

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teoritis

1. Contextual Teaching and Learning

Metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpotensi untuk mendorong aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar karena metode ini berkaitan dengan situasi dunia nyata sehingga mudah untuk dipahami oleh siswa. Sesuai pengertian CTL dalam buku Inovasi Model Pembelajaran bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* merupakan proses pembelajaran yang *holistic* dan bertujuan membantu siswa untuk memahami makna materi ajar dan mengaitkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari. Hal ini dikonfirmasi oleh Masni (2016) mengatakan bahwa pendekatan kontekstual adalah pendekatan yang mampu mengaitkan antara materi yang diajarkan oleh guru dengan situasi dunia nyata yang dihadapi oleh siswa.

Menurut Shoimin (2018:41) Pembelajaran CTL adalah suatu proses pembelajaran yang *holistic* dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural) sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari satu permasalahan lainnya.

Sedangkan menurut Priansa (2017: 273) pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru untuk mengaitkan materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dengan fakta dalam kehidupan yang dihadapi oleh peserta didik. Pihak lain Trianto (2018:105) menyatakan bahwa pengajaran dan pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja.

Beberapa pengertian model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di atas maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran CTL adalah suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk memahami materi pelajaran yang berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat menerapkan dalam kehidupan nyata. Pembelajaran dengan metode CTL dilakukan menggunakan situasi yang berasal dari lingkungan kehidupan siswa. Sehingga, dalam pembelajaran siswa akan merasa bahwa mereka mempelajari matematika dalam situasi yang nyata bukan suatu konteks yang dibuat-buat. CTL sebagai suatu model dalam implementasinya memerlukan perencanaan pembelajaran yang mencerminkan konsep dan prinsip CTL. Komponen pembelajaran

kontekstual yaitu *Constructivism, Inkuiri, Questioning, Learning Community, Modelling, Reflection, dan Authentic Assesment*.

Langkah-langkah pembelajaran kontekstual menurut Gafur (Priansa, 2017: 284) adalah sebagai berikut:

a. Pembelajaran pendahuluan (*pre-instructional activities*).

Kegiatan pada awal pembelajaran biasanya dilaksanakan dengan kegiatan apersepsi, dalam pembelajaran kontekstual peserta didik juga melakukan kegiatan lain yaitu penjabaran dengan keterkaitan. Kegiatan pendahuluan dilengkapi dengan peta konsep yang menggambarkan struktur.

b. Penyampaian materi pembelajaran (*presenting instructional materials*).

Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan banyak metode penyajian atau presentasi seperti diskusi .

c. Pemancingan penampilan siswa (*eliciting performance*).

Guru menyiapkan fasilitas pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk aktif belajar. Untuk mengetahui siswa dalam menguasai materi atau mencapai tujuan pembelajaran melalui pemberian latihan.

d. Pemberian umpan balik (*providing feedback*).

Kegiatan umpan balik dilakukan selama proses pembelajaran, dalam bentuk prates, penilaian proses, atau pascates.

e. Kegiatan tindak lanjut (*follow up activities*).

Kegiatan yang dilakukan apabila siswa telah mencapai prestasi sama maka akan dilakukan pengayaan, namun apabila siswa mengalami hambatan atau keterlambatan dalam mencapai target maka akan diberikan bantuan untuk membantu pembelajaran.

Kelebihan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menurut Priansa (2017: 287), antara lain:

a. Pembelajaran lebih bermakna dan real

Siswa dituntut untuk menangkap hubungan antara pengalaman belajar disekolah dan kehidupan nyata.

b. Pembelajaran lebih produktif

Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran ini menganut aliran konstruktivisme.

