

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Penelitian Tindakan Kelas

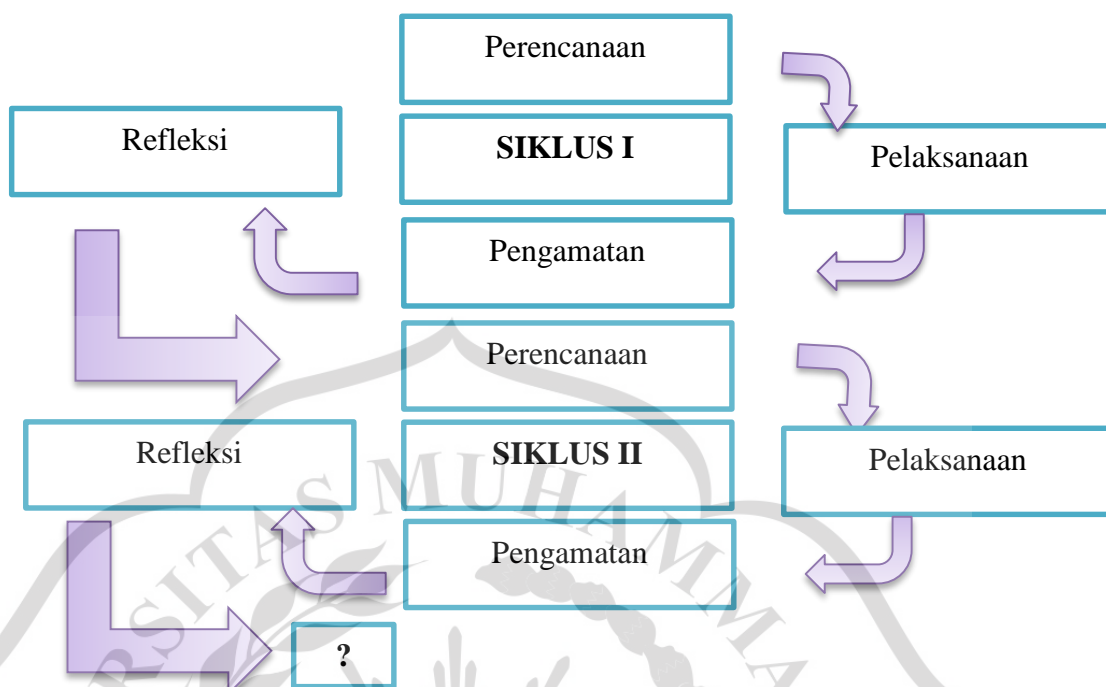
a. Pengertian

PTK terdiri dari penelitian, tindakan dan kelas. Penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data dan informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal, serta menarik minat dan penting bagi peneliti. Tindakan adalah kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, sedangkan kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru menurut Arikunto (dalam Dini Siswani & Suwarno, 2016). Adapun menurut Kunandar (dalam Dini Siswani & Suwarno, 2016) PTK merupakan penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang tua lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus. Menurut (Ani Widayati, 2008) mengatakan bahwa PTK adalah suatu kegiatan penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan untuk

memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru dalam pembelajaran demi meningkatkan mutu dan hasil pembelajaran. PTK merupakan kegiatan penelitian yang dapat dilakukan secara individu maupun kolaboratif. PTK individual merupakan penelitian di mana seorang guru melakukan penelitian di kelasnya maupun kelas guru lain. Sedangkan PTK kolaboratif merupakan penelitian di mana beberapa guru melakukan penelitian secara sinergis dikelasnya dan anggota yang lain berkunjung ke kelas untuk mengamati kegiatan.

b. Langkah-langkah Pelaksanaan PTK

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian tindakan kelas dijabarkan sebagai berikut : (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*action*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat komponen tersebut dipandang satu siklus menurut (Susilowati, 2018).



Gambar 2. 1 desain penelitian menurut Kemmis dan Mc Taggart (dalam Dwi Wulandari, 2017)

(1) Menyusun rancangan tindakan kelas (*planning*)

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan bagaimana, mengapa, apa, kapan, dimana, oleh siapa atau menggunakan 5W + 1H untuk merencanakan suatu penelitian peneliti harus membuat daftar pertanyaan dulu agar dalam penelitian tersebut peneliti bisa langsung melontarkan pertanyaan mengenai penelitian.

(2) Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah penerapan mengenai isi dari perencanaan, yaitu mengenakan tindakan kelas.

(3) Pengamatan (*Observasi*)

Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan dengan tahap pelaksanaan karena dalam tahap pelaksanaan peneliti juga bisa melakukan pengamatan terhadap guru dan siswa.

(4) Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan yaitu mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan dalam pelaksanaan dan juga dalam pengamatan penelitian menurut Arikunto (dalam Wulandari, 2017).

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament (TGT)

Menurut Suhendri (dalam Solihah, 2016) *Teams Game Tournament (TGT)* adalah salah satu tipe atau metode pembelajaran kooperatif yang mudah di terapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan. Sedangkan menurut Kusumandari (dalam Solihah) *Teams Game Tournament (TGT)* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku / ras yang berbeda. Menurut Slavi (dalam Solihah, 2016) *Teams Game Tournament (TGT)* pada awalnya dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards, ini merupakan metode pembelajaran pertama dari Johns Hopkins. Mode pembelajaran *Teams Game Tournament (TGT)* adalah metode berkelompok yang mudah

di terapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status.

Menurut Sutirman (dalam Solihah, 2016) langkah-langkah model pembelajaran TGT ialah :

a. Presentasi materi

Pada awal pembelajaran guru hendaknya memberikan motivasi, apresepri dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan materi pelajaran yang sesuai dengan indicator kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa. Penyampaian materi dapat secara langsung melalui ceramah oleh guru, dapat pula dengan paket media pembelajaran audiovisual yang berisi materi yang sesuai.

b. Pembentukan kelompok

Setelah materi disampaikan oleh guru di depan kelas, selanjutnya dibentuk kelompok-kelompok siswa. Kelompok terdiri dari 4-5 orang yang bersifat heterogen dalam hal prestasi belajar, jenis kelamin, suku, maupun lainnya. Setiap kelompok diberi lembar kerja atau materi dan tugas lainnya untuk didiskusikan dan dikerjakan oleh kelompok. Kesuksesan setiap anggota kelompok akan menjadi faktor keberhasilan kelompok.

c. *Game* turnamen

Setelah siswa belajar dan berdiskusi dalam kelompok, selanjutnya dilakukan permainan lomba (turnamen) yang bersifat akademik untuk mengukur penguasaan materi oleh siswa. Permainan yang dilakukan

adalah semacam lomba cerdas cermat, dengan peserta perwakilan dari setiap kelompok. Soal dapat diberikan dalam bentuk pertanyaan lisan atau dalam bentuk kartu soal yang dipilih secara acak. Teknis pelaksanaan permainan ini adalah dimulai dengan guru merangking siswa dalam setiap kelompok. Selanjutnya menyiapkan meja turnamen sebanyak jumlah anggota dalam kelompok. Jika tiap kelompok beranggotakan 4 orang, maka disiapkan empat meja. Meja pertama diisi oleh siswa dengan rangking pertama di setiap kelompok, meja kedua diisi oleh siswa dengan rangking kedua di setiap kelompok, meja ketiga diisi oleh siswa dengan rangking ketiga di setiap kelompok, meja keempat diisi oleh siswa dengan rangking empat di setiap kelompok. Setiap siswa dapat berpindah meja berdasarkan prestasi yang diperoleh pada turnamen. Siswa yang memperoleh nilai tertinggi pada setiap meja naik ke meja yang lebih tinggi tingkatannya. Siswa yang peringkat kedua tetap di meja semula, sedangkan siswa dengan nilai terendah turun ke meja yang lebih rendah tingkatannya.

d. Penghargaan kelompok

Perolehan skor anggota kelompok dirata-rata menjadi skor kelompok. Individu dan kelompok yang mencapai kriteria skor tertentu mendapat penghargaan.

Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran TGT yaitu menurut Suarjana (dalam Solihah, 2016) menyatakan model pembelajaran *Teams Game Tournament (TGT)* memiliki beberapa kelebihan diantaranya :

- a. Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas
- b. Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu
- c. Dengan waktu yang sedikit siswa dapat menguasai materi secara mendalam
- d. Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa
- e. Motivasi belajar lebih tinggi
- f. Mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain.

Di dalam TGT juga terdapat kelemahan di antaranya :Bagi guru sulitnya mengelompokkan siswa yang mempunyai kemampuan heterogen dari segi akademis, serta adanya siswa berkemampuan tinggi yang kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada temannya.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan model pembelajaran TGT adalah strategi pembelajaran yang menempatkan siswa dalam kelompok belajar yang beranggotakan 4-5 orang siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda, dimulai dari guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta menyajikan materi, dan siswa bekerja serta saling membantu dalam kelompok masing-masing untuk menyelesaikan tugas atau memahami materi pelajaran dengan bimbingan guru, dan diakhir pembelajaran diadakan turnamen untuk memastikan seluruh siswa menguasai materi pelajaran (Solihah, 2016).

3. Belajar

- a. Pengertian Belajar

Menurut Djamarah dan Aswan (dalam Lestari & Hudaya, 2018) mengatakan bahwa belajar hakikatnya adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Menurut (P. Lestari & Hudaya, 2018) kegiatan belajar merupakan proses siswa untuk mencapai berbagai macam keterampilan dan sikap dalam membentuk pribadi yang baik, berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan banyak dipengaruhi oleh bagaimana sistem belajar yang diikuti oleh para siswa yang bersangkutan. Menurut Trianto (dalam Lestari & Hudaya, 2018) belajar hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar yang dimaksud seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek yang lain. Menurut Slameto (dalam Lestari & Hudaya, 2018) belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Dalyono (dalam Lestari & Hudaya, 2018) belajar merupakan usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sebagainya.

b. Ciri-ciri Belajar

Adapun ciri-ciri belajar menurut Djamarah (dalam Setiawati, 2018) sebagai berikut :

(1) Perubahan terjadi secara sadar

Ini berarti bahwa seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya. Bahwasanya indial menyadari bahwa pengetahuannya bertambah, kecakapannya bertambah, kebiasaanya bertambah.

(2) Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional

Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis. Suatu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.

(3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif

Dalam perbuatan belajar, perubahan-perubahan itu senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan demikian makin banyak usaha belajar itu dilakukan, makin banyak dan makin baik perubahan yang diperoleh. Perubahan yang bersifat aktif artinya bahwa perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha individu sendiri.

(4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini berarti bahwa tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap.

(5) Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah

Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai. Perbuatan belajar terarah kepada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari.

