

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan seseorang. Pendidikanlah yang menentukan dan menuntun masa depan dan arah hidup seseorang. Walaupun tidak semua orang berpendapat seperti itu, namun pendidikan tetaplah menjadi kebutuhan manusia nomor. Bakat dan keahlian seseorang akan terbentuk dan terasah melalui pendidikan. Pendidikan juga umumnya dijadikan tolak ukur kualitas setiap orang (Inanta, dkk, 2022).

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang memiliki peranan penting dalam pendidikan Dinandar (Monica, dkk, 2019). Dalam hal ini yang berperan aktif dalam pelaksanaan dan kegiatan kurikulum adalah guru dan siswa, maka interaksi antara guru dan siswa sangat diperlukan agar meningkatnya mutu pendidikan dan tercapainya tujuan pembelajaran yang ingin di dicapai. Cara mencapai tujuan tersebut antara lain dengan melakukan pembelajaran matematika di sekolah. Menurut Sari (Monica, dkk, 2019) pembelajaran matematika diharapkan dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir, sehingga kecerdasan yang diperoleh bukan hanya berdasarkan nilai akademis di sekolah, akan tetapi jugadalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, dalam pembelajaran matematika diperlukan suatu upaya untuk menyelesaikan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika di sekolah. Dalam hal ini diperlukan suatu ketepatan penggunaan model, teknik, strategi dan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan jenis dan sifat materi pelajaran serta kemampuan guru dalam memahami dan melaksanakan kegiatan pembelajaran tersebut. Salah satu alternatif pembelajaran yang yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (Yuneni, Sesilia Sesi, 2019).

Menurut Siswanto (Aulia & Budiarti, 2022) pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks yang diberikan oleh guru untuk siswa agar dapat belajar berfikir kritis dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan yang belum diketahui sebelumnya. Penggunaan model pembelajaran sangat dianjurkan guna menimbulkan semangat belajar, motivasi belajar, merangsang siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Rusman (Aulia & Budiarti, 2022) melalui model *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan dapat lebih mempermudah pemahaman materi pelajaran yang diberikan oleh guru dan dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran tematik sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Media pembelajaran memiliki berbagai macam bentuk, namun salah satu bentuk inovasi yang menarik saat ini adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Dewasa ini perkembangan teknologi memang berkembang sangat pesat, dan mempunyai pengaruh besar pada dunia pendidikan, termasuk di tingkat sekolah menengah atas. Mau tidak mau pendidikan harus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi di era digital yang berkembang saat ini. Mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan memudahkan proses pembelajaran, salah satunya di bidang media pembelajaran. (Nurrohman, 2021).

Nearpod adalah salah satu *platform* ruang pembelajaran yang menghadirkan interaksi siswa dengan guru yang cukup berbeda. Pertemuan dalam ruang virtual, dimana pengajar dapat membuat sebuah presentasi yang berisikan gambar, teks, video, bahkan kuis untuk dimainkan bersama. *Nearpod* merupakan suatu aplikasi dengan design yang menarik yang memiliki diantaranya 20 fitur dalam 1 aplikasi, Beberapa fitur yang dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran seperti *Virtual Field Trip* yang dapat memberikan gambaran yang jelas terhadap suatu tempat dan dapat dilihat hingga 360°, tak hanya tempat wisata atau negara, tetapi fitur *Virtual Field Trip* ini juga

menawarkan sensasi *Field Trip* hingga ke planet mars dan bulan. Fitur selanjutnya yaitu ada *Time to Climb* yang siap mengajak siswa untuk mengerjakan *quiz* secara unik dan menarik yaitu dengan memilih karakter mereka terlebih dahulu, dan jika menjawab dengan benar maka karakter yang dipilih dapat memanjat lebih tinggi, hal tersebut mampu menarik rasa kompetitif siswa dan secara otomatis meningkatkan minat belajar siswa (Inanta, dkk, 2022).

