

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Model *Mastery Learning*

a. Definisi Model *Mastery Learning*

Model belajar tuntas (*Mastery Learning*) adalah pencapaian tingkat kemahiran minimal yang ditentukan untuk setiap satuan materi pembelajaran, baik secara individu juga secara kelompok. Sehingga siswa dapat sepenuhnya menguasai apa yang telah pelajarnya (Usman, 1993, hlm. 96). Pada tahun 1971 model belajar tuntas dikembangkan oleh John B. Carroll dan oleh Benjamin Bloom, sementara di Indonesia diperkenalkan oleh Badan Pengembangan Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan. Model tersebut memberikan cara yang sistematis, menarik dan ringkas untuk meningkatkan kinerja siswa hingga tercapai pembahasan yang lebih lengkap.

Sumiati (2012, hlm.107) mengatakan bahwa *mastery learning* bisa disebut sebagai pemahaman siswa secara menyeluruh pada materi ajar yang ditelaah didapat. Kunandar (Hasnah, 2011, hlm. 12) menyebutkan bahwa *mastery learning* dilandasi oleh dua asumsi yaitu: (a) Teori ini mengatakan bahwa ada hubungan antara tingkat keberhasilan dengan potensi keterampilan (bakat); (b) dengan belajar secara sistematis, semua siswa akan dapat menguasai materi yang disajikan. Carroll (Hasnah, 2011, hlm. 12) menyatakan bahwa bakat bukan hanya untuk mengetahui tingkat kemampuan seseorang, karena bisa dijadikan untuk bisa mengukur bagaimana respon seseorang ketikabelajar. Berdasarkan hal tersebut, siswa yang berbeda bakat dapat menguasai pelajaran dengan tuntas apabila sistem pembelajaran dan kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan bagaimana kebutuhan setiap siswa.

Mastery Learning merupakan proses belajar mengajar yang memberi siswa peluang untuk dapat mengikuti pembelajaran secara aktif dengan berpegang pada prinsip-prinsip perbedaan individu. Untuk mengembangkan secara kontinu mengenai pencapaian belajar siswa, supaya siswa dapat memahami materi secara keseluruhan dan tuntas, sehingga jika ada siswa yang masih memperoleh

pencapaian belajar yang kurang baik akan dibantu oleh pendamping dan pengajar (Ghultom & Putra, 2016 hlm. 76). Hasnah (2011, hlm. 12) menjelaskan bahwa model *mastery learning* bisa dilakukan baik secara individu maupun secara kelompok. Pembelajaran berkelompok akan memberikan kemudahan bagi guru dalam membimbing siswa agar mereka dapat berdiskusi dan memenuhi standar ketuntasan. Hal tersebut yang menjadi kelebihan dari model *mastery learning*, siswa yang mempunyai respon yang agak lambat lambat terhadap penguasaan materi akan saling membantu dengan teman sekelompok maupun guru untuk dapat menguasai materi.

b. Ciri-Ciri Model *Mastery Learning*

Menurut (Suryosubroto, 197, hlm. 102) mengatakan ciri ciri cara belajar pada Model *Mastery Learning* antara lain adalah:

- 1) Proses belajar mengajar dilandaskan atas tujuan pendidikan yang telah ditentukan sebelumnya
Artinya, setiap tujuan dari strategi pendidikan dan pembelajaran adalah memungkinkan setiap orang mencapai tingkat perolehan tujuan pendidikan. Oleh karena itu, baik metode belajar mengajar, maupun sarana penilaian untuk mengelola keberhasilan akademik, perlu dikaitkan kuat dengan apa yang akan dicapai pada tujuan pendidikan.
- 2) Menilik Adanya Ragam Individu
Maksud dari ragam disini yaitu adanya respon siswa yang berbeda ketika mendapat rangasangan dari luar maupun dari dalam dirinya ketika proses pembelajaran, oleh karena itu proses pembelajaran alangkah lebih baik disesuaikan sesuai dengan sensitivitas siswa. Sehingga ketika proses pembelajaran bisa memanfaatkan lebih dari satu media akan mengarah pada proses pembelajaran yang relevan dan berkualitas tinggi.
- 3) Evaluasi secara berulang yang berdasarkan kriteria
Evaluasi secara berulang hal tersebut perlu dilakukan supaya guru bisa menerima respon atau timbal balik secara tanggap, berkala dan tersusun. valuasi dilakukan pada awal dan akhir proses belajar mengajar untuk memastikan umpan balik dan kemajuan siswa. Ada dua jenis penilaian berbasis kriteria: penilaian formatif dan penilaian komprehensif.

4) Menerapkan prinsip siswa belajar aktif

Prinsip belajar aktif memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan berdasarkan aktivitas mereka sendiri. Metode pembelajaran terus menerus ini mendorong siswa inisiatif untuk bertanya ketika merasa kesulitan, menggunakan berbagai sumber referensi lainnya sebagai alternatif menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi. Melalui prinsip proses pembelajaran yang aktif, siswa bisa terus mengasah keterampilan kognitif, keterampilan kreativitas dan berpikir logis.