(6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh seseorang setelah melalui suatu proses belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku. Jika seseorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya individual akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, kererampilan, pengetahuan, dan sebagainya.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar

Adapun faktor-faktor belajar Menurut Ahmadi dan Supriyono (dalam Lestari & Hudaya, 2018) adalah sebagai berikut :

- (1) Faktor-faktor stimulus belajar yaitu segala hal diatur individu itu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar. Stimulus dalam hal ini mencakup material, penugasan, serta suasana lingkungan eksternal yang harus diterima dipelajari oleh siswa.

(2) Faktor-faktor metode belajar yaitu penerapan metode yang tepat terhadap kebutuhan belajar siswa akan mempengaruhi keberhasilan pada prestasi peserta didik.

(3) Faktor-faktor individu yaitu keinginan oleh pribadi peserta didik dalam belajar agar mendapatkan nilai yang bagus.

4. Proses Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap momok bagi siswa. Hal tersebut muncul karena berbagai hal, antara lain: guru kurang memberi motivasi pada siswa untuk menyukai pelajaran matematika, metode dan media yang digunakan guru kurang bervariasi, selain dari itu unsur dari dalam diri siswa. Dalam hal ini seorang guru betul-betul harus kreatif dan inovatif dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Matematika adalah mata pelajaran yang berisi symbol-simbol abstrak, rumus-rumus dan hal tersebut merupakan tantangan tahap penanaman konsep.

Menurut Utami (dalam Lestari, 2007) secara umum yang perlu diperhatikan orang tua dalam membantu anaknya belajar matematika antara lain :

- a. Berilah kondisi belajar yang menyenangkan. Misalnya ruangan sendiri yang baik. Berilah dorongan agar senang belajar matematika, jika perlu panggil teman sekelasnya untuk belajar sama.
- b. Sediakan alat dan buku-buku pelajaran secukupnya.
- c. Pada peristiwa-peristiwa penting, ulan

- d. Tahun misalnya, berikanlah hadiah buku atau permainan yang ada hubungannya dengan matematika
- e. Pada dinding kamarnya, hendaklag digantunng gambar-gambar yang memacu semangat belajar. Misalnya, ahli-ahli matematika atau rumus-rumus matematika yang disajikan secara bagus.
- f. Jangan sekali-kali menyalahkan guru di depan anak, sebab akan menimbulkan kurangnya kepercayaan anak kepada gurunya atau mungkin yang disalahkan orang tuanya. Sebab bagaimanapun bagi anak, guru adalah orang yang paling pandai.

5. Hasil Belajar

Menurut Sudjana mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa setelah ia mengalami proses belajarnya (Firmansyah, 2013). Hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar seseorang. Hasil belajar terkait dengan perubahan pada diri orang yang belajar (I. Lestari, 2015). Hasil belajar merupakan perubahan yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas menurut Anni(dalam Lestaramingsih, 2007). Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut terpenting pada apa yang dipelajari oleh pembelajar. Oleh karena itu apabila pembelajar mempelajari pengetahuan tentang konsep maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep. Dalam pembelajaran, perubahan perilaku yang harus dicapai oleh pembelajar setelah melaksanakan aktivitas belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran menurut Anni (dalam Lestaramingsih, 2007).

Tujuan pembelajaran merupakan diskripsi tentang perubahan perilaku yang diinginkan atau diskripsi produk menunjukkan bahwa belajar telah terjadi menurut Gerlach dan Ely (dalam Lestari, 2007). Perumusan tujuan pembelajaran itu adalah hasil belajar yang diinginkan pada diri pembelajar, agak lebih rumit untuk diamati dibandingkan dengan tujuan yang lainnya, karena tujuan pembelajaran tidak dapat diukur secara langsung. Jadi yang dimaksud hasil belajar adalah sesuatu yang telah dicapai oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika yang berarti nilai ulangan, khususnya dalam penelitian ini adalah nilai tes siklus 1, siklus 2 dan siklus 3. Pada hasil belajar yang nantinya dapat diukur dari setiap siklusnya, jika nilai dari tes formatif setiap siklus yang dikerjakan oleh peserta didik terdapat peningkatan, maka dapat dikatakan hasil belajar meningkat dan penelitian berhasil. Jadi dapat dikatakan dari hasil belajar yang dapat diukur yaitu dengan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik pada saat pembelajaran yang dilaksanakan oleh 3 (tiga) siklus.

Faktor-faktor yang menentukan pencapaian hasil belajar menurut Dalyono (Jamil, 2014) :

a. Faktor internal (yang berasal dari dalam diri) meliputi :

(1) Kesehatan

Kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar. Bila seseorang selalu tidak sehat, sakit kepala, demam, pilek, batuk dan sebagainya dapat mengakibatkan tidak bergairah untuk belajar.

(2) Inteligensi dan bakat

Seseorang yang memiliki inteligensinya baik pada umumnya mudah belajar dan hasilnya pun cenderung baik. Bakat, juga besar pengaruhnya dalam menentukan keberhasilan belajar.

(3) Minat dan motivasi.

Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat belajar kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah. Motivasi adalah daya penggerak / pendorong untuk melakukan sesuatu pekerjaan. Motivasi yang berasal dari dalam diri (*intrinsic*) yaitu diringan yang datang dari hati sanubari, umumnya karena kesadaran akan pentingnya sesuatu. Motivasi yang berasal dari luar (*ekstrinsik*) yaitu dorongan yang datang dari luar diri (lingkungan), misalnya dari orang tua, guru, teman-teman dan anggota masyarakat. Kuat lemahnya motivasi belajar seseorang turut mempengaruhi keberhasilannya.

(4) Cara belajar

Cara belajar seseorang juga mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya. Belajar tanpa memperhatikan teknik dan faktor fisiologis, psikologis, dan ilmu yang kurang memuaskan.

b. Faktor eksternal (yang berasal dari luar diri) meliputi :

(1) Keluarga

Faktor orang tua sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan anak dalam belajar. Tinggi rendahnya pendidikan

orang tua, besar kecilnya penghasilan, cukup atau kerungnya penelitian dan bimbingan orang tua, rukun atau tidaknya kedua orang tua, akrab atau tidaknya hubungan orang tua dengan akan-anak, tenang atau tidaknya situasi dalam rumah, semuanya itu turut mempengaruhi pencapaian hasil belajar anak.

(2) Sekolah

Keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar. Kualitas guru, metode mengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas / perlengkapan disekolah, keadaan ruangan, jumlah murid perkelas, pelaksanaan tata tertib sekolah, dan sebagainya, semua ini turut mempengaruhi keberhasilan belajar anak.

(3) Masyarakat

Bila di sekitar tempat tinggal keadaan masyarakatnya terdiri dari orang-orang yang berpendidikan, terutama anak-anaknya rata-rata bersekolah tinggi dan moralnya baik, hal ini akan mendorong anak lebih giat belajar. Tetapi, sebaliknya apabila tinggal di lingkungan banyak anak-anak yang nakal, tidak bersekolah dan pengangguran, hal ini akan mengurangi semangat belajar atau dapat dikatakan tidak menunjang sehingga motivasi belajar kurang.

(4) Lingkungan sekitar

Keadaan lingkungan, bangunan rumah, suasana sekitar, keadaan lalu lintas, iklim dan sebagainya. Misalnya bangunan rumah penduduk sangat rapat, akan mengganggu belajar.)

6. Matematika Sekolah

Menurut (Lestari, 2007) matematika sekolah merupakan matematika yang diajarkan di sekolah, yaitu matematika yang diajarkan di Pendidikan Dasar (SD dan SMP) dan Pendidikan Menengah (SMA dan SMK). Dalam GBPP (Lestari, 2007) matematika SMA diungkapkan bahwa tujuan khusus pengajaran matematika sekolah menengah atas adalah sebagai berikut :

- a. Siswa memiliki pengetahuan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan ke pendidikan tinggi.
- b. Siswa memiliki keterampilan matematika sebagai peningkatan matematika pendidikan dasar untuk dapat digunakan dalam kehidupan yang lebih luas (di dunia kerja) maupun dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Siswa memiliki pandangan yang lebih luas serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika, sikap kritis, logis, objektif, terbuka, kreatif, serta inovatif.
- d. Siswa memiliki kemampuan yang dapat dialih gunakan (*transferable*) melalui kegiatan matematika di SMA.

Fungsi pembelajaran matematika Suherman, dkk (dalam Deti Ahmatika, 2018) mengatakan bahwa adalah sebagai berikut : “(1) alat; (2)

pola piker; (3) ilmu atau pengetahuan”. Fungsi pembelajaran matematika sebagai alat berarti bahwa siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami dan menyampaikan suatu informasi. Sedangkan pembelajaran matematika sebagai pola pikir artinya belajar matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan di antara pengertian-pengertian itu. Serta pembelajaran matematika berfungsi sebagai ilmu atau pengetahuan yang dimaksud adalah dengan belajar matematika siswa dapat mengembangkan penemuan-penemuan yang diperoleh sepanjang mengikuti pola pikir yang sah (Ahmatika, 2017).

Menurut Suherman, dkk (dalam Lestari, 2007) mengatakan bahwa tujuan umum matematika sekolah adalah sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atau dasar pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien.
- b. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

7. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu media atau alat yang digunakan oleh guru untuk menunjang suatu kegiatan pembelajara, agar pembelajaran

lebih berinteraktif antara guru dan siswa. Sesuai dengan definisi pembelajaran menurut Umar (dalam Kuswanto & Radiansah, 2018) media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara seorang guru dan murid dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan/pengajaran di sekolah. Media pembelajaran merupakan alat bantu guru dalam proses kegiatan pembelajaran (Putra & Nugroho, 2016).

Tujuan dari media pembelajaran yaitu untuk mempermudah proses pembelajaran. Adapun tujuan media pembelajaran menurut (Putra & Nugroho, 2016) yaitu untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Selain itu membantu siswa untuk menyiapkan dan menerima materi karena dapat digunakan siswa secara mandiri di rumah. Manfaat media pembelajaran yaitu menjadikan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Menurut Suryani dan Agung (Kuswanto & Radiansah, 2018) manfaat media pembelajaran yaitu sebagai : (1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbalistik (tahu kata-katanya, tetapi tidak tahu maksudnya); (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, daya indra; (3) Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif siswa; (4) Dapat menimbulkan persepsi yang sama terhadap suatu masalah.

8. *Quiziz* sebagai Media Pembelajaran

Quiziz merupakan sebuah aplikasi pendidikan yang mengandung berbagai fitur untuk menunjang kegiatan pembelajaran. *Quiziz* adalah aplikasi pendidikan berbasis game yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan menjadikan pembelajaran dalam kelas lebih menyenangkan dan lebih interaktif (Purba, 2019). *Quiziz* merupakan sebuah media pembelajaran berbasis *game* edukasi yang berisikan kuis interaktif. *Quiziz* bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran seperti mengadakan *pretest*, *posttes*, dan latihan soal pengutan materi untuk mengukur pemahaman siswa, remedial, pekerjaan rumah dan lain sebagainya (Citra & Rosy, 2020).

