

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sebagai salah satu yang terpenting bagi setiap individu dalam mengembangkan serta mengoptimalkan kemampuan bagi setiap individu. Triyanto T. (2014:23) mengemukakan pendidikan adalah usaha manusia sebagai upaya memberikan pengalaman belajar yang terencana dan berbentuk pendidikan formal maupun non formal selama seumur hidup dengan tujuan sebagai pengoptimalan kemampuan individu agar dapat terlaksana baik mengikuti peranan hidup kemudian hari. Pembelajaran matematika memiliki peranan penting sebagai salah satu diantara bidang ilmu dasar agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, logis, analitis, kritis, kreatif, serta dapat bekerja sama dalam kehidupan kelak. Sehingga penting untuk peserta didik dalam mempelajari matematika serta peran pendidik adalah menjadi salah satu penentu penting dalam keberhasilan dan tercapainya sebuah tujuan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran matematika dalam silabus kurikulum 2013 revisi 2017 (Kemdikbud, 2017) yaitu setelah belajar peserta didik mampu : (1) Memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari; (2) Melakukan operasi matematika untuk penyederhanaan dan analisis kompeten yang ada; (3) Melakukan penalaran matematis yang

meliputi membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena atau data yang ada, membuat dugaan dan memverifikasinya; (4) memecahkan masalah dan mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti, tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. *National Assessment of Educational Progress (NAEP) (National Research Council, 2001:117)* menyatakan yang digunakan dalam penilaian matematika dimana menampilkan tiga kemampuan matematika (pemahaman konseptual, pengetahuan prosedural, dan pemecahan masalah) dan termasuk spesifikasi tambahan akan penalaran, koneksi dan komunikasi. Berdasarkan tujuan pembelajaran yang diharapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KemDikBud) tahun 2017, diantaranya yaitu memahami konsep, mengkomunikasikan, serta menumbuhkan sikap positif dapat berupa termotivasinya dalam belajar. Sejalan dengan hal tersebut, NAEP (*National Research Council, 2001*) juga menyatakan pemahaman konseptual dan komunikasi termasuk ke dalam penilaian matematika. Hal tersebut menjadikan komunikasi matematis, pemahaman konseptual, dan motivasi belajar menjadi hal yang penting dalam pembelajaran matematika.

Tujuan yang diharapkan oleh *National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2000)* menyatakan bahwa komunikasi matematis merupakan salah satu kompetensi dasar matematis yang esensial dari matematika dan pendidikan matematika. Tanpa komunikasi yang baik, maka

perkembangan matematika akan terhambat. Asikin (Hendriana, Rohaeti & Sumarmo, 2017) menyatakan peran penting komunikasi matematis diantaranya adalah untuk menyampaikan ide matematika dalam berbagai perspektif, mempertajam cara berpikir untuk meningkatkan kemampuan melihat keterkaitan antar konten matematika, untuk mengukur pemahaman matematis, mengorganisasi cara berpikir, dsb. Komunikasi matematis yang baik menurut Schwols dan Dempsey (Pourdavood & Patrick, 2015:10) salah satunya yaitu dengan memfasilitasi komunikasi lisan (percakapan). Dalam penelitian ini, komunikasi matematis yang akan diteliti yaitu komunikasi matematis lisan peserta didik selama proses pembelajaran matematika.

Kemampuan komunikasi matematis yang memiliki kaitan erat dalam pembelajaran matematika selaras dengan kemampuan pemahaman konseptual yang juga diharapkan oleh Kemdikbud tahun 2017 dimana menempati point pertama yang berarti kemampuan pemahaman konseptual merupakan esensial dalam pembelajaran matematika. Lebih lanjut, oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000:256) menyatakan bahwa peserta didik harus belajar dengan konsep yang mendalam. Hope (Ghazali & Zakaria, 2011) menyatakan bahwa pemahaman konseptual matematika sebagai pengetahuan dari pemahaman konsep paling dasar atau bawah sebelum algoritma matematika yang dijalankan. Hartati, dkk (2017:44) menyatakan pemahaman konseptual merupakan kemampuan yang menyeluruh dan fungsional dalam memahami ide-ide matematika. Dapat dipahami berdasarkan uraian tersebut

