswa dianggap memiliki literasi matematis. Dimana literasi yang diukur menurut studi *PISA* level 5 adalah kemampuan siswa untuk dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala yang dihadapi dan melakukan dugaan-dugaan. Siswa dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi sesuai dengan strategi pemecahan masalah dalam menghadapi masalah-masalah yang kompleks yang berhubungan dengan model tersebut.

G. Sistematika Penelitian

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Bab 1 : Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, batasan penelitian dan sistematika penelitian.
- Bab 2 : Kajian pustaka berisi tentang definisi pembelajaran matematika, definisi metakognisi, model pembelajaran berbasis masalah, definisi literasi matematis siswa, pembelajaran matematika berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi siswa, perangkat pembelajaran pembelajaran matematika berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi, kriteria kelayakan

perangkat pembelajaran, perangkat pembelajaran berbasis masalah yang memperhatikan metakognisi, soal cerita untuk meningkatkan literasi matematis siswa, hipotesis, model pengembangan perangkat pengembangan pembelajaran, dan materi.

Bab 3 : Metode penelitian berisi tentang jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, rancangan penelitian, prosedur penelitian, model pengembangan perangkat pembelajaran, instrumen penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan uji *mann whitney test*.

Bab 4 : Pembahasan dan Hasil penelitian berisi tentang proses pengembangan perangkat pembelajaran, hasil analisis data dan pembahasan kevalidan perangkat pembelajaran, efektivitas perangkat pembelajaran, dan test literasi matematis.

Bab 5 : Simpulan dan saran.