Pada aplikasi *Quizizz* fitur yang ada di dalamnya sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament (TGT)* yaitu :

- a. Presentasi materi, di dalam aplikasi *Quizizz* kita dapat mempresentasikan materi yang sudah disiapkan oleh guru untuk disampaikan kepada peserta didik.
- b. Pembentukan kelompok, selain fitur presentasi di aplikasi juga kita dapat melakukan pembentukan kelompok, yang dimana peserta didik diberikan kuis setelah itu disetting dengan pengerjaan secara kelompok, dan meminta kepada peserta didik untuk masuk setelah itu guru melakukan pembentukan kelompok secara heterogen yang dapat diatur oleh kita sendiri di aplikasi *Quizizz*.

- c. *Game tournament*, setelah guru melakukan pembentukan kelompok di aplikasi *Quizizz*, selanjutnya guru meminta kepada peserta didik untuk mengerjakan kuis secara *team*. Jika *team* menjawab benar maka posisi *team* yang semula berada di bawah maka menjadi posisi atas, dan juga sebaliknya.
- d. Penghargaan kelompok, setelah semua *team* menyelesaikan soal yang dilakukan secara *team*, selanjutnya dari aplikasi *Quizizz* merekap hasil nilai dan guru mengklik *game selesai* yang ada pada tampilan layar *Quizizz*, setelah itu *Quizizz* akan memberikan penghargaan untuk *team* yang memperoleh skor tertinggi dalam bentuk piala dan diikuti dengan nama *teamnya*.

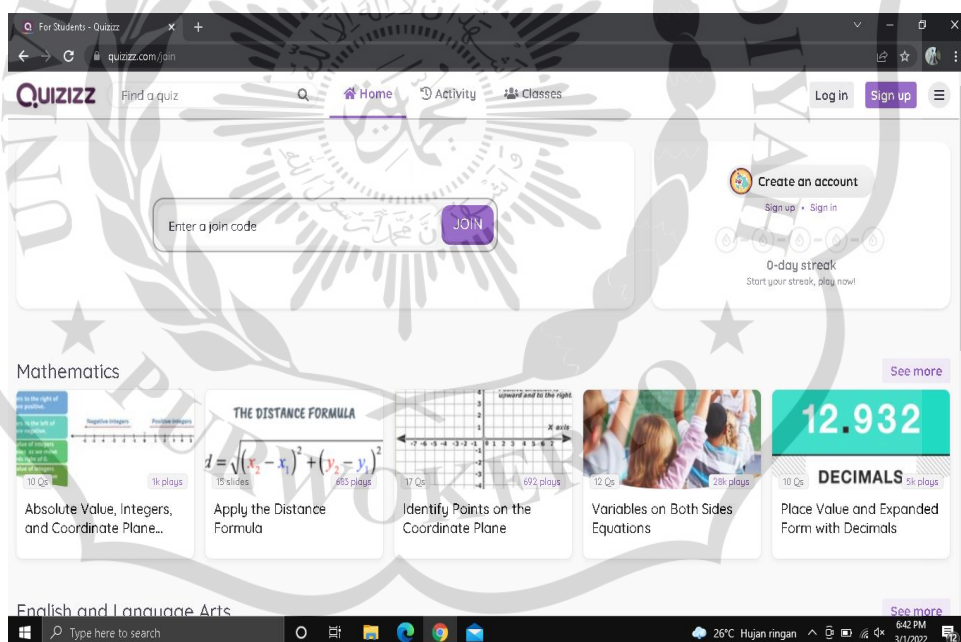
Media *Quizizz* memiliki kelebihan yaitu soal-soal yang disajikan dalam media *Quizizz* memiliki batasan waktu, siswa diajarkan untuk berpikir secara tepat dan cepat dalam mengerjakan soal yang ada pada media *Quizizz*. Kelebihan lain yang ada pada media *Quizizz* adalah jawaban dari soal yang ada akan ditampilkan dengan warna dan gambar serta terlihat pada komputer guru (sehingga operator) dan dalam peranti siswa akan berganti secara otomatis sesuai dengan urutan soal disajikan (Citra & Rosy, 2020). Adapun peralatan yang dibutuhkan pada saat menggunakan *Quizizz* yaitu, sebagai berikut :

- a. Laptop, digunakan untuk mengakses *Quizizz*, membuka soal dan memantau guru.

- b. Proyektor, digunakan untuk menampilkan tampilan yang ada pada *Quizizz* agar terlihat oleh peserta didik.
- c. Handphone pintar, tablet, digunakan siswa untuk mengakses *Quizizz*, membuka soal dan mengerjakan soal.

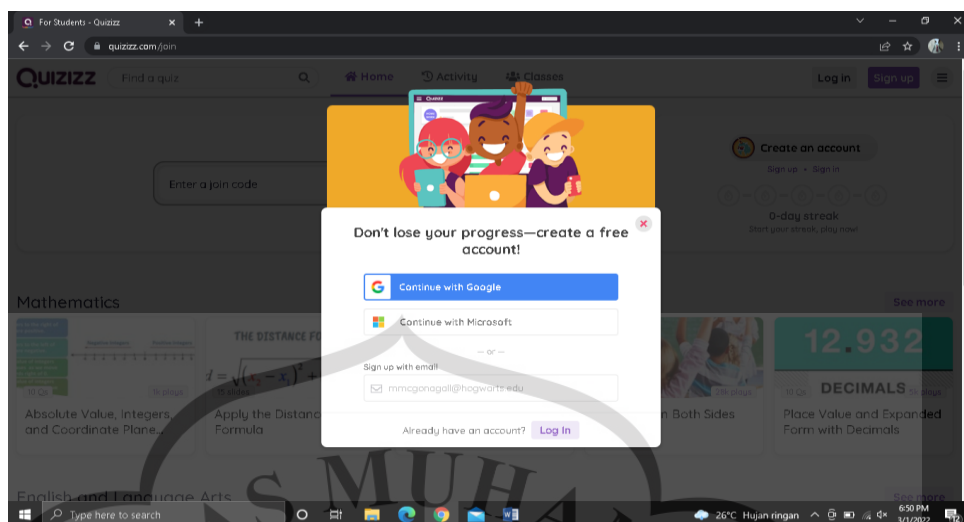
Ketika peralatan sudah terpenuhi, maka selanjutnya langkah pembuatan kuis pada *Quizizz*. Sebelum masuk ke dalam beranda *Quizizz* menyiapkan terlebih dahulu soal-soal yang nantinya akan dijadikan kuis. Dan adapun langkah-langkahnya yaitu sebagai berikut :

- a. Buka website *Quizizz* yaitu www.Quizzizz.com. Setelah itu jika belum memiliki akun, maka diwajibkan mendaftar akun terlebih dahulu;



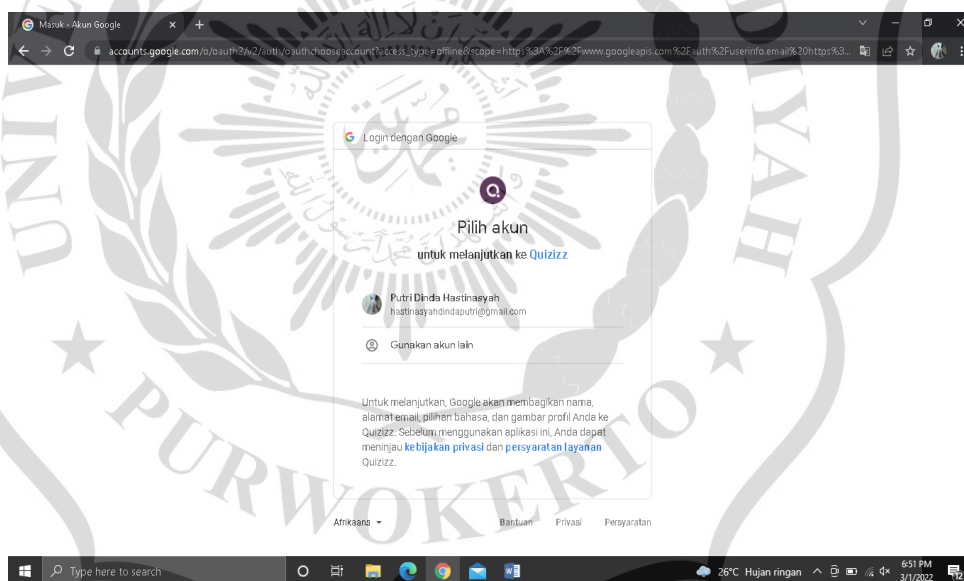
Gambar 2. 2 Tampilan Quizizz

- b. Klik tulisan *sign up* yang tertera pada *Quizizz*;



Gambar 2. 3 Tampilan Sign Up Quizizz

c. Melengkapi keperluan biodata secara singkat dalam pendaftaran;

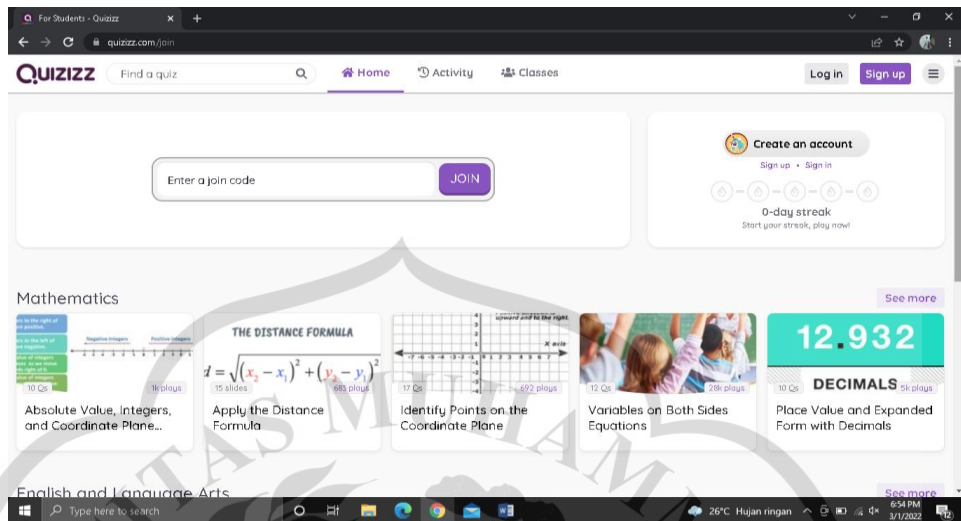


Gambar 2. 4 Tampilan Melengkapi Data

d. Jika sudah mendaftar, maka akun bisa digunakan.