5) Memanfaatkan satuan pelajaran yang kecil

Metode belajar mengajar yang didasarkan pada prinsip pembelajaran menyeluruh mengharuskan bahan ajar dibagi menjadi unit-unit yang lebih kecil. Membagi pelajaran menjadi unit-unit yang lebih kecil sangat penting untuk mendapatkan umpan balik sesegera mungkin dan untuk membantu guru melakukan upaya perbaikan sesegera mungkin..

c. Kelebihan dan Kekurangan Model *Mastery Learning*

(Mariana & Alit, 2003, hlm. 21), mengemukakan ada 3 kelebihan dalam proses belajar tuntas, yaitu:

- 1) Belajar tuntas lebih efektif daripada belajar tanpa menggunakan pembelajaran tuntas. Manfaat diterapkannya pembelajaran tuntas dapat mempengaruhi tingkat prestasi siswa dan retensi jangka panjang.
- 2) Secara keseluruhan efisiensi pembelajaran pada pembelajaran tuntas lebih baik saat dilakukan pembelajaran tuntas dibandingkan saat dilakukan proses pembelajaran yang tidak menggunakan pembelajaran yang tidak menganut ketuntasan didalamnya. Semua golongan siswa, baik yang masih lambat maupun yang mempunyai kemampuan tinggi memiliki penguasaan terhadap standar kompetensi yang hampir sama.
- 3) Pada pembelajaran tuntas siswa menunjukkan sikap yang lebih positif dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran yang tidak mengacu pada proses belajar mengajar tuntas. Dalam proses belajar pada model ini juga terdapat afirmasi positif dan rasa ingin tahu yang tinggi pada materi pelajaran. Sikap positif lainnya termasuk kepercayaan diri yang

kuat, kemauan untuk belajar bekerja sama satu sama lain, dan sikap positif terhadap belajar melalui perhatian.

(Mariana & Alit, 2003:24) juga mengemukakan ada 3 kelemahan dalam proses belajar tuntas, yaitu:

- 1) Pengajar yang terbiasa menerapkan model pembelajaran lama di proses pembelajaran, akan sulit menyesuaikan diri.
- 2) Diperlukan beragam sarana dan anggaran yang lumayan besar untuk pelaksanaannya. Pengajar juga perlu terus meningkatkan kemahirannya dalam materi sehingga lebih luas dari standar yang telah ditetapkan
- 3) Penerapan evaluasi tahunan atau semester yang berupaya mempersiapkan ujian dengan menyelesaikan kursus pada waktu yang ditentukan.

d. Syintak Pembelajaran

Menurut Wena (Wulandari, 2017, hlm. 14-15) langkah-langkah model *mastery learning* ada 5 tahap, diantaranya sebagai berikut:

a. Orientasi (*orientation*)

Pada tahap ini guru memberikan penjelasan perihal tahapan pembelajaran dan pekerjaan yang dilakukan ketika proses belajar mengajar berlangsung, dan mengkaji pemahaman awal siswa akan materi yang disampaikan.

b. Penyampaian (*presentation*)

Pada tahap ini guru tidak hanya menjelaskan konsep saja, melainkan ditunjang dengan berbagai contoh pengaplikasian. Guru mengajak siswa untuk terlibat aktif pada proses diskusi tentang karakteristik konsep, juga mengidentifikasi langkah-langkah kerjanya.

c. Latihan Terstruktur (*structured practice*)

Pada tahap ini guru memberikan pengarahan langsung kepada siswa bagaimana memecahkan masalah yang berupa strategi penyelesaian, siswa juga diberikan beberapa pertanyaan oleh guru untuk membangun pola pikir dan mendapat timbal balik dari guru.

d. Latihan Terbimbing (*guided practice*)

Pada tahap ini guru melakukan pengawasan dan bimbingan terhadap siswa ketika menyelesaikan permasalahan yang harus diselesaikan. Selama

proses latihan terbimbing ini guru dapat mengetahui sudah sejauh mana kemampuan, salah satunya dengan cara melihat kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa.

e. Latihan Mandiri (*independent practice*)

Pada tahap latihan ini merupakan tahap inti dari model *mastery learning*. Latihan secara mandiri dapat dikerjakan jika siswa sudah mencukupi standar kriteria skor sekitar 85%-90% pada saat pelaksanaan tahap latihan terbimbing. Diharapkan siswa pada tahap ini bisa memperkuat dan memperkokoh materi yang dipelajarinya, dan meningkatkan keterampilan bahasa siswa dalam pemecahan masalah dengan memperkuat memori dan retensi. Pencapaian perolehan belajar siswa dapat dilihat pada tahap ini .

Berdasarkan hasil penelitian Uchechi (dalam Setiawati & Syaf, 2013 hlm. 17-18), model pembelajaran tuntas dapat lebih mengembangkan prestasi siswa dan mengatasi hambatan diantara siswa yang mempunyai kemampuan belajar numerik tinggi dan juga rendah. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghultom dkk (2016) bahwa terdapat perbedaan pencapaian matematika siswa yang menggunakan model *mastery learning* dan model pembelajaran konvensional, dimana pencapaian belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran model *mastery learning* mempunyai hasil pencapaian yang lebih baik dibanding yang mendapatkan model pembelajaran konvensional. Tidak hanya prestasi belajar saja yang mendapatkan dampak positif dari penggunaan model *mastery learning*, akan tetapi Yildiran dkk (2005) juga mengatakan bahwa penggunaan model *mastery learning* juga mendorong sikap belajar siswa bisa lebih baik.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Definisi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan masalah matematis termasuk salah satu kemampuan yang sudah seharusnya setiap siswa memilikinya, karena jika siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah, maka siswa tersebut bisa lebih terlatih untuk melakukan penyelesaian suatu masalah yang berhubungan dengan matematika. Oleh karena itu, menurut NCTM (2000, hlm.52), “dengan memecahkan masalah matematik siswa harus memperoleh cara berfikir, kebiasaan ketekunan dan rasa keingintahuan, dan keyakinan pada diri sendiri untuk mengutarakan ide idenya”.

