

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Definisi kata “Pembelajaran” dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007: 17) berasal dari kata “ajar” yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui atau ditiru. Sedangkan “pembelajaran” berarti proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Menurut (Thobroni, 2015) Pembelajaran membutuhkan sebuah proses yang disadari yang cenderung bersifat permanen dan mengubah perilaku, jadi dapat disimpulkan pembelajaran sendiri merupakan suatu proses belajar yang berulang-ulang dan menyebabkan adanya perubahan perilaku yang disadari dan cenderung bersifat tetap. Sedangkan menurut Trianto (2009:23) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi yang dilakukan oleh guru dan siswa, baik di dalam maupun diluar kelas dengan menggunakan berbagai sumber belajar sebagai bahan kajian.

Di dalam pembelajaran matematika siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman mengenai sifat-sifat yang dimiliki dan tidak dimiliki dari sekumpulan objek atau disebut dengan abstrak. Siswa diberi pengalaman dengan menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami informasi, misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model matematika dari soal-soal cerita ataupun soal-soal uraian matematika lainnya. (Suherman, 2003: 57)

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu pembentukan dalam pola pikir yang logis, analitis, sistematis, kreatif, dan juga kemampuan dalam bekerja sama di dalam pembelajaran matematika, yang melalui interaksi antara guru dan siswa dengan menggunakan sumber belajar untuk meningkatkan

kemampuan yang dimiliki siswa dan mencapai kompetensi yang diharapkan.

2. Pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ)

Professor dari University of Illinois Chicago, Eric Rico Gutstein mempromotori adanya pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ). *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ) “It is an approach of learning mathematics which the objectives are to develop student’s social citizenship, social awareness and social agency” pernyataan nya jika di artikan adalah pendekatan pembelajaran matematika yang tujuannya adalah untuk mengembangkan kewarganegaraan sosial siswa, kesadaran sosial dan agensi sosial (Gutstein, 2003).

Sedangkan menurut (Johnson, 2005) keadilan sosial dalam pendidikan adalah proses menganalisis penindasan dan mengkritik ketidakadilan sambil membantu siswa mengidentifikasi bagaimana masalah-masalah itu terhubung dengan kehidupan mereka, dan melibatkan mereka dalam tindakan penuh kepedihan untuk menantang struktur yang tidak adil itu. *social justice* dalam pendidikan merupakan sebuah proses menganalisis dari sebuah tinjauan dan tidak patut dilakukan, dimana siswa turut membantu untuk mengidentifikasi bagaimana hubungan permasalahan tersebut dengan kehidupan mereka.

Mengajar pelajaran matematika untuk *Social Justice* adalah pedagogi yang menggunakan matematika sebagai alat untuk mengekspos siswa terhadap masalah yang berkaitan dengan peluang yang berbeda. (Gutstein, 2006)

Langkah-langkah pengintegrasian *Social Justice* dalam pembelajaran matematika (Murrey & Sapp, 2008) sebagai berikut :

- a. “it is important which concepts in a subject they would like to teach and choose social issues” (konsep mana yang akan diajarkan dan juga masalah sosial apa yang akan diajarkan)

Peneliti memilih materi peluang pada jenjang SMP kelas VIII, yang mana dapat digunakan untuk mengintegrasikan *Social Justice* saat ini dengan menanamkan nilai-nilai keislama di dalam pembelajaran matematika.

- b. *“find the standard competences and use resources acquired”* (menemukan kompetensi dasar dan menggunakan sumber daya yang diperoleh)

Pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ) tidak hanya mengajarkan siswa untuk menumbuhkan kepedulian siswa, tetapi juga membantu siswa untuk memahami materi yang di pelajari dan menunjukkan hasil belajar yang baik. Dalam penelitian ini kompetensi dasar yang harus di capai oleh siswa adalah menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik di dalam kejadian dari suatu percobaan.

- c. *“set the unit standards and social issues which would be discussed with students”* (menetapkan standar unit dan masalah sosial yang akan dipelajari siswa)

Pada tahap ketiga ini, guru harus menemukan data yang sesuai mengenai *Social Justice* saat ini yang diangkat dengan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa dan melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran kooperatif. Melalui permasalahan ini, peneliti ingin nantinya siswa dapat menentukan sendiri dan menganalisa berapa persen peluang kejadian-kejadian yang ada saat ini.

- d. *“begin a lesson by introducing the social issues in order to get students interested in a social justice “* (memulai pembelajaran dengan permasalahan sosial yang akan membuat perasaan tertarik siswa)

Dalam pembelajaran ini hal yang penting diketahui adalah menentukan tujuan yang sesuai dengan kompetensi ini dari suatu

pelajaran. Sehingga ketika siswa diberi berbagai permasalahan sosial saat ini, siswa tidak hanya sekedar tau saja, melainkan dia mampu memahami dan membuat perasaan tertarik siswa dalam mempelajari materi peluang.