2. Superitem

Pembelajaran menggunakan tugas berbentuk *superitem* adalah pembelajaran yang dimulai dari memberikan tugas yang sederhana menuju tugas yang lebih kompleks untuk siswa dengan memperhatikan tahap SOLO siswa. Tahap Taksonomi SOLO (*Structure of the Observed Learning Outcome*) diklasifikasikan pada empat tahap. Keempat tahap tersebut adalah unistruktural adalah siswa menggunakan satu informasi yang relevan dalam menyelesaikan soal namun memiliki kesimpulan yang sederhana, multistruktural adalah beberapa penggal informasi namun tidak bisa

menghubungkan secara bersama-sama sehingga memiliki kesimpulan yang tidak tepat, relasional adalah siswa dapat memadukan atau menghubungkan beberapa penggal informasi atau penyelesaian terpisah untuk menyelesaikan permasalahan sehingga memiliki kesimpulan yang tepat, dan abstrak adalah siswa mampu melakukan hipotesis dan dapat mengaitkan informasi sehingga menghasilkan prinsip yang umum dari suatu data. Hal ini diperjelas oleh Aris (2013) Model pembelajaran *superitem* adalah model pembelajaran menggunakan tugas, dari tugas yang sederhana sampai tugas yang meningkat yang lebih kompleks dengan memperhatikan kemampuan peserta didik.

Menurut Ngalimun (2016) model pembelajaran *superitem* adalah pembelajaran memberikan tugas bertingkat dari simple ke kompleks, berupa pemecahan masalah, sintakna adalah ilustrasi konsep konkret dan gunakan analogi, berikan latihan soal bertingkat, berikan soal *superitem*, yaitu mulai dari mengelola informasi, koneksi informasi, intergrasi, dan hipotesis. Lajoie menyatakan bahwa *superitem* didesain salah satunya untuk meningkatkan penalaran tentang konsep. Laila Setiani (2021) mengungkapkan bahwa karakteristik soal *superitem* memuat konsep dan proses yang semakin tinggi tingkat kognitifnya, memberi peluang kepada peserta didik dalam mengembangkan pengetahuan dan hubungan antar konsep. Soal *superitem* diharapkan dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa.

Kelebihan dalam pembelajaran *superitem* menurut Laila Setiani (2021) adalah siswa dapat memahami situasi dari permasalahan secara bertahap, menumbuhkan sikap ingin mencari tahu, mengolah, menginformasikan dan mengkomunikasikan sendiri, dapat mendorong minat belajar, dapat meningkatkan literasi matematis siswa, dapat mengembangkan kreativitas siswa. Kekurangan dalam pembelajaran *superitem* adalah kesulitan membuat soal soal berbentuk *superitem*, Pemberian tugas terlalu banyak akan menimbulkan keluhan siswa, memerlukan banyak waktu.

3. Literasi matematis

Kuswadi (2015) mengatakan bahwa literasi matematika tidak hanya pada penguasaan materi saja akan tetapi membantu seseorang untuk memahami peran dan kegunaan matematika di dalam kehidupan sehari-hari sekaligus menggunakannya untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat sebagai warga negara yang membangun, peduli dan berpikir. Selain itu Kuswadi (2015) juga menjelaskan bahwa literasi matematis mempunyai implikasi pada kemampuan lainnya, oleh karena itu literasi ini sangat penting terutama mencakup aspek numerik kuantitatif, dan ruang. Pihak lain seperti Abdussakir (2018) menyatakan bahwa literasi matematis tidak hanya melibatkan penggunaan prosedur-prosedur, tetapi menuntut dasar pengetahuan dan kompetensi serta rasa percaya diri untuk mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berarti, seseorang yang mempunyai kemampuan literasi matematis dapat memahami kegunaan

matematika dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, masalah pada matematika dapat membuat siswa menjadi lebih dewasa.