bahwa kemampuan pemahaman konseptual merupakan hal esensial yang harus dimiliki peserta didik sebagai dasar dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Pemahaman konsep dan komunikasi memiliki keterkaitan berdasarkan NCTM (2000:61) yang menyatakan komunikasi dapat mendukung peserta didik dalam pembelajaran akan konsep-konsep baru matematika ketika mereka bertindak dalam situasi, menggambar, dalam penggunaan objek, dapat menyebutkan dan menjelaskan, diagram, menulis, dan menggunakan simbol matematika. Pemahaman konseptual yang baik pada peserta didik, akan berdampak pada keinginan maupun percaya diri peserta didik dalam berkomunikasi selama pembelajaran berlangsung.

Awal tahun 2020 dunia dilanda virus corona yang mengakibatkan *World Health Organization* (WHO) (2020) dalam webnya menghimbau untuk menjaga jarak dari orang lain guna mengurangi penularan selama pandemi *Covid-19*. Sejalan dengan WHO, Pemerintah Indonesia menetapkan aturan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang mengakibatkan pembelajaran harus dilakukan secara online (daring).

Motivasi belajar sangat diperlukan dalam menunjang tujuan pembelajaran matematika terutama saat pembelajaran online. Motivasi belajar menurut Umbara, U. (2017:102) dalam pembelajaran matematika akan memberikan rasa puas dalam diri peserta didik guna mencari jawaban persoalan sendiri serta berhasil dalam pembelajaran. Amir & Risnawati (2015:82) menyatakan

guna memberikan motivasi belajar berupa respon kepuasan yang akan diperoleh peserta didik (pikiran, perasaan, dan tindakan), pendidik seharusnya memberikan kegiatan pembelajaran yang menumbuhkan rasa ingin tahu dan dapat mengekspresikan gagasan atau ide dari peserta didik, sedangkan orang tua seharusnya dapat memberi sarana dan prasarana guna menunjang pembelajaran online peserta didik.

Adanya kesenjangan antara tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran matematika dan kenyataan yang terjadi. Kenyataannya dalam pembelajaran matematika di Indonesia masih terdapat permasalahan berdasarkan rata-rata kemampuan matematika peserta didik Indonesia dalam hasil studi PISA 2018 (KemDikBud, 2019) mencapai 379 dengan rata-rata skor OECD yaitu 487 yang berada di posisi 73.

Kenyataan di lapangan, Paurdavood & Patrick (2015:11) menyatakan permasalahan dalam komunikasi matematis ditunjukkan ketika berinteraksi di dalam kelas dimana peserta didik bermasalah dalam menggunakan bahasa sehari-hari untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Lebih lanjut di Brunei, Khalid & Tengah (2007:2) menyatakan dalam *Brunei Mathematics Curriculum* komunikasi matematis merupakan salah satu proses yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika, akan tetapi kenyataannya peserta didik masih enggan untuk berbicara di kelas. Di Indonesia sendiri, Permata, dkk (2015:128) menyatakan adanya permasalahan komunikasi matematis dimana peserta didik masih kesulitan dalam menuliskan,

menjelaskan serta menyajikan ide-ide matematis yang dimilikinya. Berdasarkan kajian tersebut terlihat adanya permasalahan dalam komunikasi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Pentingnya komunikasi matematis peserta didik di dalam kelas menurut Lomibao, dkk (2016:378) menyatakan dapat membantu peserta didik lebih memahami pemahaman konseptual mereka. Akan tetapi, kenyataannya menurut Andamon & Denis Abao Tan (2018:96) menyatakan pemahaman konseptual peserta didik mungkin bukan kurangnya kecerdasan atau kurang mampunya untuk belajar matematika, mungkin lebih kepada pembelajaran matematika itu sendiri yang menutup pintu untuk memecahkan permasalahan yang membutuhkan pemahaman konseptual. Lebih lanjut, permasalahan pemahaman konseptual peserta didik menurut Kowiyah, dkk (2019:201) menyatakan belum mampu membedakan dan membandingkan antar konsep, masih terdapat peserta didik yang belum mampu menyatakan ulang sebuah konsep dalam tulisan serta lisan, serta sulitnya peserta didik dalam menyajikan konsep ke bentuk representasi matematika. Nugraha & Sufyani (2021:176) menyatakan permasalahan yang sering terjadi yaitu bingungnya dalam penggunaan konsep ketika menyelesaikan permasalahan. Lebih lanjut, Jazuli, dkk (2017:49) menyatakan sebagian besar peserta didik merasa kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep matematika dikarenakan strategi pembelajaran yang kurang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik.

