

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu ilmu pengetahuan yang dapat meningkatkan kualitas dalam proses pendidikan adalah matematika. Menurut (Lisa, 2020: 59) matematika merupakan suatu komponen penting bagi perkembangan ilmu pendidikan, di mana matematika bukan berpusat pada menghafal dan penggunaan rumus yang diberikan guru saja, namun mencakup hal-hal penting seperti kemampuan komunikasi matematika, pemahaman konsep, berpikir kritis, pemecahan masalah, dan cara menyimpulkan. Matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang turut memberikan sumbangan signifikansi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan pembangunan sumber daya manusia. Menurut (Hasratuddin, 2018: 46) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang penting diajarkan di sekolah karena penggunaannya yang luas pada segala aspek kehidupan.

Meskipun matematika memiliki peranan yang sangat penting tetapi masih banyak siswa yang memiliki kelemahan dalam belajar matematika. Kenyataannya sampai saat ini matematika masih menjadi pelajaran yang sulit dipahami, bahkan matematika merupakan pelajaran yang menakutkan bagi siswa. Siswa juga menganggap pembelajaran matematika selalu dikaitkan dengan bilangan, rumus-rumus dan hitungan yang rumit. Akibatnya pembelajaran matematika terkesan membosankan dan kurang menarik minat untuk mempelajarinya (Hidayat, 2020: 107). Hal tersebut juga sejalan dengan pernyataan (Sesilia & Manurung, 2022: 53) yang menyatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang sering kali dianggap sulit dan kurang diminati oleh siswa, hal ini dapat terlihat pada saat pembelajaran matematika siswa kerap kali merasa bosan dan kurang minat dalam pembelajaran

matematika. Hal ini juga terlihat pada siswa MTs. AL Ikhlasiah Sei Buluh pada saat observasi awal yang peneliti lakukan, di mana siswa terlihat kurang antusias dalam mengerjakan soal dan juga siswa mengeluh bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit, yang mana di dalam pembelajaran matematika selalu berkaitan dengan rumus-rumus yang sulit di pahami. Asumsi ini masih terus berlangsung pada setiap jenjang pendidikan, sehingga kondisi ini menyebabkan pelajaran matematika tidak disukai oleh peserta didik.

Dalam Permendikdas RI Nomor 22 Tahun 2006, menyatakan bahwa satu diantara dari matematika yang diajarkan pada sekolah jenjang menengah yaitu agar peserta didik mampu memahami, menjelaskan dan mengaplikasikan berbagai konsep atau algoritma matematika dalam penyelesaian masalah secara akurat, tepat, dan efisien (Hamidah *et al*, 2022: 78). (Hasratuddin, 2018: 217) juga mengatakan visi pendidikan masa kini adalah penguasaan konsep dalam pembelajaran matematika yang digunakan untuk dapat menyelesaikan masalah-masalah, sedangkan visi pendidikan masa depan adalah memberikan peluang pengembangan pola pikir, rasa percaya diri, keindahan, sikap objektif dan terbuka. Sehingga ketika siswa mempelajari matematika, pemahaman konsep matematika harus terlebih dahulu dimiliki siswa untuk dapat menyelesaikan soal-soal serta mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut ke dalam kehidupan sehari-hari.

Berkaitan dengan hal tersebut, pemahaman konsep matematika sangatlah penting untuk dimiliki siswa. Pentingnya pemahaman konsep dikarenakan konsep-konsep matematika saling berhubungan, apabila siswa sudah memahami konsep materi prasyarat atau materi sebelumnya maka siswa akan dengan mudah memahami konsep materi selanjutnya. Menurut Zulkardi menyatakan bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep, artinya dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika (Yulianty, 2019:61).

Faktanya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa termasuk ke dalam kategori rendah. (Nengsih, 2018: 132) mengatakan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih jauh dari yang diharapkan. Menurut

(Priyambodo, 2016:10) rendahnya hasil belajar matematika siswa diakibatkan oleh rendahnya pemahaman siswa terhadap matematika. Hal lain juga ditunjukkan oleh (Simanjuntak, M, 2018: 168) dalam penelitiannya dari tes diagnostik diperoleh bahwa banyak siswa yang masih rendah kemampuan pemahaman konsepnya untuk materi persegi. Hasil penelitian lain juga ditunjukkan oleh (Umam & Zulkarnaen, 2022: 303) yang dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa secara keseluruhan tergolong rendah.