Selain pembelajaran *dering* atau *luring* menjadi aktif dan peserta didik terlibat secara langsung, peserta didik dapat dengan mudah mengakses presentasi pembelajarannya. Peserta didik bisa masuk pada web *Nearpod* dengan menggunakan kode atau link yang dibagikan oleh pendidik. Selanjutnya pembelajaran bisa dimulai dengan pendidik menjadi pemegang kontrol dalam artian yang mengarahkan pada perpindahan *slide* atau kegiatan, biasanya model ini digunakan ketika seluruh peserta didik melakukan pembelajaran secara serempak dalam waktu yang bersamaan. Selain itu pendidik dapat memilih model *Student-Paced Mode* jika peserta didik tidak bisa mengakses dalam waktu bersamaan misalnya dikarenakan belum mempunyai *smartphone* sendiri dan orang tua bekerja. Tampilan kedua model tersebut sama, yang membedakan hanya waktu dalam mengaksesnya dan pada model *Student-Paced Mode* peserta didiklah yang memegang kontrol atau bisa memindah slide sendiri (Faradisa, Fadwa, 2021).

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa karena (a) pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, (b) pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan (c) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika (Branca dalam Sumartini, 2016). Selain itu, menurut Ruseffendi (Sumartini, 2016) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk menilai kemampuan (suraji, dkk, 2018) pemecahan masalah matematis siswa, dibutuhkan indikator beserta rubrik penilaian. Menurut Polya (Damayanti & kartini, 2022) terdapat empat aspek dalam kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai berikut: (1) memahami masalah; (2) merencanakan pemecahan masalah; (3) menyelesaikan masalah sesuai rencana; (4) melakukan pengecekan kembali. Pemecahan masalah tidak sekedar sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu, melainkan lebih dari itu, merupakan proses untuk mendapatkan seperangkat aturan pada tingkat yang lebih tinggi (suraji, dkk, 2018).

Kesulitan siswa dalam mempelajari matematika di sekolah menengah atas biasa dikaitkan dengan level abstraksi konsep matematika yang semakin tinggi. Sistem persamaan linear tiga variabel merupakan salah satu materi jenjang pada sekolah menengah atas yang memiliki kaitan erat dengan masalah kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, meskipun materi ini lebih mudah dihubungkan dengan masalah nyata yang sederhana, masih ada temuan kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear tiga variabel (Kuswanti, Sudirman, & Nusantara, 2018; Azis & Lukman, Hamidah Suryani'Agustiani, 2018; Hamimi & Lasmita, 2019 dalam Imaroh, dkk, 2021).

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa tes sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV), ini merupakan tes pra riset yang dirancang untuk menganalisis rendahnya kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil tes tersebut akan diidentifikasi kesulitan- kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

Handwritten student work on a math problem involving a system of three linear equations in three variables (SPLTV). The student lists items and prices, then calculates a total price.

Paket 1 berisi 3 PLS, 4 bairin dan 2 SPIDOL
 Harga Rp. 11.500 Paket II berisi 3 ~~PLS~~
 PLS, 2 bairin dan SPIDOL harga Rp. ... 3
 bairin + harga 2 bairin + harga 3 SPIDOL
 = 10.900
 17.500 + 23.000 + 23.000 = 63.500

Gambar 1.1 Hasil Pengerjaan Soal Tes Siswa

Berdasarkan Gambar 1.1 Hasil Pengerjaan Soal Tes Siswa jawaban peserta didik kurang tepat, terlihat bahwa siswa belum bisa memahami masalah yang ada dalam soal. Dengan soal yang diberikan yaitu siswa diminta untuk mencari berapa uang yang harus dibayar Kinan dengan sebuah toko alat tulis menyediakan tiga paket alat tulis. Setiap paket berisi pensil, bolpoin dan spidol. Paket I seharga Rp. 11.500,00 berisi 3 pensil, 4 bolpoin dan 2 spidol. Paket II seharga Rp. 10.400,00 berisi 3 pensil, 2 bolpoin dan 3 spidol. Paket III seharga Rp. 10.000,00 berisi 4 pensil, 2 bolpoin dan 2 spidol. Suatu hari Kinan pergi ketoko tersebut. Kinan ingin membeli 2 pensil, 3 bolpoin dan 1 spidol seperti dalam paket. Dalam jawaban seharusnya siswa menyelesaikan dengan menggunakan 4 (empat) tahapan, siswa mengerjakan soal tidak melakukan proses memahami masalah yaitu tidak menuliskan diketahui dan ditanya, selain itu siswa juga tidak melakukan proses merencanakan masalah dalam jawaban siswa terlihat bahwa siswa tidak mencantumkan rumus. Hanya ada tahapan menyelesaikan masalah yaitu terlihat dari jawaban siswa sudah melakukan proses perhitungan namun jawabannya masih kurang tepat dan tidak ada terdapat pengecekan kembali pada jawaban siswa. Sehingga dari hasil pra riset yang dilakukan oleh peneliti dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa masih kurang dalam proses pemecahan masalah matematis.