Menurut OECD (2015) literasi matematis adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Ini membantu individu untuk mengakui peran matematika di dunia dan untuk membuat penilaian dan keputusan yang dibutuhkan seseorang secara konstruktif, terlibat dan reflektif. Literasi matematis dimulai dari masalah di dunia nyata yang digolongkan ke dalam konteks dan konten sehingga dalam penyelesaian masalah ini dimulai dari mengidentifikasi masalah dan merumuskan masalah ke dalam bentuk matematika berdasarkan konsep, setelah mendapat bentuk matematika yang tepat langkah berikutnya adalah melakukan tahap matematika tertentu untuk mendapatkan hasil matematika dan langkah terakhir yaitu menafsirkan kembali ke masalah awal. Literasi matematika tidak hanya pada penguasaan materi namun juga menggunakan penalaran, konsep, fakta dan alat matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari (Sari, 2015). Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika di Indonesia. Namun, kemampuan literasi matematis siswa masih kurang baik.

Kemampuan literasi matematika siswa ada 4 indikator, yaitu merumuskan masalah nyata dalam pemecahan masalah, menggunakan matematika dalam pemecahan masalah, menafsirkan solusi dalam pemecahan masalah, dan mengevaluasi solusi dalam pemecahan masalah.

Beberapa komponen PISA yang berkaitan dengan literasi matematika berdasarkan OECD (2013) adalah sebagai berikut.

- a. Komponen proses dapat mendeskripsikan yang dilakukan siswa untuk menghubungkan masalah dunia nyata dengan matematika sehingga masalah dapat terpecahkan.
- b. Komponen konten adalah materi yang digunakan untuk aspek evaluasi.
- c. Komponen konteks adalah konteks dilakukannya penilaian.

Penilaian yang dilakukan dalam studi PISA terdiri dalam 6 tingkatan, dengan tingkatan 1 sebagai tingkat yang paling rendah dan 6 sebagai tingkat yang paling tinggi. Soal literasi matematika tingkat 1 dan 2 termasuk kelompok soal dengan skala bawah yang mengukur kompetensi reproduksi atau *level low*, soal-soal yang disusun berdasarkan konteks yang cukup diketahui oleh siswa dengan penyelesaian matematika yang sederhana. Soal literasi matematika tingkat 3 dan 4 termasuk kelompok soal dengan skala menengah yang mengukur kompetensi koneksi atau *level middle*, soal-soal skala menengah memerlukan interpretasi siswa karena situasi yang diberikan belum pernah dialami oleh siswa. Sedangkan, soal literasi matematika tingkat 5 dan 6 termasuk kelompok soal dengan skala tinggi yang mengukur kompetensi refleksi atau *level hot*, soal-soal yang menuntut penafsiran tingkat tinggi dengan konteks yang sama sekali tidak terduga oleh siswa.

OECD (2013) mengungkapkan bahwa literasi matematika dapat membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika di dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat pentingnya literasi matematika, maka diperlukan usaha untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Untuk mewujudkannya diperlukan proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai situasi. Dengan demikian, literasi matematika dapat membuat siswa memahami peran matematika dalam menyelesaikan berbagai situasi kehidupan sehari-hari.

4. Peluang

Peluang atau disebut juga probabilitas adalah harga angka yang menunjukkan seberapa besar kemungkinan suatu peristiwa atau kejadian yang akan terjadi. Sumber yang digunakan dalam penelitian ini adalah Buku Matematika Kelas XII untuk SMA/MA/SMK K13 edisi revisi 2018 mata pelajaran matematika materi peluang.

a. Kaidah Pencacahan

Kaidah pencacahan adalah suatu ilmu yang berkaitan dengan menentukan banyaknya cara suatu percobaan dapat terjadi. Menentukan banyaknya cara suatu percobaan dapat terjadi dilakukan dengan aturan penjumlahan atau aturan perkalian.

1) Aturan Penjumlahan

Jika terdapat n peristiwa yang saling lepas, dengan:

K_1 = banyak cara pada peristiwa pertama

K_2 = banyak cara pada peristiwa kedua
 K_3 = banyak cara pada peristiwa ketiga

Dan seterusnya, sampai dengan

K_n = banyak cara pada peristiwa ke-n

Maka banyak cara untuk n buah peristiwa secara keseluruhan dirumuskan dengan:

$$k_1 + k_2 + k_3 + \dots + k_n$$

Contoh:

Dari bali ke Jakarta terdapat beberapa jenis kendaraan yang dapat digunakan, yaitu 3 travel, 4 kapal laut, dan 2 pesawat terbang. Tentukan banyaknya cara berbeda untuk berangkat dari bali ke Jakarta!