Fakta lain tentang kemampuan pemahaman konsep matematis siswa juga ditunjukkan berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di sekolah MTs. Al Ikhlasiah Sei Buluh yang terdiri dari 47 orang siswa kelas VII-1. Peneliti memberikan soal berupa tes kemampuan pemahaman konsep matematis dengan materi Bentuk Aljabar yang terdiri dari 3 butir soal essay, di mana setiap soalnya memuat indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pada soal pertama, memuat indikator memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dan menyatakan ulang sebuah konsep. Pada soal kedua memuat indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika. Dan pada soal ketiga memuat indikator mengklasifikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Adapun hasil analisis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1.1 Analisis Hasil Tes Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

No	Hasil Kerja Siswa	Analisis Kesalahan Siswa
1.		Pada jawaban di samping siswa sudah mampu memilih mana yang merupakan contoh dan bukan contoh dari suku 3 bentuk aljabar, namun siswa belum mampu memberikan penjelasan yang tepat kenapa jawaban tersebut termasuk ke dalam suku 3 bentuk aljabar.
2.		Pada jawaban di samping siswa belum mampu mempresentasikan masalah yang ada pada soal yang seharusnya siswa hanya membuat bentuk aljaar dari masing-masing orang dengan menggunakan pemisalan, tetapi di sini siswa menjawab dengan menjumlahkan semua bentuk aljabarnya.

3.	<p>3. Pak ama mempunyai Sebidang Tanah berbentuk Persegi dengan sisi-sisinya $(8-x)$ m dan $(6-x)$ m dan membuat kolam berbentuk Persegi dan Sisinya $(6-x)$ m dan Mengsahkan Tanah 20 m^2</p> <p>Jb: $(8-x) \text{ m} - (6-x) \text{ m} = (2-x) \text{ m}$</p> <p>K: $20 \text{ m}^2 = 20 \times 20 = 400 \text{ m}^2$</p> <p>$(2-x) \text{ m}$ $(800-x)^2$</p>	<p>Pada jawaban di samping siswa belum mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam permasalahan yang diberikan. Siswa belum dapat menentukan metode apa yang harus digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan benar.</p>
----	--	--

Berdasarkan dari hasil tes yang diberikan kepada 47 orang siswa kelas VII-1 mengenai soal pemahaman konsep yang memuat empat indikator di dalamnya. Pada soal pertama, memuat indikator memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dan menyatakan ulang sebuah konsep diperoleh skor rata-rata sebesar 41,13%. Pada soal kedua, memuat indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika diperoleh skor rata-rata sebesar 17,73%. Dan pada soal ketiga, memuat indikator mengklasifikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah diperoleh skor rata-rata sebesar 8,51%. Berdasarkan hal tersebut, diperoleh jumlah rata-rata sebesar 22,45%. Di mana hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami konsep matematika pada soal. Sehingga hasil persentase jawaban siswa ini menunjukkan kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Rendahnya hasil belajar di atas tidak terlepas dari metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar siswanya. Metode pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Selain itu, dalam pembelajaran matematika guru masih mendominasi pembelajaran, serta pendekatan maupun metode yang digunakan masih metode pembelajaran langsung yang bersifat ceramah, diskusi dan tanya jawab. Sehingga pembelajaran berlangsung monoton yang mengakibatkan siswa cenderung malas untuk belajar, dan tidak terbiasa untuk berpikir kritis. Sehingga berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman siswa (Lailiyah *et al.*, 2018: 51). Kemampuan guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi masih rendah, guru belum banyak memanfaatkan media ataupun teknologi yang ada dalam proses pembelajaran, guru lebih banyak mengajar sebatas menjawab soal-soal, guru cenderung menggunakan metode mengajar yang tidak efektif, dimana guru lebih banyak menggunakan metode mengajar langsung tanpa memperhatikan aspek efektif, kognitif, dan psikomotorik

siswa secara komprehensif (Yulianty, 2019:61). Sehingga siswa cenderung bosan dan kurang minat dalam proses pembelajaran matematika dikarenakan penggunaan metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru membosankan dan kurang menarik yang menyebabkan proses pembelajaran berlangsung monoton. Pembelajaran yang demikian mengakibatkan rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep dan prinsip matematika.

Melihat hal tersebut, pemilihan model atau strategi dan media pembelajaran yang kurang sesuai mengakibatkan kurang adanya daya tarik siswa dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, untuk mengatasi hal-hal tersebut guru harus dapat menggunakan pendekatan pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa sebagai peserta didik untuk dapat membangun pengetahuan mereka sendiri dengan mengamati dan mengelaborasi peristiwa, pengalaman konkret siswa atau fenomena-fenomena yang ada di keseharian mereka. Pendekatan pembelajaran ialah salah satu jalan atau cara yang akan ditempuh dan digunakan oleh guru untuk memungkinkan siswa belajar sesuai dengan tujuan tertentu. Adapun perbedaan pendekatan pembelajaran dengan teknik pembelajaran adalah pendekatan pembelajaran merupakan pandangan atau sudut pandang berupa rencana awal untuk menentukan pelaksanaan proses pembelajaran dalam menerapkan perlakuan (tindakan kelas) yang akan digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar. Sedangkan teknik pembelajaran ialah sebuah cara yang dilakukan seorang guru dalam mengimplementasikan metode pembelajaran secara spesifik. Pada saat ini banyak sekali strategi, pendekatan, maupun model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru sebagai pendidik agar dapat memfasilitasi siswanya untuk membangun pengetahuan mereka sendiri.