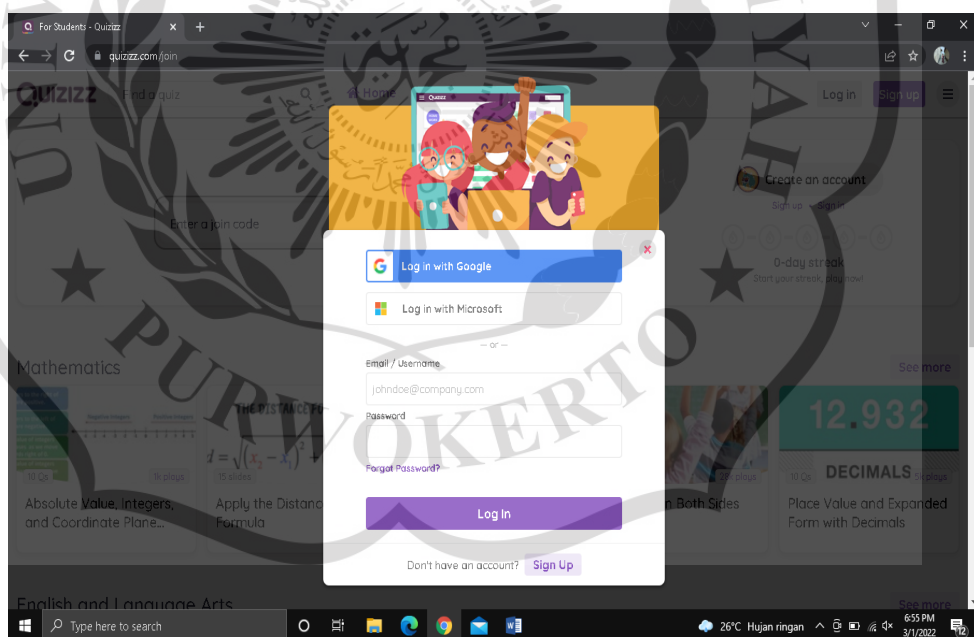
Jika pengajar sudah memiliki akun, maka adapun langkah-langkah dalam mengoperasikan *Quizizz*, yaitu sebagai berikut :

a. Masuk ke www.Quizzz.com



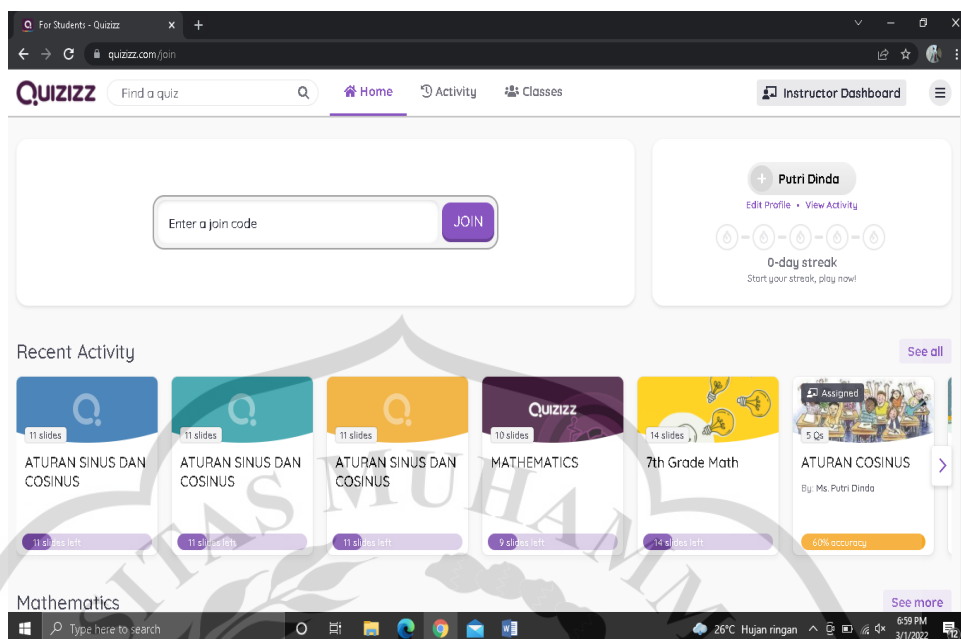
Gambar 2. 5 Tampilan Quizzz

b. Klik tulisan *log in*;



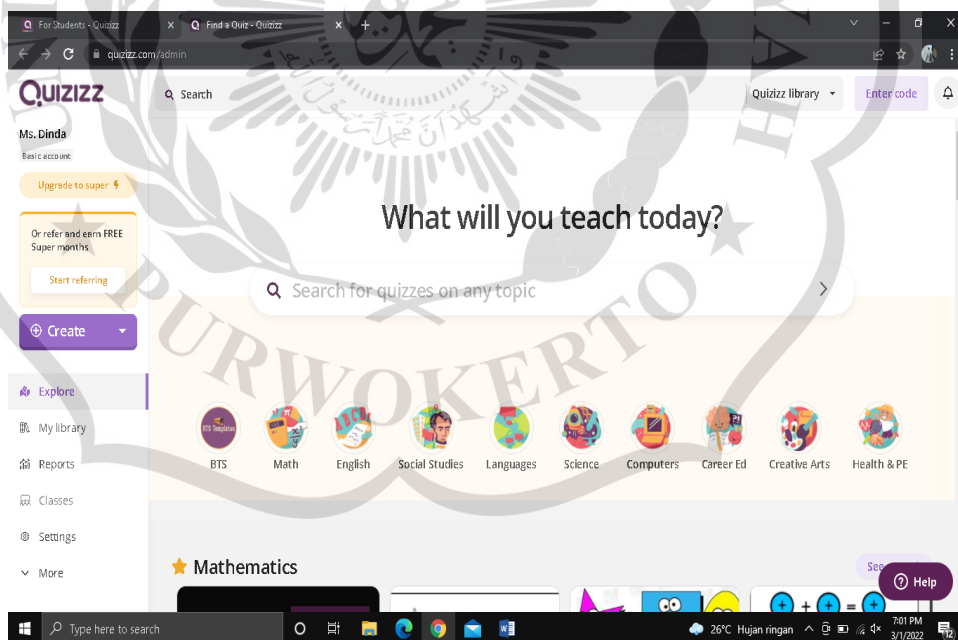
Gambar 2. 6 Tampilan Log In Quizzz

c. Kemudian, klik tulisan *instructor dashboar*, sebagai pengajar;



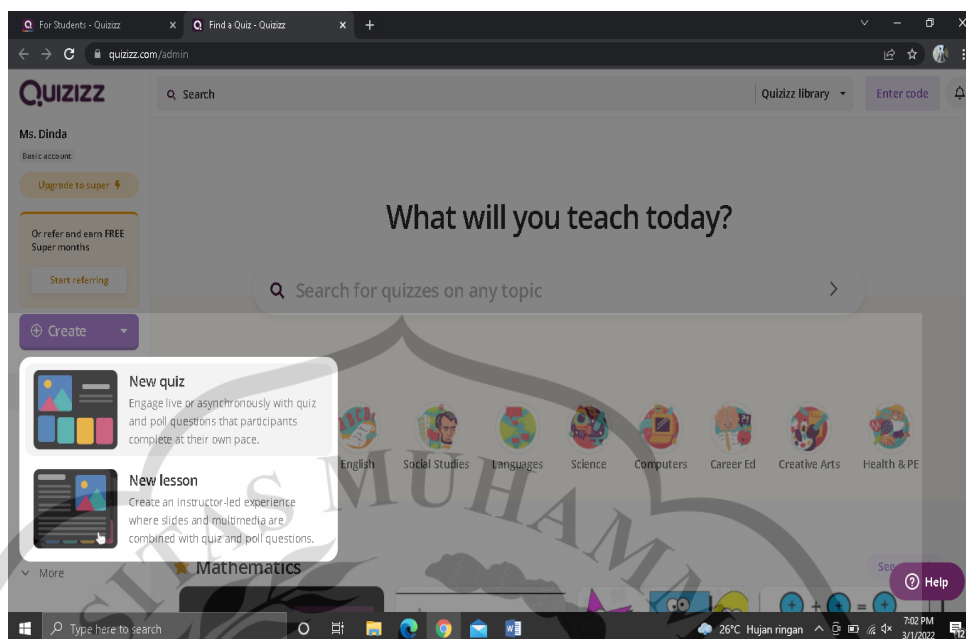
Gambar 2. 7 Tampilan Quizizz

d. Masukkan identitas diri, berupa *username*, email, dan *password*;



Gambar 2. 8 Tampilan Quizizz Sebagai Pengajar

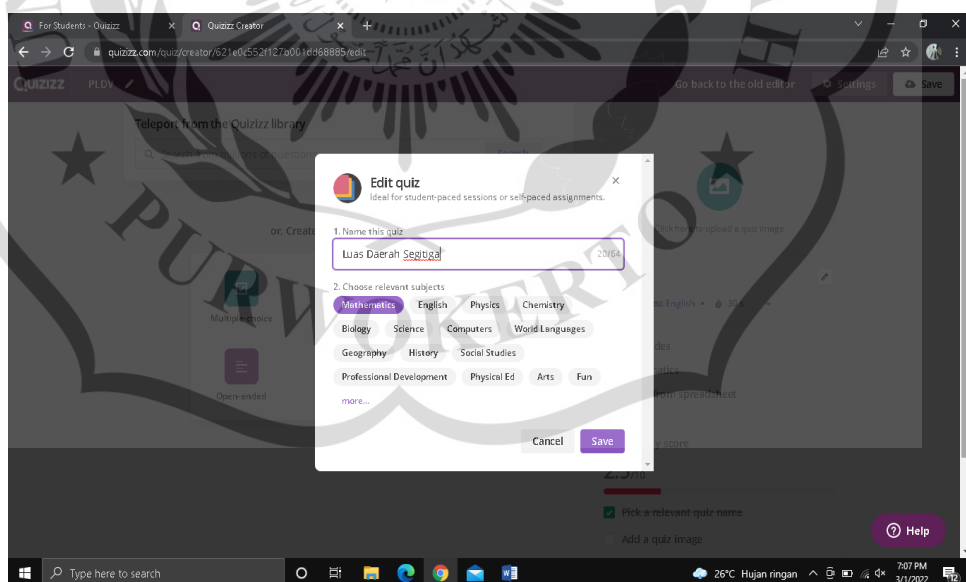
e. Jika sudah dinyatakan masuk, kemudian buat kuis, pada tulisan *create a quiz*;



Gambar 2. 9 Tampilan Membuat Kuis di Quizizz

f. Muncul tampilan *Lest Create a Quiz*;