2) Aturan Perkalian

Pada aturan perkalian ini dapat diperinci menjadi dua, namun keduanya saling melengkapi dan memperjelas. Kedua kaidah itu adalah menyebutkan kejadian satu persatu dan aturan pengisian tempat yang tersedia.

a) Menyebutkan kejadian satu persatu

Contoh: Sebuah dadu dan sebuah uang logam dilempar secara bersamaan. Berapa hasil yang berlainan dapat terjadi ?

b) Aturan pengisian tempat yang tersedia

Menentukan banyaknya cara suatu percobaan selalu dapat diselesaikan dengan menyebutkan kejadian satu persatu. Akan tetapi, akan mengalami kesulitan kejadiannya cukup banyak. Hal ini akan lebih cepat jika diselesaikan dengan menggunakan aturan pengisian tempat yang tersedia atau dengan mengalikan.

Contoh: Alya mempunyai 5 baju dan 3 celana. Berapa cara Alya dapat memakai baju dan celana?

3) Permutasi

Notasi faktorial, untuk masing-masing bilangan bulat positif n .

$$n! = n \cdot (n - 1)(n - 2) \dots 3.2.1$$

Demikian juga, $0! = 1$

Contoh:

$$4! = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$$

$$6! = 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 720$$

Permutasi adalah pengembangan aturan perkalian yang dapat menentukan urutan atau susunannya.

Notasi ${}_n P_r$

Untuk semua bilangan positif n dan r , dengan $r \leq n$, banyaknya permutasi dari n objek yang diambil r objek pada satu waktu adalah

$${}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!} \text{ atau } P_r^n = \frac{n!}{(n-r)!}$$

Keterangan:

n = banyaknya objek

r = banyaknya cara yang dapat ditempati

4) Kombinasi

Kombinasi adalah pengembangan aturan perkalian selain permutasi yang menentukan keanggotaannya atau unsurnya.

Notasi C_r^n

Untuk semua bilangan positif n dan r , dengan $r \leq n$, banyaknya kombinasi n objek yang diambil r objek pada suatu waktu adalah

$$C_r^n = \frac{n!}{(n-r)!r!}$$

Catatan: jika kejadian terjadi bersamaan maka dikali, jika kejadian terjadi terpisah maka ditambah

B. Kajian Pustaka

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Besse Intan Permatasari (2014) penelitian yang dilakukan pada kelas X SMAN 11 Makassar menghasilkan (a) Rerata masing-masing indikator

kemampuan pemahaman konsep untuk kelas dengan model pembelajaran superitem lebih tinggi dibanding kelas dengan model tanpa superitem, (b) Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep antar kelas model superitem dengan kelas biasa. Persamaan antara penelitian yang dilakukan Intan (2014) dengan penelitian saya adalah sama-sama menggunakan superitem. Perbedaannya terletak pada variabel terikatnya. Apabila Intan terhadap kemampuan pemahaman konsep namun saya terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

2. Nila Sari Latif (2022) penelitian yang dilakukan pada kelas VII di salah satu sekolah di Kabupaten Maros menghasilkan kemampuan literasi matematika siswa dapat ditingkatkan melalui penggunaan LKPD etnomatematika berbasis PBL. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Nila (2022) dengan penelitian saya adalah sama sama meningkatkan literasi matematika. Perbedaannya terletak pada model pembelajaran. Apabila Nila menggunakan model PBL namun saya menggunakan model CTL berbasis Superitem.
3. Lizia Amanda dan M. Khoiril Anwar (2018) penelitian yang dilakukan pada kelas VIII H SMP Negeri 1 Paguyangan menghasilkan (a) siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kumon berbasis soal superitem berbantuan LKS sebanyak 89% telah tuntas melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan rata rata nilai siswa yang telah melampaui KKM yaitu 86, (b) siswa yang pembelajarannya menggunakan