Niskayuna (1993) mengkategorisasikan tiga kriteria pemecahan masalah yaitu:

- 1). Pemecahan masalah sebagai suatu penghampiran (*Approach*): hal ini dimaksudkan sebuah pembelajaran dilakukan dengan diawali dengan masalah-masalah yang disajikan oleh guru;
- 2). Pemecahan Masalah sebagai tujuan (*goal*): hal ini masih terhubung dengan pernyataan mengenai alasan matematika diberikan pada proses pembelajaran dan juga mengenai tujuan pembelajaran matematika itu sendiri.
- 3). Pemecahan masalah sebagai suatu prosedur (*Procees*): Artinya ketika berlangsungnya sebuah kegiatan menitikberatkan bagaimana sistematis penyelesaian dari suatu masalah, perencanaan atau metode yang terpikirkan akan dikerjakan oleh siswa demi mendapatkan jawaban dari penyelesaian yang telah dilakukan.

Sumarmo (2005, hlm. 6-7) mengatakan suatu pemecahan masalah bisa ditinjau dari dua perspektif berbeda, yaitu bisa sebagai tujuan dan pendekatan pembelajaran. Sebagai suatu tujuan, disini pemecahan masalah bertujuan untuk membantu peserta didik supaya bisa merencanakan rumusan masalah dari kondisi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan matematika. Melakukan pengembangan dari permasalahan asli, model matematika, selesaikan untuk masalah nyata, dan gunakan matematika dengan bijak. Sebagai suatu pendekatan pembelajaran mengartikan bahwa pemecahan masalah dimanfaatkan untuk bisa menemukan dan memahami materi matematika.

b. Langkah-Langkah Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut (Polya Panjaitan & Rajagukguk, 2017, hlm. 5) mengutarakan bahwa ada empat indikator kemampuan pemecahan masalah, antara lain:

- 1) Memahami masalah
Siswa mampu mengidentifikasi dari suatu permasalahan yang ada dan menginterpretasikannya menjadi hal hal yang ditanakan, diketahui dan mampu menanyakan hal apa yang harus diselesaikan.
- 2) Membuat rencana
Siswa mampu menyusun berbagai strategi mengenai cara penyelesaian yang akan digunakan dan sesuai untuk menyelesaikan permasalahan.
- 3) Melaksanakan rencana

Siswa mampu merealisasikan strategi penyelesaian yang sebelumnya telah direncanakan secara matang untuk bisa mendapatkan hasil jawaban atau penyelesaiannya.

4) Memeriksa ulang

Setelah mendapatkan jawaban atau penyelesaian dari suatu permasalahan selanjutnya siswa diharapkan mampu untuk bisa mereview kembali hasil akhir yang diperoleh, dan menelaah apakah strategi dan hasil tersebut sudah sesuai dengan permasalahan dan bisa diterapkan pada soal sejenis lainnya atau tidak.

c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

(Soemarmo, 2014, hlm.23) mengemukakan indikator kemampuan penyelesaian masalah matematis adalah sebagai berikut:

- 1). Melakukan proses identifikasi mengenai unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kelengkapan unsur yang diperlukan;
- 2). Menyusun permasalahan masalah matematis atau membuat model matematis;
- 3). Mempraktikan strategi untuk melakukan penyelesaian terhadap berbagai masalah sejenis dan masalah baru baik di dalam atau di luar matematika;
- 4). Menguraikan atau melakukan interpretasi terhadap hasil penyelesaian masalah awal
- 5) Memanfaatkan adanya matematika secara bermakna

3. Game Quizizz

Game sedukasi *quizizz* merupakan aplikasi pembelajaran berbasis game, yang membawa suasana lebih menyenangkan dan interaktif ketika mengerjakan latihan, dengan aktivitas multi (Purba, 2019). Game edukasi *quizizz* dapat digunakan dimana saja melalui berbagai perangkat seperti smartphone dan laptop. Berbeda dengan aplikasi game pembelajaran lainnya, dalam game *quizizz* terdapat berbagai keunggulan yang dapat memberikan suasana yang lebih segar seperti adanya berbagai macam tema lucu, emoticon, profil kartun dan audio seru yang dapat membuat siswa merasa lebih santai ketika melaksanakan proses pembelajaran, latihan atau mengerjakan kuis secara mandiri. Dengan adanya game tersebut juga diharapkan dapat memotivasi siswa, supaya bisa lebih

antusias ketika proses belajar mengajar dan memicu semangat mereka supaya bisa menyelesaikan latihan kuis dengan baik. Menurut Dewi (2018) pembelajaran yang memanfaatkan permainan memiliki pengaruh yang baik jika digunakan sebagai sarana dalam proses pembelajaran, selain membuat pembelajaran bisa menjadi lebih efektif juga dapat merangsang komponen visual dan verbal.

Dalam aplikasi *Quizizz* terdapat berbagai macam fitur yang tersedia, yang dapat digunakan oleh guru sebagai media untuk memberikan tugas. Tak hanya untuk mengerjakan tugas, siswa dapat merasakan proses pembelajaran yang lebih membuat siswa santai ketika mengerjakannya. Karena aplikasi *Quizizz* terdapat suguhan yang menyenangkan bagi siswa ketika mengaksesnya. Sebuah permainan memang selalu berhubungan dengan unsur kreatif, inovatif, petualangan, dan menyenangkan, sehingga bisa mendorong pengaruh positif terhadap motivasi untuk belajar.

Pengoperasian aplikasi *Quizizz* sangat praktis, didalamnya terdapat kuis 4-5 pilihan jawaban, bisa juga menambahkan sebuah gambar yang menarik sebagai latar belakang pertanyaan sesuai dengan keinginan. Kuis yang sudah selesai dibuat, selanjutnya sudah bisa mulai di infokan kepada siswa dengan memasukan kode 6 digit yang dihasilkan. *Quizizz* dapat menjadi salah satu strategi pembelajaran yang bagus dan membuat siswa merasa senang dalam proses belajar mengajar. Strategi tersebut bisa mencakup keikutsertaan siswa secara aktif sejak awal (Noor, 2020).