Salah satu pendekatan yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 adalah Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Di mana PMRI sejalan dengan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 yang menekankan pada proses pencarian pengetahuan. Peserta didik diarahkan untuk menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, serta nilai-nilai baru yang diperlukan untuk kehidupannya dan fokus pembelajarannya diarahkan pada pengembangan keterampilan siswa dalam memproses pengetahuan, menemukan dan mengembangkan sendiri fakta, konsep dan nilai-nilai yang diperlukan (Sari, 2017:

42). Hal tersebut sesuai dengan karakteristik Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Menurut Gravemeijer mengemukakan tiga prinsip kunci pembelajaran matematika realistik, yaitu:

- 1) Menemukan kembali (*Guided reinvention*), siswa harus diberi kesempatan untuk menemukan sendiri konsep, definisi, teorema atau cara penyelesaian melalui pemberian masalah kontekstual dengan berbagai cara.
- 2) Fenomena didaktik (*Didactical Phenomenology*), untuk memperkenalkan topik-topik matematika pada siswa, guru harus menekankan pada masalah kontekstual, yaitu masalah-masalah yang berasal dari dunia nyata atau masalah yang dapat dibayangkan siswa.
- 3) Mengembangkan model sendiri (*Self developed models*), ketika mengerjakan masalah kontekstual siswa mengembangkan model dengan cara mereka sendiri (Ramadhani & Cawita, 2017: 269).

PMRI merupakan pendekatan yang bermula pada permasalahan yang nyata bagi siswa, mengutamakan keterampilan proses (*process of doing mathematics*), diskusi dan kolaborasi, interaktif (tutor sebaya) dengan maksud agar mereka berkekuatan penuh untuk bereksperimen baik secara individu maupun kelompok. Dalam PMRI, guru berperan dalam memfasilitasi proses belajar untuk memungkinkan terjadinya interaksi yang optimal serta menerapkan scaffolding. Tujuan PMRI sendiri adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan merekonstruksi konsep-konsep matematika dengan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan dunia nyata. Sehingga siswa mempunyai pengertian yang kuat tentang konsep-konsep matematika (Jeheman *et al.*, 2019: 194).

Selain itu, (Arrafi & Masniladevi, 2020: 753) menyatakan bahwa pendekatan PMRI tepat digunakan dalam pembelajaran matematika, karena siswa terlibat langsung dalam menemukan kembali ide serta konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat *et al.*, 2020: 106) menunjukkan bahwa PMRI dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis, dengan pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan pendekatan PMRI lebih

baik daripada siswa yang mendapatkan pendekatan konvensional. Sependapat dengan hal itu, (Jeheman *et al.*, 2019: 191) dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan PMRI lebih baik dari siswa yang diajarkan dengan pendekatan konvensional. Oleh karena itu, pendekatan ini sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika karena dalam pembelajaran matematika tidak cukup hanya dengan mengetahui atau menghafal saja, tetapi juga dibutuhkan suatu pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar melalui benda-benda real/nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengalaman siswa.

Berdasarkan hal tersebut, untuk mewujudkan proses pembelajaran matematika yang baik selain dengan strategi, pendekatan, maupun model pembelajaran yang tepat. Diperlukan juga media pembelajaran yang menarik. Dengan adanya media pembelajaran yang menarik diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa, membantu siswa untuk memahami konsep matematika, dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri, kreatif, efektif, dan efisien (Sari & Harjono, 2021: 123). Penggunaan media pembelajaran dalam suatu proses pembelajaran matematika sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa.

Salah satu media pembelajaran yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu *Web-Based Slide Articulate Storyline 3*. *Articulate Storyline 3* merupakan suatu software atau perangkat lunak yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk presentasi dan menyampaikan informasi yang dapat menarik siswa dalam proses pembelajaran (Yahya *et al.*, 2020: 79). *Articulate Storyline 3* adalah aplikasi yang bergerak di bidang e-learning dan software media (Dewi *et al.*, 2021: 51). Menurut Saski & Sudarwanto (dalam Juhaeni *et al.*, 2021: 152) *Articulate Storyline 3* adalah perangkat lunak menggunakan sistem *e-learning* yang fungsinya untuk sarana pembantu pembelajaran dengan desain yang interaktif.