model pembelajaran kumon berbasis soal superitem berbantuan LKS memiliki rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis lebih tinggi yaitu 86 daripada nilai rata-rata siswa yang pembelajarannya menggunakan model konvensional yaitu 67, (c) keterampilan proses belajar siswa pada model pembelajaran kumon berbasis soal superitem berbantuan LKS memiliki hubungan fungsional linear dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Lizia dan Khoiril (2018) dengan penelitian saya adalah sama-sama menggunakan soal berbasis superitem. Perbedaannya terletak pada model pembelajaran. Apabila Lizia dan Khoiril menggunakan model pembelajaran kumon namun saya menggunakan model CTL.

4. Rines Noferina (2019) penelitian yang dilakukan pada kelas VIII SMP Negeri 3 Tambang menghasilkan rerata masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematis untuk kelas dengan model CTL lebih tinggi dibanding kelas dengan model konvensional. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Rines Noferina (2019) dengan penelitian saya adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran CTL. Perbedaannya terletak pada variabel terikatnya. Apabila Rines Noferina (2019) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis namun saya terhadap kemampuan literasi matematis siswa.
5. Dwi Yuliah Nengseh (2020) penelitian yang dilakukan pada kelas VII D menghasilkan penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and

Learning (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII.D SMP Negeri 5 Palopo dikatakan meningkat dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan model CTL dari siklus I sebesar 66,61 ke siklus II sebesar 79,74. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Dwi Yuliah Nengseh (2020) dengan penelitian saya adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran CTL. Perbedaannya terletak pada tujuan penelitian. Apabila Dwi Yuliah Nengseh untuk meningkatkan hasil belajar matematika namun saya untuk meningkatkan literasi matematika siswa.

6. Rezkiatu Novia Alhikmah (2019) penelitian yang dilakukan pada kelas VII menghasilkan pembelajaran CTL berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa memiliki pengaruh dengan data penelitian diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan nilai $2,44 \geq 1,682$. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Rezkiatu dengan penelitian saya adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning. Perbedaannya terletak pada variabel terikatnya. Apabila Rezkiatu terhadap kemampuan pemahaman konsep namun saya terhadap kemampuan literasi matematis siswa.
7. Rosiana Marssalichsa (2019) penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VIII menghasilkan rata-rata ulangan harian siswa yang diajar dengan LKS berbasis soal superitem terbimbing untuk memfasilitasi pemahaman konsep

matematika pada materi pemusatan data telah tuntas KKM. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Rosiana dengan penelitian saya adalah sama sama berbasis superitem. Perbedaannya terletak pada variabel terikatnya. Apabila Rosiana untuk memfasilitasi pemahaman konsep, namun saya untuk meningkatkan literasi matematis siswa.

8. Salsa Bila Nur Azizzah (2018) penelitian yang dilakukan pada siswa kelas X menghasilkan (a) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa telah melampaui KKM 75 dan lebih dari 75% siswa memiliki nilai kemampuan pemecahan masalah matematis lebih dari KKM, (b) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas yang menggunakan model pembelajaran CTL dengan strategi TAPPS yaitu sebesar 83,42 lebih baik daripada kelas yang menggunakan model konvensional yaitu 73,51, (c) keterampilan proses siswa berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 68,1%. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Salsa dengan penelitian saya adalah menggunakan model pembelajaran CTL. Perbedaannya terletak pada variabel terikatnya. Apabila Salsa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, namun saya terhadap kemampuan literasi matematis.
9. Dina Agustin Putri (2020) penelitian yang dilakukan pada siswa kelas XI menghasilkan (a) tingkat validasi pengembangan modul pembelajaran berbasis RME dinyatakan valid, (b) tingkat kepraktisan pengembangan