Media pembelajaran aplikasi *Quizizz* sangat mudah dalam pembuatannya, yakni dengan mempersiapkan terlebih dahulu materi yang akan digunakan, selanjutnya bisa menyusun materi tersebut kedalam bentuk sebuah pertanyaan yang disertai jawaban alternatif dalam aplikasi *Quizizz*. Ketika selesai melakukan pengeditan terhadap materi yang akan digunakan beserta konten lain yang ingin gunakan, buka aplikasi *Quizizz* dan masukkan melalui web www.Quizizz.com yang dapat diakses melalui web ataupun aplikasi mobile.



Gambar 2. 1Aplikasi Game Quizizz

4. Self-Regulated Learning

a. Pengertian Self-Regulated Learning

Self-regulated learning dapat diartikan sebagai upaya siswa untuk menyesuaikan diri selama proses pembelajaran belajar. Kemampuan melakukan penyesuaian diri, dalam pembelajaran matematika mampu mendorong adanya peningkatan kualitas dan kuantitas diri siswa ketika belajar. Menurut Zimmerman (Schunk, 2009, hlm. 19) *self-regulated learning* usaha belajar siswa yang sistematis yang membuat siswa mampu mengendalikan pikiran, perasaan, dan perilaku untuk mencapai tujuan. Sedangkan menurut (Santrock, 2007, hlm. 149) SRL adalah kemampuan untuk mengendalikan daya pikir, anggapan, dan perilaku untuk tercapainya suatu tujuan. Tujuan yang dimaksud dapat dalam bentuk tujuan pendidikan atau tujuan sosial emosional (mengendalikan kemarahan dan menjadi lebih nyaman dengan teman-teman). Pada dasarnya *self-regulated learning* lebih menekankan terhadap kemampuan melakukan penyesuaian dan pengendalian diri, terutama dalam menyelesaikan suatu tugas. Hal tersebut diungkapkan juga oleh Sumarmo (2004) yang mengatakan pada dasarnya belajar mandiri adalah prosedur perencanaan yang cermat dan pengamatan diri dari proses kognitif dan emosional saat melakukan penyelesaian terhadap tugas akademik. Siswa yang memiliki *self-regulated learning* yang tinggi, akan lebih melaksanakan proses pembelajaran dengan lebih baik.

Kemandirian belajar juga merupakan proses konstruktif aktif di mana siswa menentukan tujuan dari proses belajar yang dilalui, memantau, mengkoordinasikan, dan mengendalikan kognisi, motivasi, dan perilaku untuk beradaptasi dengan tujuan dan kondisi lingkungan (Wolters, dkk, 2003, hlm. 2).

b. Karakteristik *Self-Regulated Learning*

Teradapat beberapa karakteristik yang bisa digunakan untuk membedakan siswa yang memiliki kemandirian belajar dengan yang tidak memiliki kemandirian belajar. Wine (Santrock, 2008, hlm.296) mengatakan kita dapat mengetahui mana siswa yang mempunyai *self-regulated learning* dan mana yang tidak dari beberapa karakteristik yang ditunjukkan oleh siswa tersebut diantaranya, senang memperbanyak ilmu dan motivasi, sadar akan bagaimana kondisi emosionalnya sehingga dapat merencanakan cara mengatasinya, bisa mengendalikan diri demi tercapainya suatu tujuan, serta bisa menyesuaikan berbagai strategi yang dimilikinya sesuai dengan keadaan disekitarnya sehingga siswa mampu untuk melakukan evaluasi terhadap setiap hambatan yang terjadi.

Menurut (Zimmerman, 18, hlm. 330) Adapun karakteristik siswa yang bisa dikatakan mempunyai *self-regulated learning* antara lain sebagai berikut:

- 1) Perhatian dan dapat memahami prosedur menggunakan strategi kognitif (melakukan pengulangan, perbaikan, dan organisasi) untuk mempermudah mengubah, mengatur, memperbaiki, dan menguasai informasi.
- 2) Merencanakan proses mental untuk mencapai suatu tujuan pribadi, karena hanya diri sendiri (metakognisi) yang tahu bagaimana mengatur, mengatur, dan kontrol.
- 3) Menunjukkan berbagai keyakinan motivasional adaptif dan emosi seperti memiliki kepercayaan akademik yang tinggi, tujuan pembelajaran, dan mengembangkan emosi positif untuk dapat mengerjakan tugas (kebahagiaan, kepuasan, antusias), memiliki kemampuan untuk mengobrol dan beradaptasi dengan persyaratan tugas dan pembelajaran pada kondisi tertentu
- 4) Kemampuan untuk merencanakan tugas, mengatur waktu, memiliki usaha untuk menyelesaikan tugas, dan dapat menciptakan lingkungan belajar yang baik sehingga ketika menemui kesulitan dapat memanfaatkan bantuan lingkungan sekitar.
- 5) Menunjukkan upaya yang baik dan ideal untuk berpartisipasi dalam pengelolaan dan pengelolaan agenda akademik.