Dapat disimpulkan bahwa Peneliti menggunakan pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ) agar siswa lebih mudah memahami dalam mempelajari matematika yang terintegrasi dengan kehidupan nyata sehingga siswa tidak menganggap bahwa matematika hanyalah pelajaran abstrak yang terdiri dari angka-angka saja.

3. Pedagogi dalam pendekatan Teaching Mathematics for Social Justice (TMSJ)

Gutstein (2006) memperkenalkan bahwa *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ) memiliki dua tujuan pedagogi, yang pertama *social justice pedagogical goals* dan *mathematics pedagogical goals*.

Social Justice Pedagogical Goals

a. *Reading the world with mathematics*

Menggunakan matematika untuk memahami hubungan dari suatu kemampuan, sumber hal yang tidak patut yang terjadi diantara suatu group sosial, serta memahami secara jelas perbedaan yang ada baik berdasarkan kelas, jenis kelamin, bahasa, maupun perbedaan lainnya. Membaca dunia dengan matematika adalah untuk memeriksa berbagai fenomena kehidupan langsung dengan hubungan keterkaitan yang ada.

b. *Writing the world with mathematics*

Siswa dapat menuliskan argumen mereka dengan didukung oleh data secara matematika yang telah mereka dapat. Pelajaran matematika juga memiliki peran dalam pergerakan sosial, maka guru perlu untuk menciptakan siswa yang menjadi berkepedulian

yang akan menjadi siswa yang aktif dalam mengubah masyarakat menjadi lebih baik lagi.

c. *Developing positive cultural and social identities*

Bertujuan untuk mengembangkan budaya-budaya yang positif, dan sosial yang baik, agar nantinya siswa mampu memahami budaya itu sendiri dengan positif.

Mathematics Pedagogical Goals

a. *Reading the mathematical world*

Kemampuan siswa membaca kata matematika sangat penting dalam memahami dunia melalui matematika, siswa dapat menggunakan pengetahuan matematika sebagai alat yang efektif untuk melakukan perubahan saat ini.

b. *Succeeding academically in the traditional sense*

Siswa lulus dalam standar tes yang berlaku, lulus sekolah menengah, memiliki kesempatan untuk memajukan pelajaran matematika dan memperoleh karir yang berhubungan dengan matematika.

c. *Changing one's orientation to mathematics*

Bertujuan untuk mengubah dasar orientasi siswa terhadap matematika dari yang awalnya hanya memandang matematika sebagai rangkaian yang tidak memiliki hubungan, menjadi merasa bahwa hubungan antara kehidupan sehari-hari dan matematika sangatlah penting. (Gutstein, 2006)

Dalam penelitian ini tujuan yang ingin dicapai adalah kepedulian siswa, yang nantinya permasalahan *social justice* ini diintegrasikan ke dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ) yang akan di kombinasikan dengan strategi penanaman nilai-nilai ajaran islami. Sehingga peneliti akan mengadaptasi pedagogi yang ada di *social justice*. Melalui pembelajaran dengan

pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ) diharapkan siswa dapat mencapai kompetensi dasar matematika pada materi peluang dan sekaligus menanamkan nilai-nilai ajaran islam.

4. Strategi Nilai-nilai Keislaman

Secara umum, strategi merupakan garis besar dalam bertindak untuk mencapai sebuah sasaran yang telah ditentukan dan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dan juga siswa dalam mewujudkan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Zain, 2006:5)

Dalam dunia pendidikan, strategi sendiri diartikan sebagai perencanaan yang telah dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu, yang dapat disimpulkan sebagai rencana tindakan.

Kohar (2010) mengartikan nilai islam sebagai sifat-sifat di dalam ajaran islam yang di bawa oleh Nabi Muhammad SAW yang pada saat itu digunakan sebagai dasar penemu tingkah laku seseorang dalam melaksanakan sesuatu di dunia sebagai amalan di akhirat semasa hidup di dunia, sedangkan islam adalah agama yang di bawa oleh Rasulullah yaitu Nabi Muhammad SAW yang berpedoman kepada Al-Qur'an yang menjadi kitab suci.

Penanaman berasal dari kata "tanam" yang artinya memasukkan, menaburkan, atau memelihara (perasaan, cinta kasih), Jadi nilai-nilai keislaman merupakan nilai-nilai yang akan mampu membawa manusia pada kebahagiaan, kesejahteraan, dan keselamatan bagi manusia di dalam kehidupan dunia maupun di akhirat. Bermuatan nilai-nilai keislaman yang dimaksud disini adalah pembelajaran yang dilakukan dengan pemberian nilai-nilai keislaman pada setiap pembelajaran baik berupa materi maupun pada contoh soal. Selain itu, nuansa islami akan terlihat pada metode pembelajaran yang dilaksanakan.