modul pembelajaran berbasis RME mencapai kriteria praktis dengan hasil rata-rata sebesar 77,67% yang berarti respon siswa terhadap modul pembelajaran berbasis RME masih tergolong cukup tinggi, (c) pengembangan modul berbasis RME dinyatakan efektif dengan hasil tes pada uji coba lapangan mencapai 90.00, (d) berdasarkan hasil uji Gain 0.80 dengan keterangan tinggi, ini berarti adanya peningkatan kemampuan literasi matematika siswa. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Dina dengan penelitian saya terletak pada variabel terikatnya, yaitu sama-sama untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa. Perbedaannya terletak pada variabel bebasnya. Apabila Dina pengembangan modul berbasis RME, namun saya Penggunaan Model Pembelajaran CTL berbasis superitem.

10. Putri Zuliyanti dan Heni Pujiastuti (2020) penelitian yang dilakukan menghasilkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dikelas eksperimen yang diberikan pembelajaran dengan pendekatan CTL pada materi SPLDV lebih baik dibandingkan dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas control yang diberikan pembelajaran konvensional pada materi SPLDV. Persamaan antara penelitian yang dilakukan Putri dan Heni dengan penelitian saya adalah sama-sama menggunakan model Contextual Teaching and Learning. Perbedaannya terletak pada variabel terikatnya. Apabila penelitian Putri dan

Heni untuk meningkatkan pemecahan masalah, namun penelitian saya untuk meningkatkan literasi matematis.

C. Kerangka Berpikir

Salah satu masalah dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan literasi matematika seperti merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh PISA, kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia masih rendah. Indonesia berada di bawah rata-rata internasional. Dari Pengalaman Praktik Lapangan (PPL) di SMK Semesta Bumiayu terdapat beberapa peserta didik yang kurang memahami soal-soal berbentuk soal cerita pada matematika. Hasil dari Lembar Kerja Siswa menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal soal matematika yang mengaitkan konteks kehidupan sehari-hari masih rendah.

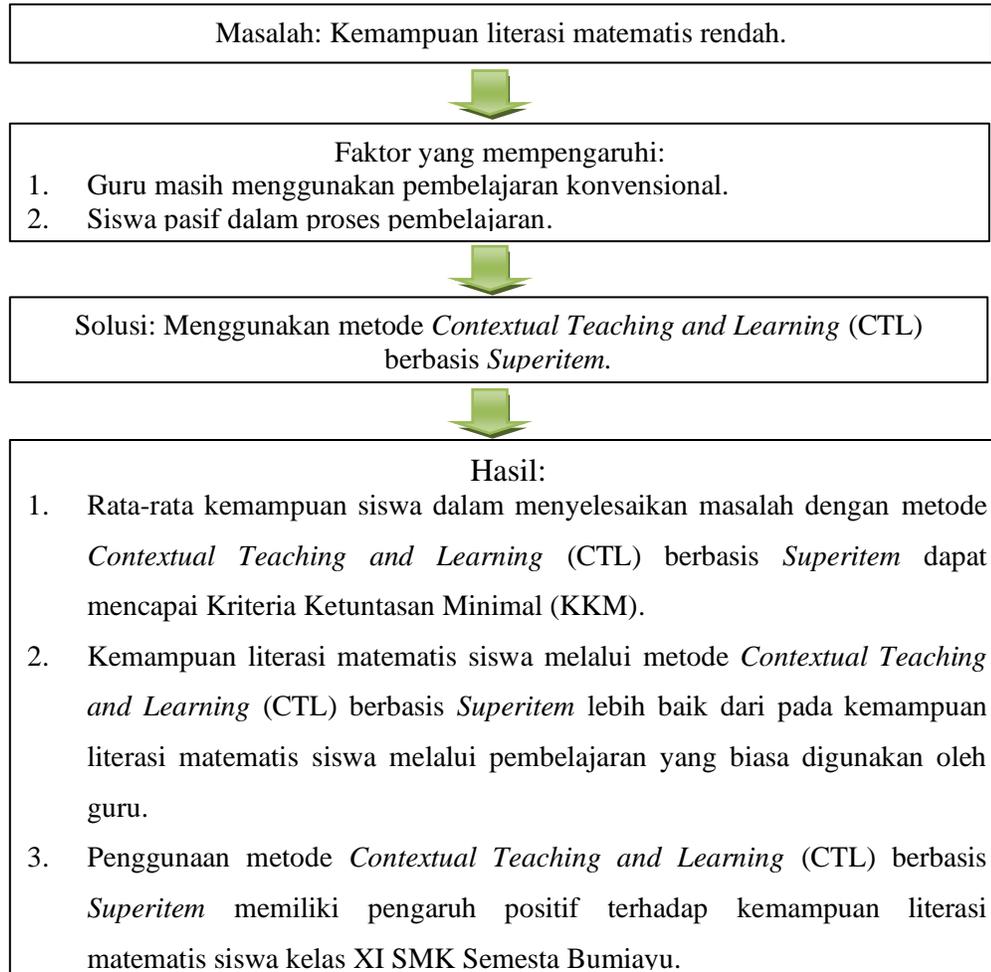
Menurut Noor (2013) memaparkan bahwa hasil penelitian TIMMS pada tahun 2003, ada 3 faktor utama mengapa indeks literasi matematis siswa di Indonesia sangat rendah yakni karena lemahnya kurikulum di Indonesia, kurang terlatihnya guru-guru Indonesia, dan kurangnya dukungan dari lingkungan dan sekolah menjadi penyebab utama peringkat literasi matematis siswa. Selain itu faktor utama yang memengaruhi capaian literasi matematika siswa Indonesia peserta PISA 2012 adalah bahwa jati diri, kondisi social ekonomi dan budaya, kepemilikan computer, dan buku-buku. Sesuai dengan hasil penelitian pada studi PISA 2012 bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya literasi