- 6) Strategi pelatihan dilaksanakan yang dimaksudkan supaya terhindar dari gangguan internal maupun eksternal. Sehingga bisa menjaga fokus, upaya, dan motivasi dalam menyelesaikan pekerjaan.

c. Fase atau Langkah-langkah *Self-Regulated Learning*

Menurut Pintrich, Zusho & Zimmerman (Zimmerman, 2011, hlm. 6) , ada 3 fase yang terjadi dalam *self-regulated learning* antara lain berikut ini:

- a. Melakukan proses berpikir dan perencanaan (forethought dan Planning), ada dua kelompok yang berkaitan dalam fase perencanaan :
 - 1) Menganalisis tugas (*Task Anaysis*)
 - 2) Keyakinan Motivasi (*Self-motivation beliefs*)
- b. Fase Pelaksanaan (*perfomance monitoring*)
- c. Fase Kilas Balik terhadap Kinerja (*reflektions on performance*)

d. Indikator *Self-Regulated Learning*

Menurut (Zimmerman, 2011, hlm. 9) beberapa indikator dalam *self-regulated learning* sebagai berikut:

- 1) Menentukan suatu tujuan dan perencanaan (*Goal Setting and Planning*)
- 2) Merepetisi dan Menalar (*Rehearsing and Memorizing*)
- 3) Mengorganisasi dan Mentransformasi (*Organizing and Transforming*)
- 4) Melakukan proses evaluasi diri (*Self Evaluating*)
- 5) Konsekuensi Diri (*Self Consequence*)
- 6) Mencari Bantuan Sosial (*Seeking Social Assistance*)
- 7) Mengatur Lingkungan (*Environmental Structuring*)
- 8) Merancang dan Mereview Catatan (*Keeping Records and Monitoring*)
- 9) Mencari Informasi (*Seeking Information*)
- 10) Mereview Catatan dan Buku Teks (*Reviewing Records*)

Menurut (Sumarmo, 2005, hlm. 5) mengemukakan indikator *self-regulated learning* sebagai berikut:

- a. Inisiatif diri dan motivasi belajar instrinsik
- b. Keterampilan mendiagnosis kebutuhan untuk belajar
- c. Tetapkan target atau sasaran pembelajaran
- d. Memantau, mengatur, serta mengendalikan pembelajaran

- e. Menjadikan suatu masalah dalam pembelajaran menjadi sebuah tantangan
- f. Menggunakan dan menelaah referensi yang relevan
- g. Memutuskan dan menggunakan strategi pembelajaran
- h. Evaluasi terhadap keberlangsungan dan hasil pembelajaran
- i. Kapasitas diri

5. Model Konvensional

Model pembelajaran konvensional biasanya disebut model pengajaran tradisional, yang salah satu diantaranya adalah model ceramah. Menurut Dzamarah (2010, hlm. 10) mengatakan metode ceramah adalah metode tradisional, Hal ini dikarenakan metode ini selalu digunakan sebagai sarana komunikasi lisan antara guru dan siswa selama proses belajar mengajar. Pembelajaran konvensional dilaksanakan dengan cara pengajar memberikan penjelasan suatu materi secara lisan, serta disertai dengan pemberian tugas dan latihan. Pada umumnya dalam model pembelajaran ini siswa bersifat pasif, atau hanya mendengarkan dan menyimak materi yang dijelaskan oleh guru. Dalam proses pembelajaran guru biasanya menggunakan alat bantu seperti papan tulis, kapur serta gambargambar.

Menurut Sumiati (2009, hlm. 98) mengatakan metode ceramah dapat diimplementasikan dengan cara: (a) guru memberikan penjelasan mengenai tujuan dari adanya pembelajaran dan juga mengenai materi yang akan diajarkan; (b) memberikan rangasangan yang berupa asupan motivasi kepada siswa supaya siswa bisa lebih semangat melakukan pembelajaran; (c) melakukan proses pembelajaran dengan memberikan pemaparan mengenai materi yang akan diajarkan (d) pembelajaran disertai dengan contoh nyata, kegiatan tanya jawab, dan juga diskusi; (e) melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan”.

6. Penelitian Relevan

Adapun hasil penelitian yang relevan oleh Sri Handayani dan Eva Margaretha Saragih (2020) tentang pengaruh model pembelajaran *mastery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Sampel penelitian dilakukan terhadap SMK Swasta Al Ma'shum menyimpulkan bahwa ada pengaruh positif model *Mastery Learning* terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematis yang dimiliki siswa, dilihat dari lebih tingginya rata-rata posttest kelas eksperimen dibandingkan dengan rata-rata posttest kelas kontrol

Penelitian yang disusun oleh Pratiwi (2016) tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran *mastery learning* (Belajar Tuntas) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMA 'Aisyiyah 1 Palembang, sampel penelitian dilakukan terhadap X.1 sebagai kelas eksperimen, dan X.4 sebagai kelas kontrol di SMA 'Aisyiyah 1 Palembang menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang lebih baik pada siswa memperoleh model *Mastery Learning* dibandingkan siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional. Dari penelitian Pratiwi yang relevan dengan penelitian ini yaitu memiliki variabel bebas yang sama, serta memiliki satu variabel terikat yang sama yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis.

Penelitian yang relevan oleh Melani Melawati (2016), "Pengaruh Model *Mastery Learning With Quiz Team* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Regulated Learning* Siswa SMA". Sampel penelitian dilakukan terhadap kelas XI IPA-1 yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA-2 yang dijadikan sebagai kelas kontrol di SMA Negeri 1 Batujajar. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan siswa yang memperoleh model *Mastery Learning With Quiz Team* mempunyai kemampuan pemecahan matematis yang lebih baik dibandingkan siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional. Dari penelitian Melani Melawati yang relevan dengan penelitian ini yaitu memiliki variabel bebas yang sama namun berbeda bantuan, serta memiliki kedua variabel terikat yang sama.

B. Kerangka Pemikiran

Masih banyak siswa tidak tertarik untuk belajar matematika karena matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sangat sulit. Salah satu kegiatan pembelajaran matematika yang sering kita jumpai saat ini adalah belajar matematika dengan menggunakan model eksplanatori yang masih cenderung satu arah saja, dan siswa tidak terlibat aktif pada proses mengajar dan belajar. Dampak dari pada hal tersebut mengakibatkan tidak tercapainya ketuntasan pada pembelajaran matematika yang ditunjukkan dari prestasi belajar siswa dalam

matematika masih tergolong rendah. Dalam mempelajari matematika dan mengajar suatu mata pelajaran, guru perlu mempertimbangkan mengenai pemilihan model pembelajaran yang cocok untuk mata pelajaran tersebut, sehingga bisa menyesuaikan juga dengan berbagai karakteristik siswa di dalam kelas. Berdasarkan hal tersebut sangat perlu menerapkan suatu proses pembelajaran yang dapat menunjang siswa untuk bisa menguasai secara penuh terhadap materi ajar, sehingga siswa dapat memenuhi standar ketuntasan yang diharapkan.