Salah satu strategi pembelajaran dapat berupa penggunaan media pembelajaran. Riana, dkk (2019:65) menyatakan dengan media pembelajaran yang tepat, dapat memotivasi peserta didik dalam memahami suatu konsep tersebut. Peserta didik di Nepal, Acharya (2017:10) menyatakan tidak adanya motivasi ketika mempelajari matematika dengan beranggapan matematika belajar matematika sangatlah susah dan matematika hanya untuk anak-anak yang pintar, serta pembelajaran matematika memiliki banyak rumus-rumus dan karena banyaknya rumus yang diharuskan dalam pembelajaran matematika menyebabkan anak tersebut takut akan mempelajari matematika, beberapa peserta didik menyatakan guru matematika memberikan kalimat negatif berupa matematika itu susah dan tidak memberikan pilihan yang positif, menyebabkan peserta didik tidak termotivasi akan pembelajaran matematika. Sudut pandang guru, Acharya (2017:11) menyatakan peserta didik seharusnya memberikan waktu ekstra untuk latihan akan teori dari rumus-rumus yang telah dipelajari, akan tetapi kenyataannya peserta didik tidak mencoba untuk berlatih matematika dan tidak ingin memberikan waktu ekstra, hal tersebut dikarenakan sebagian besar peserta didik tidak memiliki waktu yang lebih akibatnya peserta didik tidak termotivasi. Fauziah, Y.S. (2017) mengungkapkan adanya hubungan positif kemampuan pemahaman matematika dan motivasi belajar serta kemampuan akan komunikasi dan motivasi belajar peserta didik.

Fakta di lapangan yang diperoleh peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika di Pontianak, Hj. Masda, S.Pd pada tanggal 12 September 2021, kurang aktifnya komunikasi lisan pada peserta didik selama proses pembelajaran *online* (daring) dimana hanya dua atau tiga peserta didik yang terbiasa aktif di kelas untuk bertanya dan menjawab pertanyaan maupun pernyataan selama proses pembelajaran, untuk pemahaman konseptual peserta didik selama pembelajaran *online* (daring) masih sering kebingungan dikarenakan peserta didik masih pasif dalam mencari konsep-konsep dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan tidak adanya motivasi belajar peserta didik menyebabkan masih pasif dalam kegiatan pembelajaran. Selama proses pembelajaran guru telah berupaya dalam mengaktifkan peserta didik seperti dengan kegiatan tanya jawab, namun tidak semua peserta didik aktif dalam kegiatan belajar dan pembelajar di dalam kelas *online*. Penilaian yang sering pendidik berikan di dalam kelas berupa kuis. Terdapat berbagai jenis kuis yang dapat digunakan pendidik dalam mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran serta mengukur pemahaman dan kemampuan peserta didik terhadap materi tertentu. Selama terjadinya pandemi *Covid-19*, pendidik pada umumnya memberikan kuis di dalam kelas dengan membagikan kuis melalui grup *whatsapp* saja ataupun hanya mengerjakan dari soal-soal yang diberikan di *google form*.

Kenyataan tersebut diperkuat setelah peneliti melakukan observasi dengan bertanya kepada beberapa pendidik matematika di Pontianak dan melihat

peserta didik di dalam kelas virtual ketika kegiatan kuis sedang berlangsung, dimana peserta didik diminta mengerjakan beberapa soal yang diberikan pendidik dan hasilnya dikumpulkan berupa *google form* maupun grup *whatsapp* dengan berisikan jawaban dari peserta didik. Ketika kegiatan kuis berlangsung terlihat beberapa peserta didik yang tidak semangat ketika mengerjakannya, bahkan ada beberapa peserta didik yang tidak mengerjakan dan mengumpulkan hasil kuis.