matematika siswa yaitu latar belakang peserta dari kondisi keluarga, dan jati diri siswa. Hasil dari wawancara dengan guru SMK Semesta Bumiayu pada saat Pengalaman Praktik Lapangan (PPL) adalah siswa mengalami kesulitan dalam menerima materi dan pasif dalam proses pembelajaran.

Dengan memperhatikan tujuan Pendidikan Nasional dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Maka pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa melalui metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis *Superitem*. Peneliti ingin berupaya meningkatkan literasi matematis siswa kelas XI SMK Semesta Bumiayu materi Peluang yang saat ini kemampuan literasi matematis dan nilai rata-rata kelas masih berada dibawah kriteria ketuntasan minimal. Melalui pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis *Superitem*, siswa mampu meningkatkan literasi matematis dan mencapai nilai rata-rata kriteria ketuntasan minimal kelas.

Efektif atau tidaknya pembelajaran CTL berbasis *superitem* dapat diketahui dengan cara memberikan tes kemampuan literasi matematika. Tes kemampuan literasi matematika ini diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian data tersebut diolah dan akan diperoleh kesimpulan bahwa; rata-rata

kemampuan literasi matematika siswa mencapai KKM, rata-rata kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran CTL berbasis *superitem* lebih baik daripada rata-rata kemampuan literasi matematika siswa dengan model konvensional, dan model pembelajaran CTL berbasis *superitem* berpengaruh positif terhadap kemampuan literasi matematika siswa. Sehingga pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran CTL berbasis *superitem* efektif terhadap kemampuan literasi matematika. Berikut bagan kerangka berpikirnya.



Gambar. 1. Kerangka berpikir *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis

Superitem.

D. Hipotesis

1. Rata-rata kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis *Superitem* dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
2. Kemampuan literasi matematis siswa melalui metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis *Superitem* lebih baik dari pada kemampuan literasi matematis siswa melalui model konvensional.
3. Keterampilan proses pada penggunaan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis *Superitem* memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas XI SMK Semesta Bumiayu.