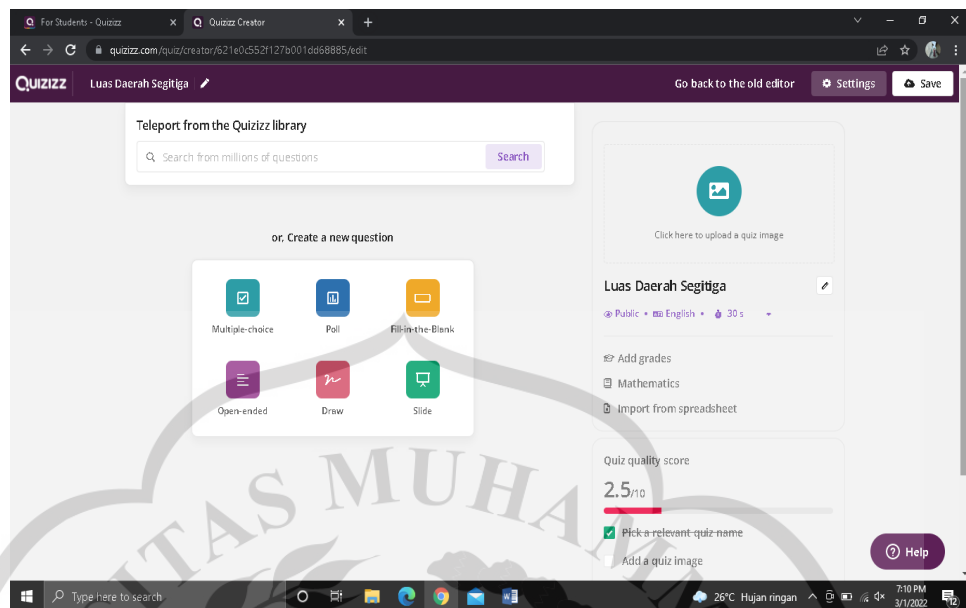
g. Masukkan nama kuis;



Gambar 2. 10 Tampilan Pemberian Nama Kuis di Quizizz

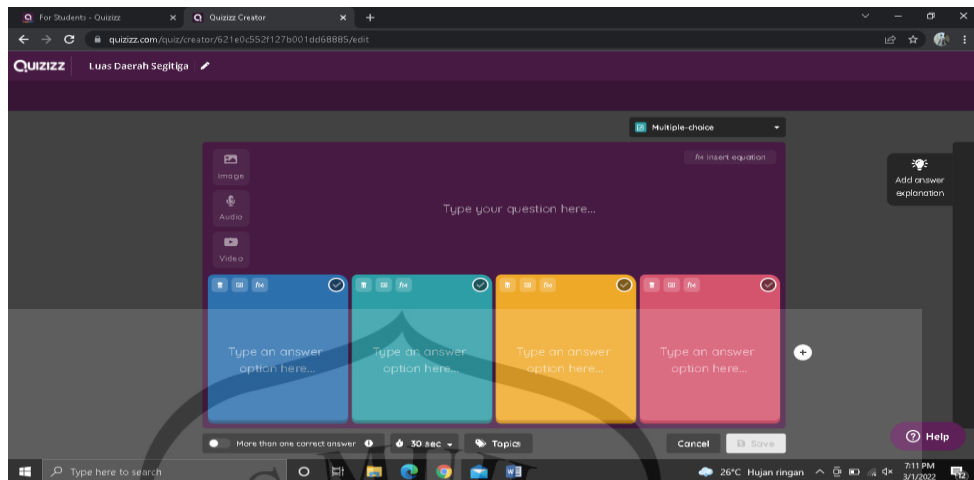
h. Kemudian klik *save*;

i. Muncul tampilan selanjutnya, klik *create new question*;



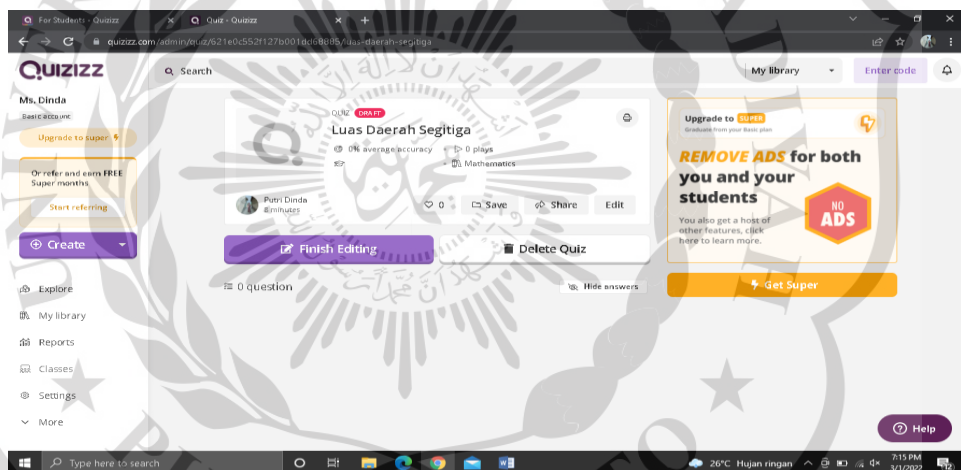
Gambar 2. 11 Tampilan Lest Create a Quizizz

- j. Tuliskan pertanyaan pada kolom yang tersedia, “*Write Question Here*”, lalu masukkan opsi jawaban (apabila menggunakan *multiple choice*/pilihan ganda) pada kolom “*Answer option 1, answer option 2,* dan seterusnya”;
- k. Beri tanda centang, kolom jawaban yang benar;
- l. Kemudian atur durasi mengerjakan dalam setiap soal;
- m. Klik *save*;



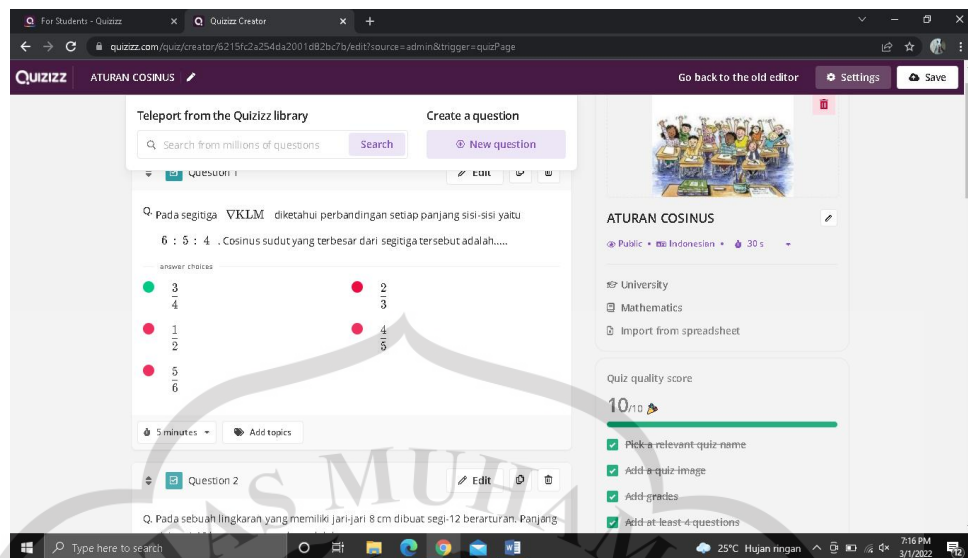
Gambar 2. 12 Tampilan Membuat Pertanyaan Quizizz

n. Apabila telah menyelesaikan pengisian kuis, klik “*Finish Quiz*”



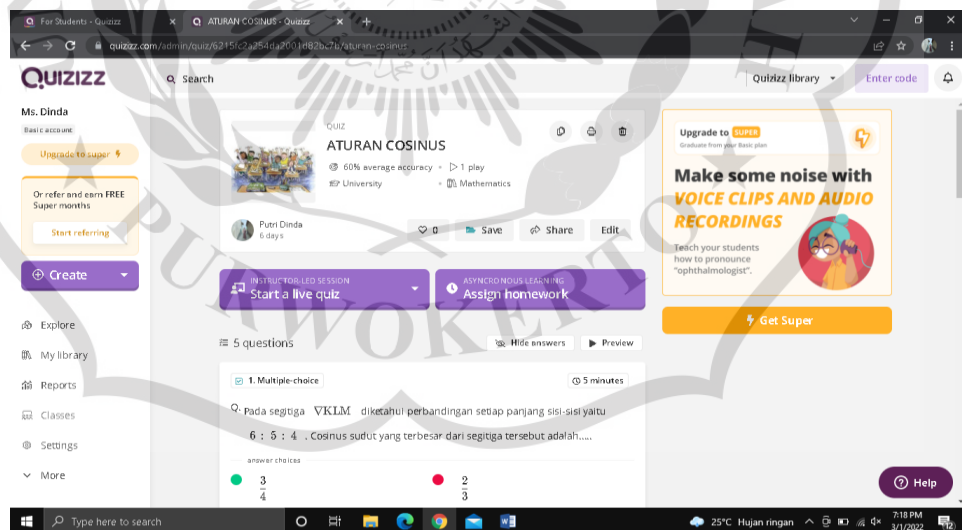
Gambar 2. 13 Tampilan Selesai Membuat Kuis di Quizizz

o. Kemudian, akan muncul tampilan *quizdetail* (aturlah kelas berapa kuis itu akan ditujukan), lalu klik *save detail*;



Gambar 2. 14 Tampilan Kuis Detail

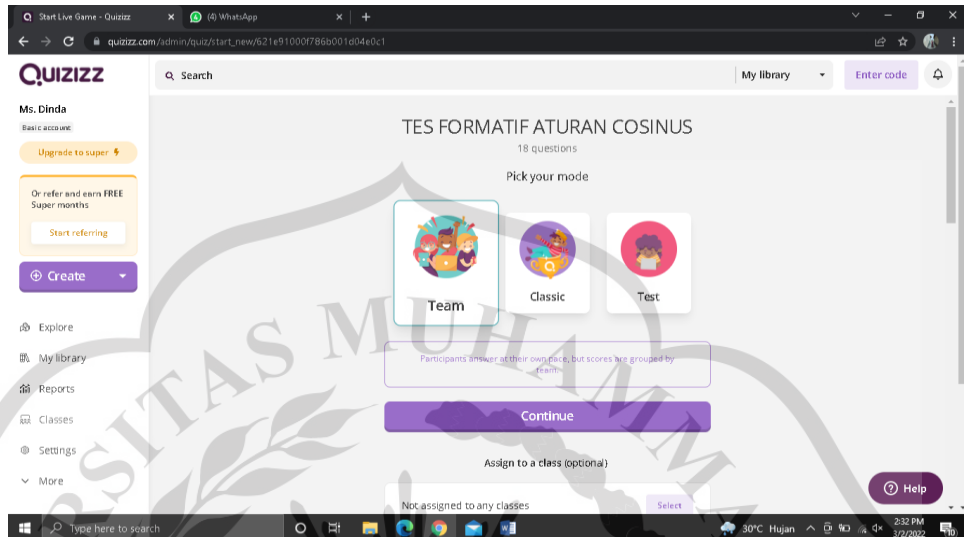
- p. Kemudian, akan muncul tampilan berikutnya, pilihlah “Homework”, apabila hendak digunakan sebagai PR, serta pilih “PlayLive”, apabila hendak digunakan sekarang;