Berdasarkan hal tersebut, penting untuk menggunakan model dan media pembelajaran yang mampu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan siswa belajar secara mandiri. Salah satu model yang diharapkan mampu mendorong terjadinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-regulated learning* siswa adalah model *mastery learning* dengan bantuan aplikasi *quizizz* yang akan digunakan secara berkelompok dan diberi nama *game quizizz*.

Penggunaan model *mastery learning with game quizizz* diharapkan akan memberikan pengaruh berupa adanya peningkatan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta pencapaian yang lebih baik *self-regulated learning* siswa. Pada kegiatan pembelajaran pun terjadi keterkaitan antara model *mastery learning with game quizizz* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-regulated learning* siswa.

Terdapat keterkaitan antara sintaks model *Mastery Learning With Game Quizizz*, dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Diantaranya dalam tahap orientasi yang dimana siswa harus bisa mencari hubungan materi pembelajaran yang akan diberikan dengan pembelajaran sebelumnya, dan bisa lebih menggali informasi dari materi yang akan disampaikan. Yang dimana pada tahap tersebut memenuhi salah satu indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu melakukan proses identifikasi mengenai unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kelengkapan unsur yang diperlukan. Sejalan dengan pendapat Nazhifah (2017, hlm. 325) yang mengatakan untuk memecahkan suatu masalah, diperlukan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan masalah tersebut. Untuk dapat memecahkan suatu permasalahan matematika kita harus

bisa terus menggali secara aktif pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki Anitah (Nazhifah, 2017, hlm. 325). Indikator *self-regulated learning* mencari informasi (*seeking information*) sudah berkaitan dengan tahap tersebut.

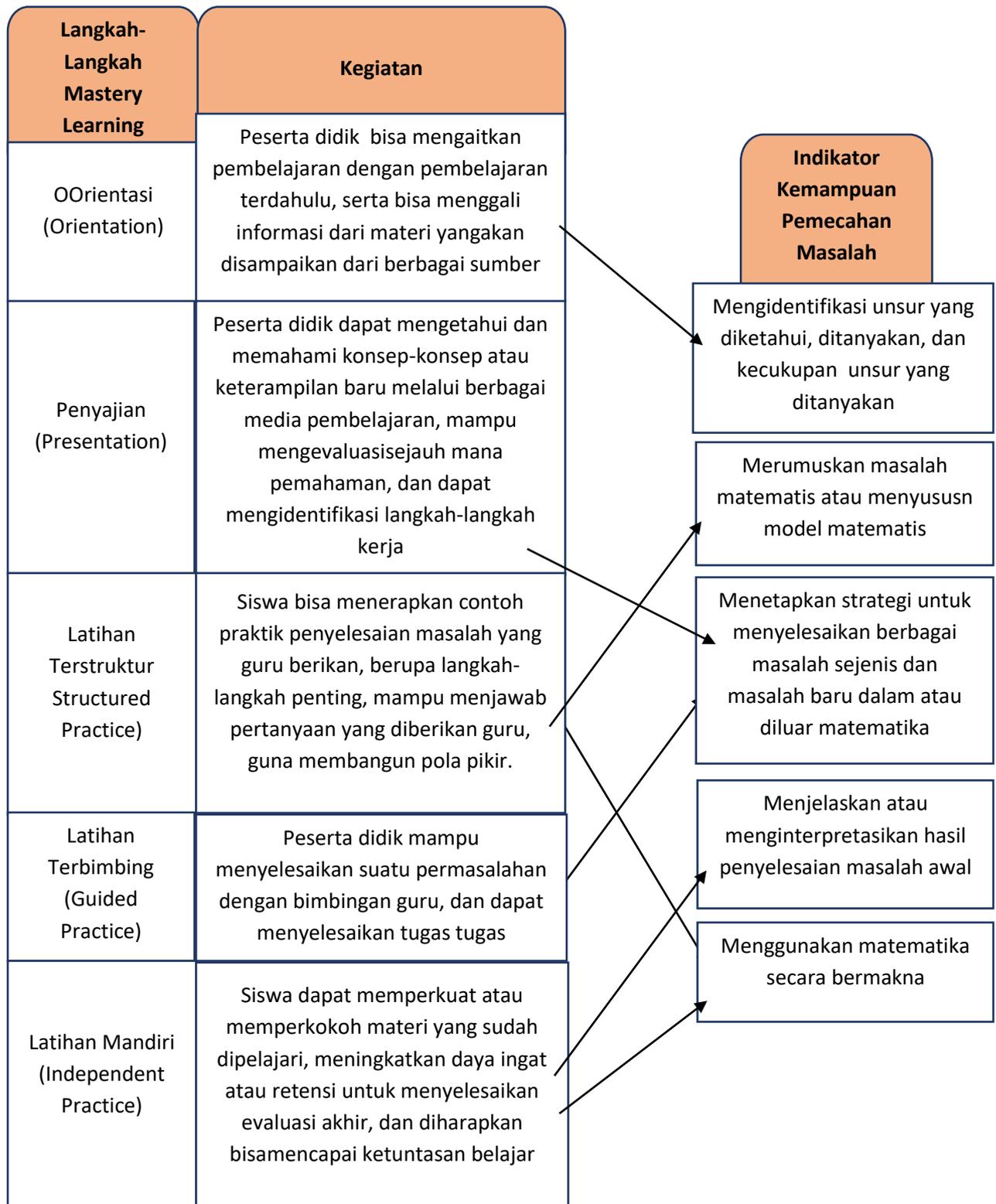
Tahap selanjutnya yaitu penyajian (*orientation*), dimana kegiatan yang dilakukan yaitu mengetahui dan memahami konsep konsep atau keterampilan baru melalui berbagai media pembelajaran, mampu mengevaluasi pemahaman, dan mengidentifikasi langkah-langkah. Tahap ini menunjang indikator pemecahan masalah matematis yaitu mempraktikkan strategi untuk melakukan penyelesaian terhadap berbagai masalah sejenis dan masalah baru dilingkup maupun luar lingkup matematika. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Siswono (2004, hlm. 78) bahwa mampu berfikir dengan kreatif dan memanfaatkan sesuatu yang mampu dikuasai dengan baik, orang tersebut akan mampu untuk menyelesaikan suatu pemecahan masalah dengan kreatif, mempunyai pemikiran yang luas untuk menghasilkan ide-ide, sehingga hal tersebut bermanfaat untuk menemukan strategi penyelesaian dari suatu masalah. Indikator *self-regulated learning* seperti mencari bantuan sosial (*seeking social assistance*) dan melakukan proses evaluasi diri (*self-evaluating*), dapat tercapai karena pada tahap ini siswa dituntut untuk bisa menggunakan berbagai media pembelajaran yang ada dan mampu mengevaluasi diri.