Peserta didik yang dibuat terlibat aktif ketika proses pembelajaran Al-Mutawah, dkk. (2019:271) menyatakan akan membantu peserta didik dalam membuat koneksi untuk mencapai pemahaman konsep matematika serta pendidik dapat meminta peserta didik untuk menjelaskan bagaimana pengerjaan dan pemecahan masalah dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan alasan mereka. Alternatif dalam kegiatan pembelajaran untuk komunikasi matematis lisan, pemahaman konseptual, dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran yaitu berupa inovasi dalam pemberian kuis. Dengan menggunakan teknologi yang semakin berkembang dan mengikuti zaman, diharapkan dapat mempermudah pendidik dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan mempermudah peserta didik dalam menerima pembelajaran. Bower, dkk (2015) menyatakan kuis adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk melihat keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Ketika kuis yang diberikan dengan suasana maupun alat atau teknologi yang berbeda dari sebelumnya, mungkin saja

peserta didik menunjukkan kemampuan komunikasi matematis, pemahaman konseptual, dan motivasi belajar yang berbeda pula.

Smartphone dan internet menurut Mulyati & Haniv (2020:43) menyatakan jika dimanfaatkan dengan baik dalam dunia pendidikan maka bidang pendidikan akan maju dan berkembang menyesuaikan perkembangan teknologi. Chao, dkk (2016:267) menyatakan peserta didik berpendapat akan pembelajaran matematika berbasis *game* sangat membantu karena selama bermain *game* peserta didik tertantang dalam belajar matematika dan berpikir bahwa matematika akan simple seperti dalam sebuah permainan. Raes, dkk (2020:14) menyatakan kuis yang disempurnakan dengan teknologi terbukti mempengaruhi secara positif akan motivasi belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran berbasis *game* dalam penelitian Divjak, B. (2011:21) menyatakan bagi peserta didik, konsep matematika adalah sebuah permainan, aktivitas yang menyenangkan, sehingga berpikir bahwa berurusan dengan konsep matematika akan membangkitkan perasaan positif yang meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar matematika. Selama pandemi (Salsabila, dkk. 2020) banyak media pembelajaran yang ditawarkan, aplikasi *Quizizz* merupakan aplikasi *game* untuk pendidikan yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian materi dan media evaluasi pembelajaran yang menarik serta menyenangkan. Nurhayati (2020:146) menyatakan meskipun aplikasi *Quizizz* sudah ada sejak lama, tetapi masih jarang ditemui dan sangat kurang dalam pemanfaatan untuk media pembelajaran.

Kuis berbasis game, *Quizizz*, terbit pada tahun 2015. Aplikasi *Quizizz* dapat di akses dengan mendownload aplikasi maupun melalui website yaitu joinmyquiz.com secara gratis. Zhao, F (2019) menyatakan peserta didik di USA yang telah menggunakan aplikasi *Quizizz* lebih sering menyatakan aplikasi *Quizizz* lebih mudah digunakan, meningkatkan minat belajar mereka, mereka terbantu akan konsentrasinya di kelas serta mengurangi gangguan akan perangkat elektronik, dan peserta didik dengan penggunaan aplikasi *Quizizz* lebih sering memperoleh nilai evaluasi yang lebih baik. Aplikasi *Quizizz* dapat membangun pembelajaran interaktif dimana peserta didik dapat mengerjakan kuis bersamaan dengan teman sebaya maupun secara mandiri dan dapat diketahui secara langsung skor yang diperoleh ketika kuis telah terjawab. Menurut Mei, Y. S., dkk (2018:194) menyatakan aplikasi *Quizizz* merupakan media yang efektif dalam menilai dan memberikan hasil dengan cepat untuk pendidik sehingga dapat segera mengambil tindakan kepada peserta didik, serta ditemukan semua peserta didik sangat aktif dalam menjawab pertanyaan dan lebih berkonsentrasi pada topik.