Gambar 2. 15 Tampilan Atur Waktu Pemain

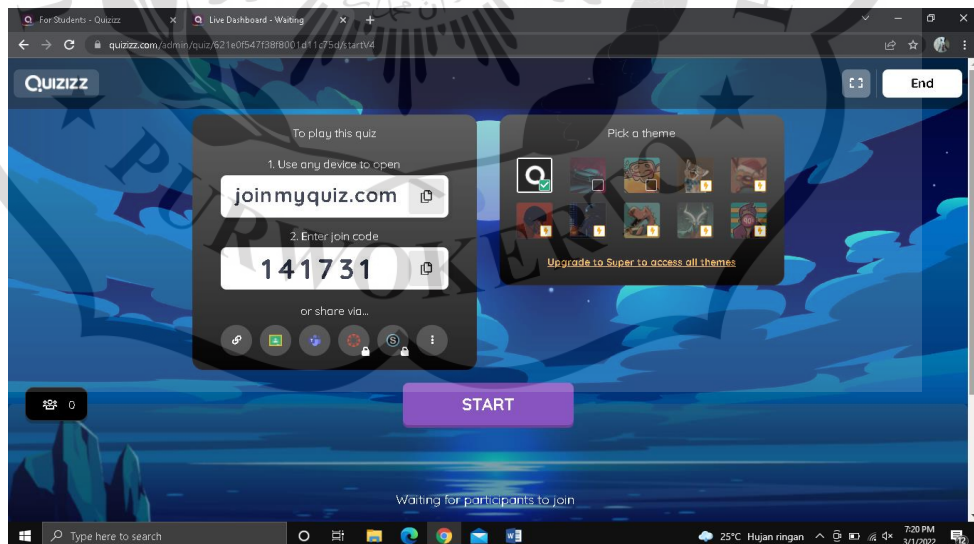
- q. Masukkan *deadline* atau batas waktu mengerjakan (atur tanggal serta jam) lalu klik “Procced”;

- r. Guru dapat mengatur pemain, jika guru ingin mengatur team maka guru mengklik *classis* dan dilanjut dengan mengklik *team*.

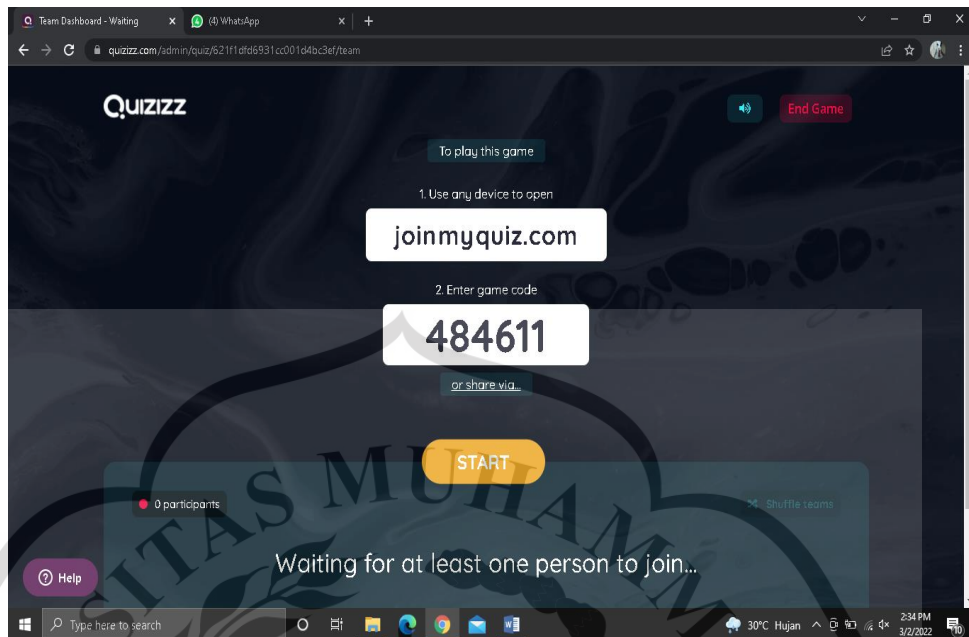


Gambar 2. 16 Tampilan Quizizz Digunakan Untuk Team

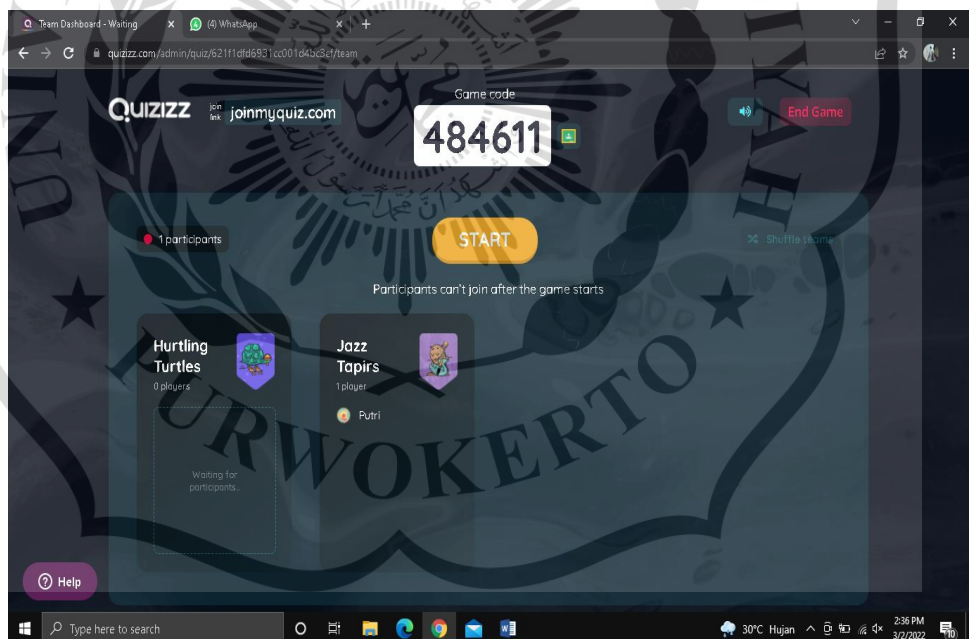
- s. Kemudian, muncul tampilan berikutnya, yaitu kode yang digunakan untuk masuk dalam pengerjaan kuis;



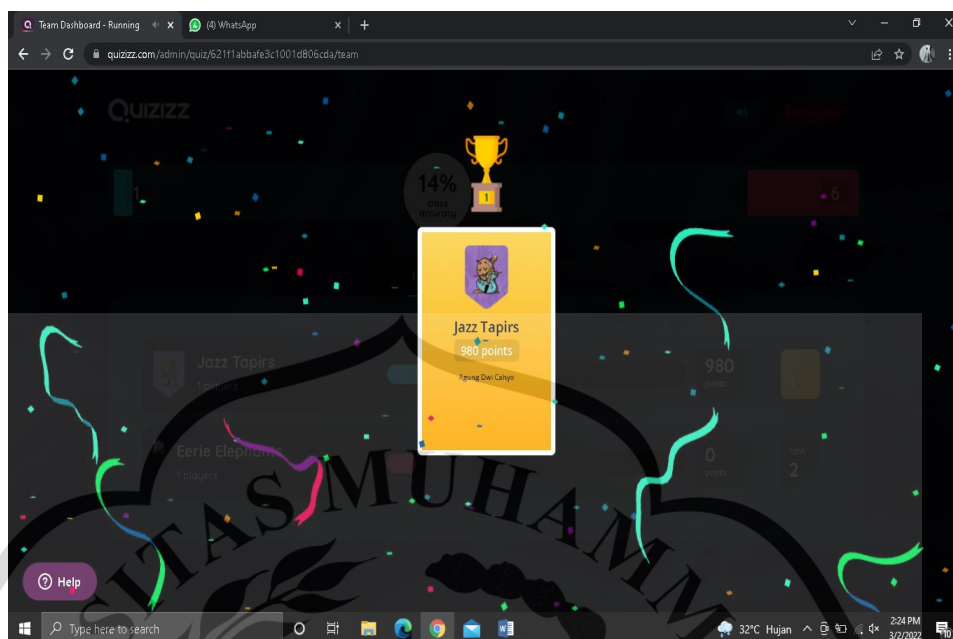
Gambar 2. 17 Tampilan Kode Kuis Individu



Gambar 2. 18 Tampilan Kode Kuis Team



Gambar 2. 19 Tampilan Ruang Untuk Kuis Team

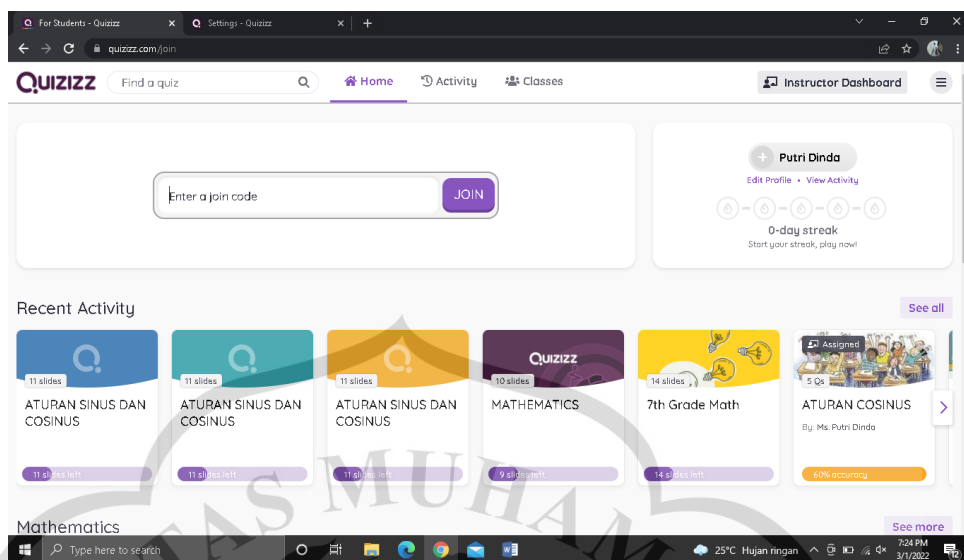


Gambar 2. 20 Tampilan Penghargaan Tim Yang Memenangkan Turnamen

t. Kemudian membuka Link <http://Quizizz.com/admin> (Salsabilaetal, 2020)