Nilai-nilai keislaman yang diintegrasikan ke dalam mata pelajaran matematika meliputi: 1) nilai akidah, 2) nilai syari'ah, dan 3) nilai akhlak.

Nilai Akidah, ialah hal-hal yang diyakini oleh orang-orang islam, artinya mereka menetapkan atas kebenarannya. Pembelajaran dengan menanamkan nilai akidah (Keyakinan) pada dasarnya bertujuan untuk menanamkan keyakinan kepada siswa tentang pengakuan adanya Tuhan beserta ciptaanya yang tercantum dalam rukun iman yaitu iman kepada Allah, kepada malaikat-malaikat Allah, kepada kitab-kitab Allah, kepada hari akhir dan kepada qada' dan qadar. Akidah bukan sekedar keyakinan dalam hati, tapi juga menjadi acuan dasar bertingkah laku dan berbuat yang pada akhirnya akan membuahkan amal soleh (. akidah tersebut akan membimbingnya di dalam berbuat kebajikan. Akidah membimbing manusia dalam berakhlak baik dan buruk. bahkan sebenarnya akidah merupakan pedoman bagi seseorang berperilaku di muka bumi. Oleh karena itu akidah tidak hanya berfungsi landasan secara pasif, karena akidah tidak hanya merupakan ukuran (standar) untuk mengukur perilaku seseorang itu sesuai atau tidak, akan tetapi akidah itupun merupakan titik tolak untuk seseorang berperilaku (Ahmadi dan Salimi, 2008:254).

Nilai Syari'ah, adalah norma (kaidah) yang mengatur hubungan manusia dengan Allah, mengenai hubungan manusia dengan sesama manusia dalam kehidupan sosial, hubungan manusia dengan benda dan alam lingkungan hidupnya. Sebagai panduan dalam menjalankan kehidupan di dunia untuk menuju ke kehidupan akhirat. Nilai Akhlak, yaitu nilai terkait keadaan jiwa seseorang yang mendorongnya untuk melakukan perbuatan tanpa terlebih dahulu melalui pemikiran dan pertimbangan, meliputi: 1) akhlak terhadap Allah, 2) akhlak terhadap sesama manusia, 3) akhlak terhadap tumbuhan, hewan, dan lain-lainnya (lingkungan).

Untuk menanamkan nilai-nilai keislaman melalui proses pembelajaran matematika tersebut diperlukan sebuah strategi yang tepat, terdapat beberapa strategi dalam pembelajaran dengan menanamkan nilai-nilai keislaman adalah, selalu menyebut Allah SWT, menggunakan istilah

islami, ilustrasi visual, penelusuran sejarah, menyajikan materi matematika yang bermuatan islami. (Wahyuni, 2018)

Berikut strategi pembelajaran matematika menurut (Salafuddin, 2015) dengan menanamkan nilai-nilai ajaran islam, antara lain:

a. Menyebut nama Allah SWT sebelum melaksanakan KBM

Sebelum pembelajaran dimulai, diawali dengan membaca *basmallah* dan berdoa bersama-sama. Bahkan dijumpai pada beberapa RPP yang memuat secara tertulis dalam pengucapan *basmallah* dan doa belajar. Dan diakhiri dengan bacaan *alhamdulillah*. Karena Penting bagi guru untuk mengingatkan kepada siswa agar selalu mengatas namakan Allah SWT untuk segala aktivitas dan merasa bersyukur kepada-Nya saat sedang menimba ilmu dimanapun.

b. Penggunaan Istilah

Istilah dalam matematika sangat beragam, diantaranya istilah tersebut dapat dinuansai dengan istilah dalam ajaran islam, seperti: penggunaan nama, peristiwa atau benda yang bernuansa islam. Misalnya : nama (Yusuf, Sulaiman, Fatimah, dll), peristiwa (*Jarimah* , atau yang bisa diartikan sebagai perbuatan-perbuatan yang dilarang menurut syara, seperti perbuatan suap-menyuap; *Rijsun*, atau yang di artikan Dosa).

c. Ilustrasi visual

Alat-alat dan media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika, dapat divisualisasikan dengan gambar-gambar atau potret yang islami. Misalnya dalam membicarakan peluang atau suatu kejadian dapat di contohkan isu sosial waktu lalu mengenai penembakan di masjid New Zealand.

d. Aplikasi atau contoh-contoh

Dalam menjelaskan suatu kompetensi dapat menggunakan bahan ajar dengan memberikan contoh-contoh yang aplikatif

seperti, dalam pembahasan peluang yang merupakan ilustrasi dalam semua kejadian yang ada di alam semesta, karena segala sesuatu yang terjadi di alam semesta tidak terlepas dari kehendak Allah SWT, manusia pun hanya bersifat berusaha dan tawakkal dalam memperoleh peluang dari apa yang di inginkan, dengan selalu berdoa dan tidak terlepas dari ketentuan Allah SWT.