Kelebihan dalam *Quizizz* Eddy, dkk. (2021:60) menyatakan yaitu penggunaan aplikasi yang friendly dimana dapat di akses melalui laptop maupun *smartphone* dan kuis dapat dikerjakan dalam waktu yang bersamaan. Diharapkan menggunakan media pembelajaran dengan aplikasi *Quizizz* dapat meningkatkan komunikasi lisan matematis, pemahaman konseptual, dan motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran. Melalui *Quizizz*

dengan “belajar sambil bermain” diharapkan akan menjadi daya tarik untuk peserta didik pada proses pembelajaran berlangsung. Kristanto & Tri (2021:71) menyatakan kelebihan *Quizizz* yaitu terdapat simbol matematika dan bank soal yang dapat membantu dalam pembuatan soal maupun jawaban, adanya unsur permainan yang dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik. Amornchewin, R. (2018:90) menyatakan penggunaan aplikasi *Quizizz* dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran mereka.

Secara umum pendidikan di sekolah tentu mempelajari suatu materi secara sistematis, sedangkan pembelajaran di Bimbingan Belajar peserta didik akan belajar dengan metode cepat dan singkat sehingga diharapkan membantu peserta didik dalam mempelajari materi lebih dalam. Dalam penelitian ini dengan menggunakan aplikasi *quizizz* tentunya interaksi dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan lebih sederhana secara informal yaitu bimbingan belajar.

Terdapatnya kemajuan teknologi yang ada di dunia pendidikan serta berdasarkan uraian diatas penulis berkeinginan melakukan penelitian terhadap “Komunikasi Matematis Lisan, Pemahaman Konseptual, dan Motivasi Belajar dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Media *Quizizz* pada Peserta Didik Kelas XII di Pontianak”.

B. Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan penelitian dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis lisan peserta didik dalam pembelajaran matematika materi persamaan kuadrat menggunakan media *Quizizz* pada peserta didik kelas XII di Pontianak?
2. Bagaimana pemahaman konseptual peserta didik setelah pembelajaran matematika materi persamaan kuadrat menggunakan media *Quizizz* pada peserta didik kelas XII di Pontianak?
3. Bagaimana motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika materi persamaan kuadrat menggunakan media *Quizizz* pada peserta didik kelas XII di Pontianak?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Kemampuan komunikasi matematis lisan peserta didik dalam pembelajaran matematika materi persamaan kuadrat menggunakan media *Quizizz* pada peserta didik kelas XII di Pontianak.
2. Pemahaman konseptual peserta didik setelah pembelajaran matematika materi persamaan kuadrat menggunakan media *Quizizz* pada peserta didik kelas XII di Pontianak.
3. Motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika materi persamaan kuadrat menggunakan media *Quizizz* pada peserta didik kelas XII di Pontianak.

D. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi peserta didik, menggunakan aplikasi *Quizizz* sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan komunikasi matematis lisan, pemahaman konseptual, dan motivasi belajar peserta didik secara optimal sehingga konsep yang semula abstrak akan lebih cepat dipahami secara terintegrasi, serta membuat situasi belajar peserta didik menjadi bermakna.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan bahan pertimbangan dalam menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan.
3. Bagi peneliti, pengalaman yang berharga yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kepentingan sendiri maupun kepentingan dalam dunia pendidikan.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan dalam penafsiran istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu adanya batasan-batasan dari istilah tersebut. Berikut istilah yang perlu dijelaskan pengertiannya secara operasional.