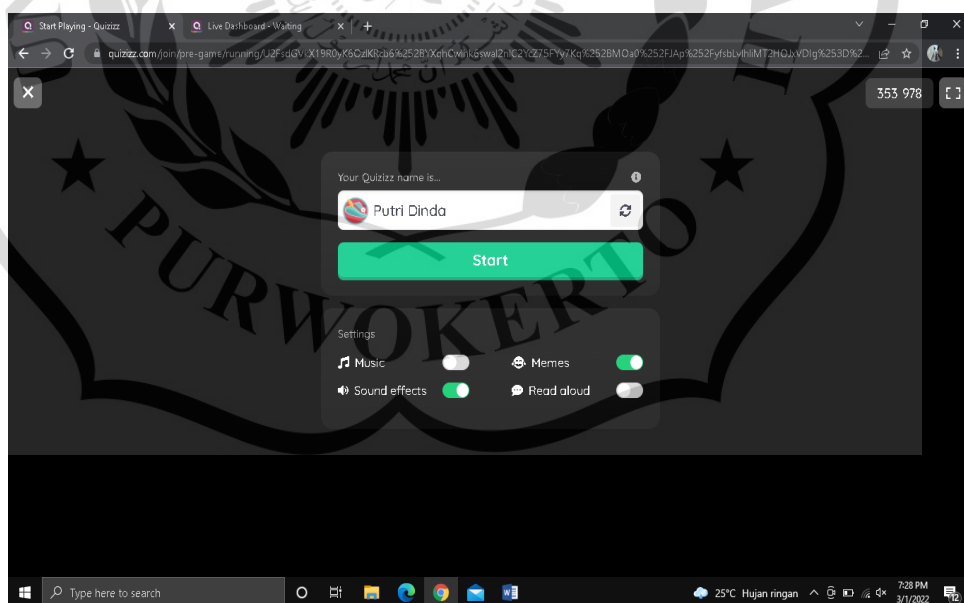
Peserta didik tidak diwajibkan mendaftar, karena peserta didik hanya mengakses link yang nantinya akan dishare, dan peserta hanya memasukkan kode dan nama lengkap. Setelah langka-langka sudah dilakukan maka aplikasi *Quizizz* dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada saat kegiatan penutup. Adapun langka-langka untuk memainkannya yaitu, sebagai berikut :

- a. Peserta didik mengakes link website yang nantinya dishare oleh pengajar pada tampilan layar;
- b. Setelah itu, peserta didik klik likn website *Quizizz* untuk masuk ke dalam beranda *Quizizz*;



Gambar 2. 21 Tampilan Quizizz

- c. Kemudian, peserta didik memasukan kode dan mengisi nama lengkap;
- d. Setelah peserta didik memasukan kode dan megisi nama lengkap, peserta didik klik mulai untuk memulai;



Gambar 2. 22 Tampilan Memulai Game Quizizz

- e. Setelah peserta didik telah selesai mengerjakan soal nomor satu, maka akan dilanjutkan ke nomor soal selanjutnya.
- f. Setelah peserta didik menyelesaikan semua soal, maka skor akan muncul pada akhir kuis.

Dalam penggunaa aplikasi *Quizizz* memungkinkan siswa untuk saling bersaing dan memotivasi mereka belajar sehingga hasil belajar bisa meningkat (Albeta et al., 2020). Arisandi (dalam Kuswanto) dalam artikelnya mengatakan bahwa kelebihan dari *Quizizz* bagi siswa adalah siswa tidak dapat mencontek sesama temannya. Serta bagi guru yaitu akan ada *grading* otomatis, kemudian *Quizizz* membuat analisis butir soal. Artinya guru bisa mengetahui mana peserta didik yang menerima dan memahami materi yang telah disampaikan setelah menggunakan aplikasi *Quizizz*.

9. Materi Pembelajaran

Untuk materi pembelajaran saya mengadopsi dari (Desyana, 2019).

Trigonometri

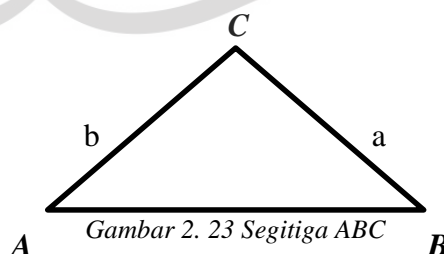
Trigonometri berasal dari gabungan dua kata Yunani yaitu “*trigomon*” dan “*metro*”. *Trigonon* berate tiga sudut dan *metro* berarti mengukur sehingga dapat dikatakan trigonometri berkaitan dengan pengukuran segitiga Rusgiyanto(dalam Desyana, 2019). Trigonometri merupakan bagian dari matematika yang mempelajari hubungan antara sisi-sisi dan sudut-sudut pada suatu segitiga.

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga garis lurus yang saling berpotongan dan memiliki 6 unsur yaitu 3 sudut dan 3 sisi. Jumlah dari ketiga sudut segitiga adalah 180° . Sebuah segitiga dapat dibentuk jika diketahui ukuran ketiga sisinya (ss, ss, ss), jika diketahui dua sudut dan sisi di antara sudut tersebut (sd, ss, sd) atau jika diketahui dua sisi dan satu sudut yang berada diantaranya (ss, sd, ss).

Pada penelitian ini akan mempelajari materi aturan sinus dan cosinus serta penerapannya dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan pada bab Trigonometri. Aturan sinus dan cosinus digunakan untuk menentukan unsur-unsur dalam segitiga sembarang yang belum diketahui. Terdapat beberapa alternative dalam membuktikan aturan sinus dan cosinus. Salah satu metode pembuktian menggunakan garis tinggi dari segitiga seperti yang terdapat dalam Sinaga (dalam Desyana). Berikut pembuktian dari aturan sinus dan cosinus dengan menggunakan salah satu metode yaitu garis tinggi segitiga :

1. Aturan Sinus

Diberikan segitiga ABC seperti yang ditunjukkan pada gambar



Gambar 2. 23 Segitiga ABC

Pada segitiga ABC , terdapat 6 unsur yaitu sudut A ($\sphericalangle A$), sisi a , sudut B ($\sphericalangle B$), sisi b , sudut C ($\sphericalangle C$), dan sisi c . Perbandingan sinus suatu sudut terhadap sisi di hadapan sudut tersebut sama dengan perbandingan sinus sudut lain terhadap sisi di hadapan sudut lain tersebut disebut Aturan Sinus.

Pada segitiga ABC , berlaku Aturan Sinus sebagai berikut :

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

Keterangan :

a : sisi di hadapan sudut A

b : sisi di hadapan sudut B

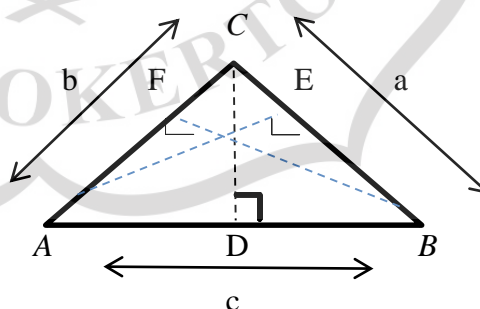
c : sisi di hadapan sudut C

$\sin A$: sinus sudut A

$\sin B$: sinus sudut B

$\sin C$: sinus sudut C

Berikut pembuktian dari Aturan Sinus pada segitiga ABC .



Gambar 2. 24 Segitiga Sembarang ABC

Perhatikan $\triangle ABC$!

CD tegak lurus AB sehingga CD merupakan garis tinggi $\triangle ABC$

Perhatikan $\triangle ACD$ dengan siku-siku di D

$$\sin A = \frac{CD}{AC}$$

$$CD = AC \cdot \sin A$$

$$CD = b \cdot \sin A \dots\dots(1)$$

Perhatikan $\triangle BCD$ dengan siku-siku di D

$$\sin B = \frac{CD}{BC}$$

$$CD = BC \cdot \sin B$$

$$CD = a \cdot \sin B \dots\dots(2)$$

Dari (1) dan (2) didapat

$$b \cdot \sin A = a \cdot \sin B$$

$$\frac{b \cdot \sin A}{ab} = \frac{a \cdot \sin B}{ab}$$

$$\frac{\sin A}{b} = \frac{\sin B}{a} \dots\dots(i)$$

Perhatikan $\triangle ABE$ dengan siku-siku di E

$$\sin B = \frac{AE}{AB}$$

$$AE = AB \cdot \sin B$$

$$AE = c \cdot \sin B \dots\dots(3)$$

Perhatikan $\triangle ACE$ dengan siku-siku di E

$$\sin C = \frac{AE}{AC}$$

$$AE = AC \cdot \sin C$$

$$AE = b \cdot \sin C \dots\dots(4)$$

Dari (3) dan (4) didapat

$$b \cdot \sin C = c \cdot \sin B$$

$$\frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} \quad \dots\dots(ii)$$

Dari persamaan (i) dan (ii) diperoleh hubungan :

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

Penerapan Aturan Sinus

Contoh 1.5

Untuk mengukur panjang suatu sungai, pada salah satu tepi ditarik garis PQ sepanjang 150 meter. Besar sudut P dan Q masing-masing adalah 30° dan 90° , hitunglah panjang QR untuk mengetahui panjang sungai tersebut.

Penyelesaian :

Langkah pertama yaitu mencari nilai R

$$R = 180^\circ - (P + Q)$$

$$R = 180^\circ - (30^\circ + 90^\circ) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

$$\frac{PQ}{\sin A} = \frac{PQ}{\sin C}$$

$$\frac{PQ}{\sin 30^\circ} = \frac{150}{\sin 60^\circ}$$

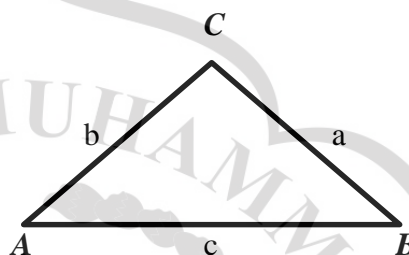
$$\frac{PQ}{\frac{1}{2}} = \frac{150}{\frac{1}{2}\sqrt{3}}$$

$$\frac{1}{2}\sqrt{3}PQ = 150 \times \frac{1}{2}$$

$$PQ = 150\sqrt{3}$$

2. Aturan Cosinus

Dalam segitiga sembarang, kuadrat sebuah sisi sama dengan jumlah kuadrat kedua sisi yang lain dikurangi dua kali hasil kali kedua sisi yang lain dan cosinus sudut apitnya disebut aturan cosinus.