Paket I	11.500	3 Pensil (x)	4 Pulpen (y)	2 Spidol (z)	/
Paket II	10.400	3 Pensil (x)	2 Pulpen (y)	3 Spidol (z)	
Paket III	10.000	4 Pensil (x)	2 Pulpen (y)	2 Spidol (z)	
Harga	2 Pensil	3 Pulpen	1 Spidol	/	
Jawab :	$3x + 4y + 2z = 11.500$				
	$3x + 2y + 3z = 10.400$				/
	$4x + 2y + 2z = 10.000$				
Eliminasi 1 dan 2	$3x + 4y + 2z = 11.500$				
	$3x + 2y + 3z = 10.400$				/
	$2y - 1z = 1.100$				
Persamaan 1 dan 3					

Gambar 1.2 Hasil Pengerjaan Soal Tes Siswa

Berdasarkan Gambar 1.2 Hasil Pengerjaan Soal Tes Siswa terlihat bahwa siswa sudah mampu dalam memahami masalah. Dengan soal yang diberikan yaitu siswa diminta untuk mencari berapa uang yang harus dibayar

Kinan dengan Sebuah toko alat tulis menyediakan tiga paket alat tulis. Setiap paket berisi pensil, bolpoin dan spidol. Paket I seharga Rp. 11.500,00 berisi 3 pensil, 4 bolpoin dan 2 spidol. Paket II seharga Rp. 10.400,00 berisi 3 pensil, 2 bolpoin dan 3 spidol. Paket III seharga Rp. 10.000,00 berisi 4 pensil, 2 bolpoin dan 2 spidol. Suatu hari Kinan pergi ketoko tersebut. Kinan ingin membeli 2 pensil, 3 bolpoin dan 1 spidol seperti dalam paket. Terlihat dari tahapan yang dilakukan oleh siswa bahwa siswa sudah melakukan proses memahami masalah, siswa sudah bisa namun masih kurang lengkap karena tidak dicantumkan keterangan diketahui dan ditanya. Selain itu pada tahap merencanakan masalah siswa sudah bisa membuat persamaan dari soal yang diberikan. Siswa juga sudah bisa melakukan proses menyelesaikan masalah namun untuk jawaban siswa yang diperoleh masih kurang tepat dan belum sampai ketahap penyelesaian. Namun dalam penyelesaian soal tersebut siswa belum melakukan tahap pengecekan kembali, dapat disimpulkan bahwa siswa sudah mulai dapat memahami proses pemecahan masalah matematis. Sehingga dari hasil pra riset yang dilakukan oleh peneliti dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa masih kurang dalam proses pemecahan masalah matematis.

$$\begin{aligned} \text{Dik: a. } & 3x + 4y + 2z = 11.500 \\ & b. 3x + 2y + 3z = 10.400 \\ & c. 4x + 2y + 2z = 10.000 \end{aligned}$$

$$\rightarrow \text{Eliminasi persamaan 1 dan 2}$$

$$\begin{aligned} 3x + 4y + 2z &= 11.500 \\ 3x + 2y + 3z &= 10.400 \\ \hline 2y - z &= 1.100 \end{aligned}$$

$$\rightarrow \text{Persamaan 1 dan 3}$$

$$\begin{aligned} 3x + 4y + 2z &= 11.500 \\ 4x + 2y + 2z &= 10.000 \\ \hline x - 2y &= 1.500 \end{aligned}$$

$$\rightarrow \text{Dari persamaan di atas di dapat } x \text{ dan } y$$

$$\begin{aligned} 2y - z &= 1.100 \\ x - 2y &= 1.500 \end{aligned}$$

$$\rightarrow \text{Eliminasi } x \text{ dari persamaan 4 dan 5}$$

$$\begin{aligned} 2y - z &= 1.100 & \times \\ x - 2y &= 1.500 & \times \\ \hline x + z &= 400 \end{aligned}$$