Tahap latihan terstruktur (*structured practice*) dimana kegiatannya yaitu siswa menerapkan contoh praktik penyelesaian suatu permasalahan yang terdapat langkah-langkah penting, menjawab pertanyaan guna membangun pola pikir. Tahap ini memenuhi indikator pemecahan yaitu menggunakan matematika secara bermakna, yang dimana ditahap ini siswa diarahkan untuk bisa mempraktikkan dari permasalahan yang telah dipelajari. Indikator *self-regulated learning* yaitu menentukan suatu tujuan perencanaan (*goal setting and planning*) dan melakukan pengorganisasian dan mentransformasi (*organizing and transforming*) dapat terpenuhi pada tahap ini.

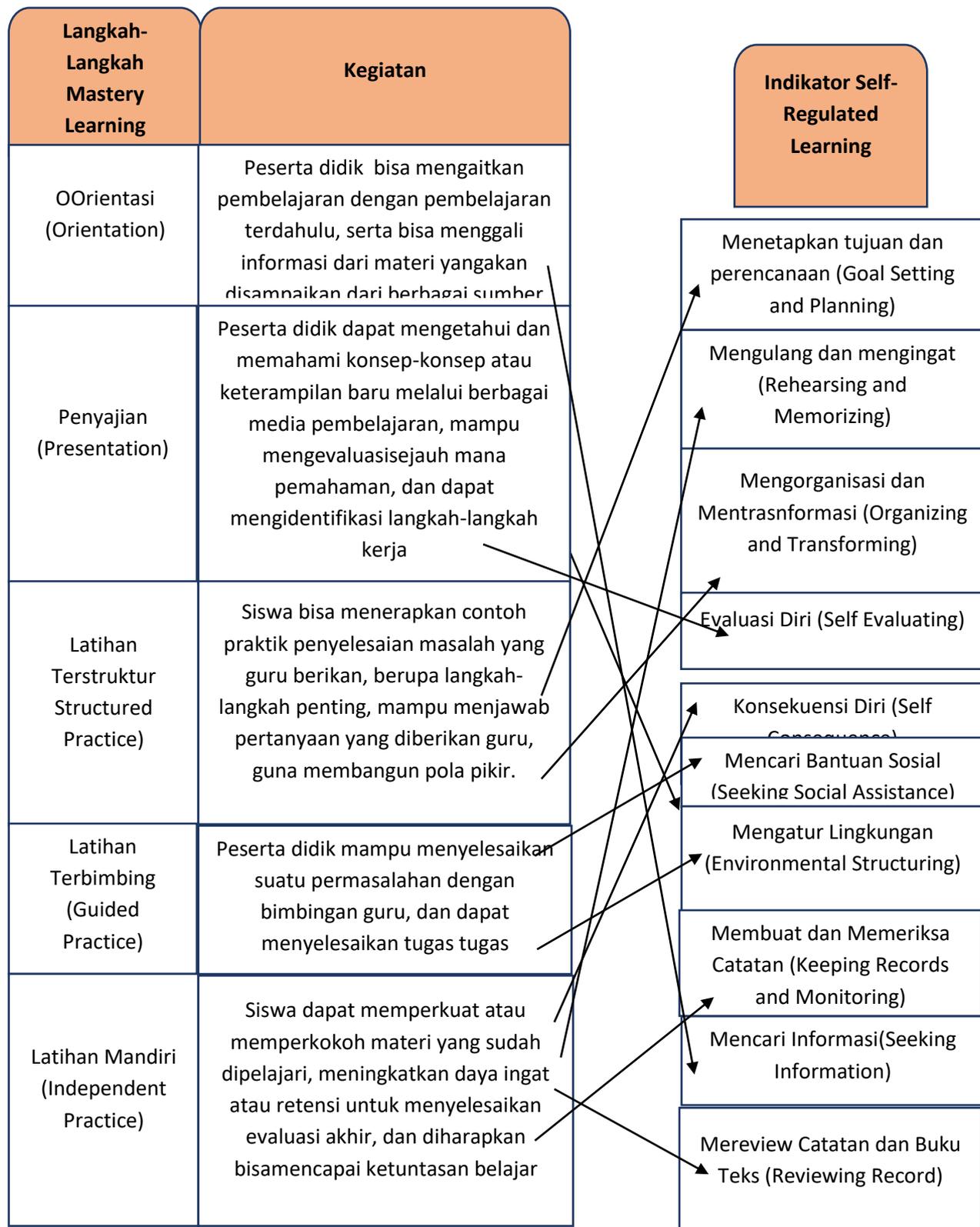
Tahap latihan terbimbing (*guided practice*) kegiatan ditahap ini diantaranya menyelesaikan suatu permasalahan dengan bimbingan guru, dan dapat menyelesaikan tugas. Tahap ini bisa menunjang indikator pemecahan masalah yaitu menetapkan mengembangkan strategi untuk melakukan penyelesaian