Gambar 2. 25 Segitiga ABC

Pada segitiga ABC , berlaku Aturan Cosinus sebagai berikut :

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bccosA$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2accosB$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2abcosC$$

Keterangan :

a : sisi di hadapan sudut A

b : sisi di hadapan sudut B

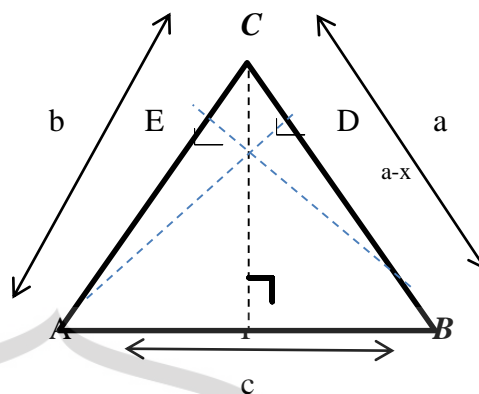
c : sisi di hadapan sudut C

$cosA$: cosinus sudut A

$cosB$: cosinus sudut B

$cosC$: cosinus sudut C

Berikut pembuktian dari Aturan Cosinus pada segitiga ABC ($\triangle ABC$)



Gambar 2. 26 segitigal ABC

perhatikan $\triangle ABC$ dengan siku – siku di D

$$AD^2 = AC^2 - CD^2$$

$$AD^2 = b^2 - x^2 \quad \dots\dots (1)$$

$$\cos C = \frac{CD}{AC} = \frac{x}{b}$$

$$x = b \cdot \cos C \quad \dots\dots (2)$$

perhatikan $\triangle ABD$ dengan siku – siku di D

$$AD^2 = AB^2 - BD^2$$

$$AD^2 = c^2 - (a - x)^2 \quad \dots\dots (3)$$

Dari persamaan (1) dan (3) diperoleh :

$$c^2 - (a - x)^2 = b^2 - x^2$$

$$c^2 - (a^2 - 2ax + x^2) = b^2 - x^2$$

$$c^2 - a^2 + 2ax - x^2 = b^2 - x^2$$

$$c^2 = a^2 - 2ax + b^2 \quad \dots\dots (4)$$

Substitusi (2) dan (4)

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2a(b \cdot \cos C)$$

Sehingga diperoleh :

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos C$$

Penerapan Aturan Cosinus.

Contoh 1.8

Diketahui P dan Q adalah titik-titik ujung sebuah terowongan yang dilihat dari R dengan sudut $PRQ = 60^\circ$. Jik jarak QR = a meter dan PR = $2a\sqrt{2}$ meter, maka panjang terowongan?

Penyelesaian :

$$PQ^2 = PR^2 + QR^2 - 2 \cdot PR \cdot QR \cdot \cos R$$

$$PQ^2 = (2a\sqrt{2})^2 + a^2 - 2 \cdot 2a\sqrt{2} \cdot a \cdot \cos 60^\circ$$

$$PQ^2 = 8a^2 + a^2 - 2 \cdot 2a\sqrt{2} \cdot a \cdot \frac{1}{2} \cdot \sqrt{2}$$

$$PQ^2 = 9a^2 - 4a^2$$

$$PQ^2 = 5a^2$$

$$PQ = \sqrt{5a^2}$$

$$PQ = a\sqrt{5}$$

3. Luas Daerah Segitiga

Untuk ΔABC sebarang, rumus umum luas daerah segitiga dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$L = \frac{1}{2} bc \sin A, A \text{ sudut apit antara } b \text{ dan } c$$

$$L = \frac{1}{2} ab \sin C, C \text{ sudut apit antara } a \text{ dan } b$$

$$L = \frac{1}{2} ac \sin B, B \text{ sudut apit antara } a \text{ dan } c$$

Contoh soal :

Pada ΔABC diketahui $a = 6$ cm, $b = 7$ cm dan $\angle C = 90^\circ$. Hitunglah luas daerah segitiga tersebut?

Penyelesaian :

$$L = \frac{1}{2} ab \sin C$$

$$L = \frac{1}{2} 6 \cdot 7 \sin 90^\circ$$

$$L = \frac{1}{2} 6 \cdot 7 \cdot 1$$

$$L = 21$$

4. Rumus Heron

Jika diketahui ketiga sisi ΔABC , yaitu a , b , c , luas daerah segitiga dapat dihitung dengan rumus berikut :

$$L = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$\text{Dengan } s = \frac{1}{2} \text{ keliling } \Delta ABC = \frac{1}{2} (a + b + c)$$

Contoh soal :

Pada ΔABC diketahui $a = 7$, $b = 8$ dan $c = 9$. Hitunglah luas daerah segitiga tersebut?

Penyelesaian :

$$s = \frac{1}{2} (a + b + c)$$

$$s = \frac{1}{2} (7 + 8 + 9) = 12$$

$$L = \sqrt{12(12-7)(12-8)(12-9)}$$

$$L = \sqrt{12(5)(4)(3)}$$

$$L = \sqrt{720}$$

$$L = 12\sqrt{54} \text{ satuan}$$

Penelitian Relevan

Mulyani, Sri. 2020. *Peningkatan Hasil Belajar Keterampilan Bahasa Indonesia Dengan Penerapan Aplikasi Quizizz Siswa Kelas VII Smp Negeri 40 sinjai*. Skripsi. Makassar: Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar.

Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut yaitu hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar murid dari siklus I ke siklus II yaitu meningkatnya jumlah murid dalam menyimak penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, kerjasama dalam kelompok dan mengajukan tanggapan. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 1,99 dan pada siklus II sebesar 2,4 sehingga penerapan aplikasi *Quizizz* dapat meningkatkan frekuensi keaktifan dan aktifitas dalam proses belajar mengajar sesuai dengan pengamatan siswa selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas cukup dua siklus.

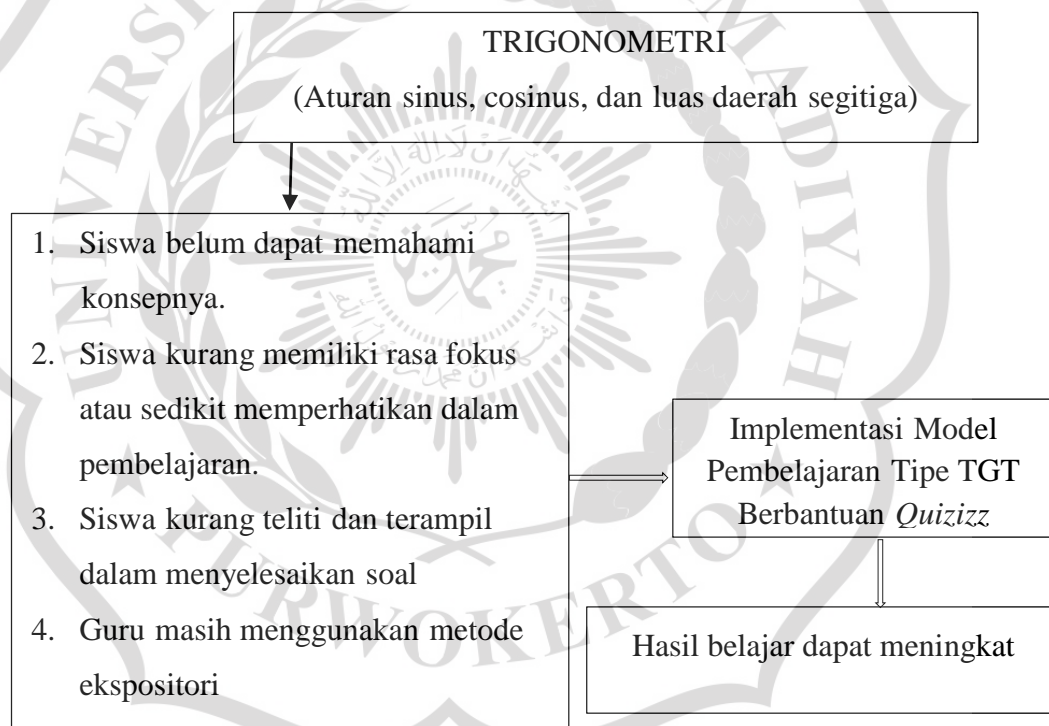
Lestariningsih, Budi. 2007. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X-6 Sma N 1 Grabag Kabupaten Magelang Pokok Bahasan Trigonometri Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Berbantuan LKS*. Skripsi. Semarang: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Adapun hasil yang diperoleh yaitu pada siklus 1 rata-rata kelasnya mencapai 67,31, siswa yang tuntas sebanyak 20 anak (51,28%) dan yang tidak tuntas sebanyak 19 anak (48,73%) dengan nilai tertinggi 98 dan nilai terendah 45. Pada siklus 1 untuk nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh sudah mencapai indikator yang ditetapkan, tetapi untuk prosentasi ketuntasan masih dibawah indikator yang ditetapkan. Pada siklus 2 rata-rata kelasnya mencapai 75, siswa yang tuntas sebanyak 33 anak (84,62%) dan yang tidak tuntas sebanyak 6 anak (15,38%) dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 53. Pada siklus 2 hasil belajar yang diperoleh sudah mencapai indikator yang ditetapkan.

B. Kerangka Pikir

proses pembelajaran berlangsung guru hanya menjelaskan materi dari awal sampai pertengahan jam pelajaran yang diakhir dengan tugas yang dimana fokus siswa menurun dan semangat belajar siswa juga tidak ada, serta pada proses pembelajaran berlangsung ada siswa yang hanya mengobrol sendiri, bermain sendiri, dan bahkan ada siswa yang memainkan hp serta terdapat siswa yang tidur di dalam kelas dan enggan untuk bertanya hanya melakukan bisik-bisik antar. Kelemahan fokus dan semangat belajar menurun yang terjadi pada proses pembelajaran membuat siswa sulit memahami konsep, siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal, dan kemampuan pemahaman siswa tidak diperoleh yang mengakibatkan hasil belajar juga menurun. Rata-rata hasil belajar yang diperoleh peserta didik di SMAN 1 Bulakamba masih dibawah rata-rata KKM yaitu ≥ 70 . Serta guru pun tidak memiliki inisiatif untuk

mengatasi permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran agar proses pembelajaran lebih aktif dan siswa terlibat dalam kegiatan belajar, guru hanya melakukan pembelajaran metode ekspositori, guru tidak memiliki inisiatif untuk menggunakan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dan guru tidak memanfaatkan media pembelajaran yang berbasis *game edukasi* yang salah satunya yaitu *game edukasi* aplikasi *Quizizz*.



Gambar 2. 27 Kerangka Pikir

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir diatas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut .

Melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* berbantu *Quizizz* maka hasil belajar siswa kelas X SMA N 1 Bulakamba materi trigonometri dapat ditingkatkan.