Berdasarkan Gambar 1.3 Hasil Pengerjaan Tes Siswa terlihat bahwa jawaban siswa sudah tepat namun siswa belum selesai melakukan 4 tahapan dalam proses pemecahan masalah. Dengan soal yang diberikan yaitu siswa diminta untuk mencari berapa uang yang harus dibayar Kinan dengan Sebuah toko alat tulis menyediakan tiga paket alat tulis. Setiap paket berisi

pensil, bolpoin dan spidol. Paket I seharga Rp. 11.500,00 berisi 3 pensil, 4 bolpoin dan 2 spidol. Paket II seharga Rp. 10.400,00 berisi 3 pensil, 2 bolpoin dan 3 spidol. Paket III seharga Rp. 10.000,00 berisi 4 pensil, 2 bolpoin dan 2 spidol. Suatu hari Kinan pergi ketoko tersebut. Kinan ingin membeli 2 pensil, 3 bolpoin dan 1 spidol seperti dalam paket. Dalam jawaban seharusnya siswa menyelesaikan menggunakan 4 tahapan, terlihat dalam jawaban siswa bahwa siswa sudah melakukan proses memahami masalah yaitu dengan menulis yang diketahui, namun untuk proses memahami masalah ini masih kurang tepat karena siswa tidak mencantumkan yang ditanya dalam soal tersebut. Selanjutnya siswa sudah bisa melakukan proses merencanakan masalah terlihat dalam jawaban namun dalam proses merencanakan masalah jawaban siswa kurang tepat. Dalam jawaban siswa tersebut juga siswa sudah bisa melakukan proses menyelesaikan masalah dengan mencantumkan proses penyelesaian masalah yang diberikan, namun dari hasil yang diperoleh jawaban siswa masih kurang tepat. Dalam tahapan ini siswa tidak melakukan pengecekan kembali untuk memeriksa jawaban yang diperoleh benar atau tidak. Sehingga dari hasil pra riset yang dilakukan oleh peneliti dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa masih kurang dalam proses pemecahan masalah matematis.

Dari hasil pra riset tersebut diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa masih sangat kurang. Sebagian besar siswa sudah mampu memahami masalah yang diberikan, namun masih banyak siswa terlihat kesulitan dalam tahap selanjutnya, terutama pada tahap menyelesaikan masalah yang diberikan karena terjadi penurunan yang cukup signifikan dari tahap merencanakan strategi pada tahap menyelesaikan.

Berdasarkan hasil pra riset yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa siswa masih sangat kurang dalam memecahkan masalah matematis pada materi SPLTV dan guru juga saat menjelaskan materi masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dengan menggunakan model pembelajaran konvensional membuat siswa kurang paham saat dijelaskan, dan membuat siswa menjadi kurang aktif saat proses pembelajaran.

Sehingga berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan, bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki setiap siswa. Salah satu materi yang dapat menguji kemampuan pemecahan masalah matematis, adalah sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Dengan latar belakang tersebut peneliti ingin melakukan kajian lebih dalam tentang “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Edugame* Interaktif *Nearpod* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi SPLTV Kelas X Man Bengkayang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka masalah umum penelitian ini adalah “Bagaimana Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Edugame* Interaktif *Nearpod* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi SPLTV Kelas X MAN Bengkayang ?”.

Adapun sub-sub masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Edugame* interaktif *Nearpod* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLTV kelas X MAN Bengkayang?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Edugame* interaktif *Nearpod* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLTV kelas X MAN Bengkayang?
3. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam materi SPLTV setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Edugame* interaktif *Nearpod* pada siswa kelas X MAN Bengkayang?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Edugame* interaktif *Nearpod* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLTV kelas X MAN Bengkayang.

Sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan, secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang:

1. Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Edugame* interaktif *Nearpod* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLTV kelas X MAN Bengkayang.
2. Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Edugame* interaktif *Nearpod* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLTV kelas X MAN Bengkayang.
3. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam materi SPLTV setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Edugame* interaktif *Nearpod* pada siswa kelas X MAN Bengkayang.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini dibedakan dari sisi manfaat secara teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Secara Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bacaan, informasi dan referensi bagi rekan mahasiswa program studi pendidikan matematika untuk melakukan kegiatan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Secara Praktis

a. Manfaat Bagi Peserta didik

Meningkatkan atau memperbaiki kualitas proses pembelajaran yang dilakukan guru dikelas, sehingga dimungkinkan meningkatkan pemecahan masalah matematis bagi siswa.

b. Bagi Sekolah

Dapat memberikan wawasan, pengetahuan dan pemahaman bagi pihak sekolah sehingga dapat memberikan dukungan terhadap pelaksanaan pembelajaran.

c. Bagi Guru

Bisa menjadi wawasan yang baru bagi guru dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk dapat meningkatkan prestasi siswa.

d. Bagi Lembaga

Dapat memberikan wawasan, pengetahuan dan pemahaman bagi pihak lembaga sehingga dapat memberikan dukungan terhadap kelancara dan ketetapan dalam pelaksanaan karya tulis ilmiah.

e. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya bidang keguruan dan ilmu pendidikan sekaligus mengaplikasikan teori-teori yang telah diterima selama di bangku kuliah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi variabel penelitian dan definisi operasional sebagai berikut:

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 38). Variabel juga mempunyai arti segala sesuatu yang diamati dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini meliputi:

a. Variabel Bebas

Nawawi (2015: 60) menyatakan, “Variabel bebas adalah sejumlah gejala atau faktor pembantu unsur yang menentukan atau mempengaruhi ada atau munculnya gejala atau faktor atau unsur yang lain’. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Edugame* interaktif *Nearpod*.

b. Variabel Terikat

Sugiyono (2014: 4) menyatakan, “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Definisi Operasional

Agar tidak terdapat perbedaan penafsiran antara pembaca dan apa yang di maksud oleh peneliti, peneliti memandang perlu untuk menjelaskan batasan-batasan apa saja yang ada dalam penelitian adapun yang akan dijelaskan adalah sebagai berikut:

a. Penerapan

Penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya. Penerapan dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Edugame* interaktif *Nearpod* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLTV.

b. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan agar pada saat proses pembelajaran siswa dapat bekerjasama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan, kemampuan analisis, dan inisiatif siswa agar dapat belajar berfikir kritis dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah.

c. *Edugame* interaktif *Nearpod*

Edugame adalah game edukasi yang dirancang untuk mendukung pengajaran dan pembelajaran menggunakan multimedia. Game interaktif merupakan kegiatan atau permainan kreatif yang berkaitan dengan (kreasi, distribusi permainan/game komputer) yang bersifat hiburan. Game interaktif ini bisa didapat pada aplikasi *Nearpod*. *Nearpod* itu sendiri adalah sebuah aplikasi *Webtool* pendidikan yang dapat diakses melalui akun google, berguna untuk membantu guru dalam membuat pembelajaran interaktif dikelas. Didalam *Nearpod* berisikan gambar, teks, video, bahkan *quiz* untuk dimainkan bersama. *Ndugame* interaktif *Nearpod* dalam penelitian ini menggunakan fitur *Time to Climb* merupakan game yang berisikan *quiz* yang siap mengajak siswa untuk bermain.

d. Kemampuan Pemecahan Masalah matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa dalam menentukan solusi atau jalan keluar dari suatu masalah yang berupa soal matematika. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi:

- 1) Mampu memahami masalah
- 2) Merencanakan strategi pemecahan masalah
- 3) Melakukan strategi atau prosedur pemecahan masalah
- 4) Memeriksa kebenaran jawaban atau hasil yang diperoleh

e. Materi SPLTV

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV). SPLTV merupakan materi matematika wajib yang diajarkan dikelas X semester ganjil. Indikator yang diajarkan pada penelitian ini yaitu:

- 1) menyusun sistem persamaan linier tiga variabel dari masalah kontekstual.
- 2) Menyelesaikan masalah kontekstual sistem persamaan linier tiga variabel dengan metode gabungan (eliminasi-subtitusi).