Articulate Storyline 3 merupakan software yang menyerupai *Powerpoint* dan *Flash* yang sudah dilengkapi dengan berbagai bentuk quiz yang dapat dikemas secara menarik. *Articulate Storyline 3* adalah software yang dapat

digunakan dalam pembuatan media interaktif. Penggunaan *Articulate Storyline 3* dalam pembuatan media pembelajaran memiliki keunggulan yaitu sudah dilengkapi dengan fitur pembuatan animasi sehingga efek visual dapat terlihat lebih dinamis. Adapun fitur-fiturnya seperti timeline, movie, picture, character, dan lain-lain (Fariz & Dewi, 2022: 306). Oleh karena itu, untuk mendorong pembelajaran matematika yang baik dengan pendekatan PMRI, maka diperlukan media pembelajaran yang menarik sehingga dapat menumbuhkan minat belajar siswa yang dapat menghasilkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kuraesin & Indayati, (2023: 28) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dengan adanya penggunaan media pembelajaran interaktif terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa yang tercemin dari peningkatan hasil belajarnya

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang akan membahas dan mengkaji secara lebih mendalam melalui penelitian dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Berbantuan *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di kelas masih rendah.
2. Pembelajaran matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami.
3. Guru masih menggunakan model pembelajaran langsung dalam mengajar.
4. Guru belum memanfaatkan media berbasis teknologi dalam proses pembelajaran.
5. Siswa menganggap media pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan guru membosankan dan kurang menarik.

1.3 Ruang Lingkup

Pada penelitian ini, peneliti berfokus kepada pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* untuk melihat pengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Peneliti memfokuskan mengukur pemahaman konsep pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kepada siswa kelas VIII di sekolah MTs. Al Ikhlasiah Sei Buluh.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti agar penelitian lebih terarah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di kelas masih rendah.
2. Guru masih menggunakan model pembelajaran langsung.
3. Media *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* belum digunakan dalam proses pembelajaran matematika.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP?
2. Seberapa besar pengaruh pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* secara signifikan terhadap nilai *pretest* dan nilai *posttest* siswa pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP.
2. Untuk mengetahui berapa besar pengaruh pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* secara signifikan terhadap nilai *pretest* dan nilai *posttest* siswa pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

1.7 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih dalam memperkaya khasanah keilmuan bagi dunia kependidikan khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan bantuan media pembelajaran *Articulate Storyline 3*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, diharapkan dengan diterapkannya pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* ini dapat membantu siswa lebih aktif dan terlibat di dalam proses pembelajaran dan juga dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
- b. Bagi guru, diharapkan dapat menjadi salah satu acuan penggunaan pendekatan pembelajaran dalam mengajar di kelas yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas system pembelajaran.

- c. Bagi sekolah, diharapkan sebagai sumbangsih dalam pemikiran yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dan kredibilitas sekolah.
- d. Bagi peneliti, dapat memberikan manfaat berupa pengalaman dan juga menambah wawasan tentang pendekatan PMRI sebagai salah satu bahan pegangan untuk meningkatkan kualitas dalam mengajar ketika menjadi guru di masa mendatang nanti.

1.8 Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap istilah definisi yang akan digunakan, maka diberikan pemaparan penjelasan dari masing-masing variabel yang diteliti. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Pemahaman konsep adalah proses siswa untuk memperoleh makna atau ide-ide abstrak matematika sehingga siswa mampu dan mengerti dalam menemukan, menjelaskan, menginterpretasikan fakta di mana siswa tidak hanya mengenal dan mengetahui saja, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dengan pengetahuan mereka sendiri dan dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep yang mereka pahami serta mampu mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah matematika.
- b. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah suatu keterampilan yang dimiliki siswa dalam: (1) Menyatakan ulang sebuah konsep; (2) Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep; (3) Menyajikan konsep melalui beberapa bentuk representasi matematis; dan (4) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.
- c. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah suatu proses pembelajaran yang mengaitkan realita atau kehidupan sehari-hari siswa dalam mengutamakan keterampilan proses, diskusi dan kolaborasi untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan baik secara individu maupun kelompok. Adapun langkah-langkah pendekatan PMRI ini ialah: (1) Memahami masalah kontekstual; (2) Menjelaskan masalah kontekstual; (3)

Menyelesaikan masalah kontekstual; (4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban; dan (5) Menyimpulkan.

- d. *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* merupakan suatu perangkat lunak yang dapat membantu guru dalam menjalankan proses pembelajaran matematika yang bergerak di bidang *e-learning* dan *software* media, di mana *Web-Based Slide Articulate Storyline 3* dilengkapi dengan alat media baik visual maupun audio sehingga sehingga siswa dapat lebih memahami konsep-konsep matematika.
- e. Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul akibat dari suatu perlakuan yang diberikan di mana hasil yang diperoleh dari kelas eksperimen > kelas kontrol. Pengaruh yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kondisi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah diberikan perlakuan berupa pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) *Web-Based Slide Articulate Storyline 3*.