terhadap berbagai masalah sejenis dan masalah baru dilingkup maupun luar lingkup matematik. Indikator *self-regulated learning* yaitu mengatur atau melakukan penyesuaian lingkungan (*evironmental structuring*) serta mencari bantuan sosial (*seeking social assistance*).

Tahap terakhir yaitu tahap latihan mandiri (*independent practice*) atau tahap yang didalamnya terdapat kegiatan siswa memperkuat dan memperkokoh materi yang sudah dipelajari, meningkatkan daya ingat atau retensi untuk menyelesaikan evaluasi akhir, serta mampu mencapai ketuntasan belajar. Pada tahap ini berkaitan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu menguraikan atau melakukan interpretasi terhadap hasil penyelesaian masalah awal dan memanfaatkan adanya matematika secara bermakna. Tahap tersebut dapat memenuhi 4 indikator *self-regulated learning* yaitu, mengulang dan mengingat, konsekuensi diri, membuat dan memeriksa catatan, dan mereview catatan dan buku.

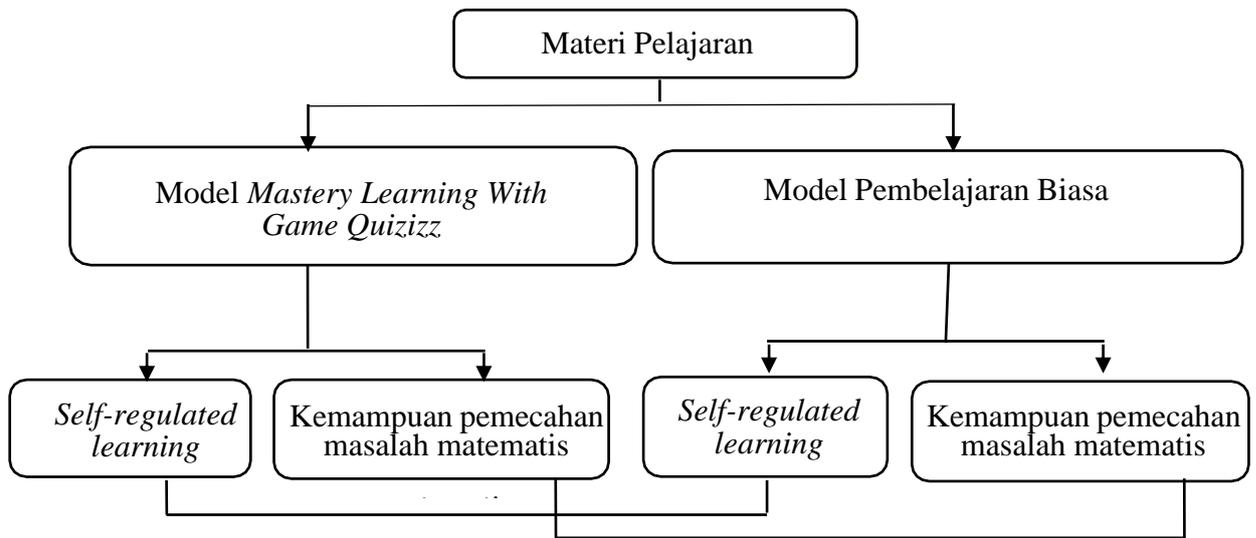


Gambar 2. 2 Keterkaitan Model Mastery Learning dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis



Gambar 2. 3 Keterkaitan Model Mastery Learning dengan Self-Regulated Learning

Berdasarkan pemaparan mengenai hubungan atau keterkaitan antara model *mastery learning with game quizizz* dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dan indikator *self-regulated learning*, maka dapat diilustrasikan dalam kerangka pemikiran sebagai berikut:



1. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang memperoleh model *Mastery Learning With Game Quizizz* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional?
2. Apakah pencapaian *Self-regulated learning* siswa yang memperoleh model *Mastery Learning With Game Quizizz* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model Konvensional?
3. Apakah terdapat korelasi positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-regulated learning* siswa yang memperoleh *Model Mastery Learning With Game Quizizz*?

C. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Asumsi merupakan sebuah anggapan dasar terhadap suatu peristiwa yang sudah seharusnya terjadi berdasarkan rumusan hipotesis (Ruseffendi, 2010, hlm. 25). Berikut asumsi awal dalam penelitian ini:

- a. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan memberikan pengaruh positif terhadap adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- b. Siswa yang mempunyai kepemilikan *self-regulated learning* akan mendapatkan pembelajaran yang positif dan dapat membantu memahami materi pada pembelajaran.

2. Hipotesis

Dari rumusan masalah yang telah disampaikan, maka diperoleh hipotesis penelitian sebagai berikut:

- a. Pencapaian peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan model *mastery learning with game quiziz* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model *konvensional*.
- b. Pencapaian *self-regulated learning* siswa yang mendapatkan model *mastery learning with game quiziz* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model *konvensional*.
- c. Pada siswa yang mendapatkan *mastery learning with game quiziz* terdapat hubungan korelasi yang positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan *self-regulated learning* siswa.