1. Komunikasi Matematis Lisan

Kemampuan komunikasi matematis lisan dalam penelitian ini merupakan proses penyampaian atau penjelasan serta berdiskusi akan

gagasan maupun ide matematis yang dimilikinya ke dalam bentuk ujaran yang memuat unsur matematika. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peserta didik dapat: (1) Mengekspresikan informasi yang ada pada permasalahan dengan apa yang diketahui dan ditanya; (2) Menjelaskan strategi dan langkah-langkah penyelesaian dari suatu permasalahan dengan runtun dan sistematis; (3) Menjelaskan kesimpulan yang diperoleh di akhir penyelesaian permasalahan; (4) Mengungkapkan simbol-simbol matematika pada penyelesaian permasalahan. Terdapat empat *point* indikator untuk komunikasi matematis lisan peserta didik dan dikatakan “Sangat Baik” apabila memenuhi seluruh atau keempat indikator, “Baik” apabila memenuhi tiga indikator, “Cukup” apabila memenuhi dua indikator, “Kurang” apabila memenuhi satu indikator, dan “Sangat Kurang” apabila tidak ada (nol) memenuhi indikator (Arifin, Z., dkk. 2016: 12). Data komunikasi matematis lisan dalam penelitian ini diperoleh dengan lembar observasi, diperkuat dengan wawancara dan *video* selama kegiatan penelitian berlangsung terhadap peserta didik.

2. Pemahaman Konseptual

Pemahaman konseptual dalam penelitian ini adalah kemampuan peserta didik dalam mengungkapkan ide abstrak yang dimilikinya ke dalam contoh dan bukan contoh suatu konsep, syarat perlu suatu konsep, serta memecahkan masalah matematika dengan konsep tertentu. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) memberikan contoh dan

bukan contoh dari konsep; (2) syarat perlu atau cukup dari suatu konsep; (3) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu; (4) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Peserta didik dikatakan “Sangat Baik” dengan persentase 81%-100%, “Baik” dengan persentase 61%-80%, “Cukup” dengan persentase 41%-60%, “Kurang” dengan persentase 21%-40%, dan “Sangat Kurang” dengan persentase 0%-20% (Wulandari & Dadang, 2019:214). Data pemahaman konseptual peserta didik diperoleh dari hasil tes kemampuan pemahaman konseptual matematika peserta didik, data diperkuat dengan wawancara dan *video* selama kegiatan penelitian berlangsung.

3. Motivasi Belajar

Motivasi belajar dalam penelitian ini adalah terdapat tingkah laku peserta didik dengan dorongan, menghargai, menikmati dan mau berusaha yang terbaik dalam mengikuti kegiatan belajar dan pembelajaran agar tercapainya tujuan pembelajaran. Indikator motivasi belajar dalam penelitian ini yaitu adanya: (1) hasrat dan keinginan berhasil; (2) dorongan dan kebutuhan belajar; (3) harapan dan cita-cita masa depan; (4) penghargaan dalam belajar; (5) kegiatan yang menarik dalam belajar; (6) lingkungan belajar yang kondusif. Motivasi belajar peserta didik dikatakan “Sangat Tinggi” dengan rentang 86-100, “Tinggi” dengan rentang 70-85, “Sedang” dengan rentang 60-69, “Rendah” dengan rentang 50-59, “Sangat Rendah” dengan rentang 0-49. Data motivasi belajar diperoleh dengan

menggunakan lembar observasi, diperkuat dengan wawancara dan *video* untuk mendapatkan data secara mendalam.

4. Aplikasi Quizizz

Aplikasi *Quizizz* dalam penelitian ini merupakan salah satu alternatif media pembelajaran untuk pendidik dan peserta didik yang berbasis *games* dan dikemas secara menarik, memiliki beberapa kelebihan berupa kemudahan dalam penggunaannya, membantu pendidik ketika ingin mengetahui pemahaman peserta didik secara langsung (*real time*), pendidik dapat langsung mengunduh hasil setiap sesi kuis dengan *excel* ataupun *print out* hasil dari masing-masing peserta didik. Diharapkan penggunaan aplikasi *Quizizz* dapat menunjang peserta didik selama mengikuti kegiatan belajar dan pembelajaran. Jenis kuis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu isian singkat dan pilihan ganda dengan pembelajaran *sinkronus* atau pembelajaran kuis langsung berupa *klasik* dimana peserta didik mengerjakan kuis yang diberikan dengan kecepatan mereka sendiri.

5. Persamaan Kuadrat

Materi persamaan kuadrat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi persamaan kuadrat yang telah diberikan pada saat kelas XI jenjang pendidikan SMA.