e. Menyisipkan ayat atau hadist yang relevan

Dalam pembahasan materi tertentu dapat menyisipkan ayat atau hadist yang relevan, misalnya dalam pembahasan materi peluang ini, disisipkan ayat 82 pada surah yasin (tentang suatu kejadian).

f. Penelusuran Sejarah

Penjelasan suatu kompetensi dapat dikaitkan dengan sejarah perkembangan ilmu pengetahuan oleh sarjana muslim, misalnya ilmuwan islam yang bernama al-farabi, Ia adalah filosof muslim yang pernah menggunakan segenap kemampuan akalunya untuk mencapai suatu kebenaran yang hakiki.

g. Jaringan Optik

Mengaitkan matematika dengan topic-topik dalam disiplin ilmu lain. Misalnya dalam menjelaskan tentang kemungkinan peluang, besaran nilai peluang adalah antara 0 dengan 1. Suatu kejadian mempunyai nilai peluang 1 merupakan kejadian yang pasti atau yang telah terjadi. Misalnya kejadian siang dan malam. Sedangkan suatu kejadian yang mempunyai nilai peluang 0 adalah kejadian yang mustahil atau tidak mungkin terjadi. Misalnya, kejadian kucing melahirkan seekor ayam. Semakin besar nilai peluang, maka suatu kejadian akan semakin mungkin terjadi. Kuasa Allah dapat dikatakan memiliki nilai 1, karena Allah dapat dengan mudah membuat atau menciptakan alam semesta beserta isinya dengan kata lain takdir Allah itu pasti.

h. Simbol ayat-ayat kauniah (ayat-ayat alam semesta)

Dalam mengajarkan tentang materi peluang dapat diberikan contoh betapa mudahnya Allah menciptakan alam semestanya beserta seisinya, dan juga betapa mudahnya Allah mematikan makhluk hidup dan menghidupkan makhluk yang mati, Ketika mengajarkan tentang bilangan tak hingga dapat dikaitkan dengan banyaknya pasir di pantai atau berapa liter air laut di muka bumi ini atau berapa volume udara yang dihirup oleh makhluk hidup selama masih ada kehidupan di dunia ini.

Sehingga penanaman nilai-nilai keislaman terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ) bisa terbentuk melalui nilai aqidah, nilai syari'at dan nilai ibadah. Pertama nilai aqidah, menjadikan kebiasaan bagi siswa untuk berperilaku sopan dan santun terhadap guru, menjadikan kebiasaan bagi siswa dengan membungkukkan setengah badan ketika melewati di depan guru, dan menjadikan sifat disiplin bagi siswa lebih teratur, tidak hanya untuk bermain game yang kurang manfaatnya. Selanjutnya yang kedua nilai syari'ah (Ibadah), seperti saat guru mengawali pembelajaran dengan berdoa, mengucapkan salam. Hal ini juga akan menjadikan kebiasaan bagi siswa dalam memahami nilai ibadah disekolahan, dan yang ketiga nilai akhlak, seperti saat bersalaman terhadap guru ketika bertemu, membiasakan siswa untuk berperilaku jujur atas tugas yang dikerjakan dirumah, hal ini menjadikan siswa memiliki sifat tanggung jawab bagi diri sendiri.

Jika nilai-nilai tersebut dapat di realisasikan ke dalam kehidupan manusia, maka akan dihasilkan manusia yang paripurna (Insan kamil) dan terciptalah kehidupan yang bermartabat.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran

matematika, guru perlu membuat suatu model integrasi nilai islam dengan pembelajaran matematika yang sesuai.

5. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran dengan pendekatan TMSJ

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi pembelajaran sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Dalam kegiatan belajar, subyek didik atau siswa harus aktif berbuat. Dengan kata lain, bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas (Sardiman, 2006:95).

Paul B. Diedrich (dalam Sardiman, 2006) membuat daftar yang terdiri dari 177 jenis aktivitas siswa yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. *Visual activities*, seperti membaca, melihat gambar, melihat peragaan dari suatu percobaan atau eksperimen, dll
2. *Oral activities*, seperti melakukan diskusi, memberikan pendapat, saran maupun sanggahan, dan melakukan wawancara.
3. *Listening activities*, seperti mendengarkan suatu deskripsi, percakapan, diskusi, musik, pidato.
4. *Writing activities*, seperti menulis cerita, esai, laporan, rangkuman, dan mengisi kuesioner.
5. *Drawing activities*, seperti membuat grafik, peta, atau diagram.
6. *Motor activities*, diantaranya adalah melakukan penelitian/ eksperimen, membuat konstruksi, bermain, berkebun atau beternak.
7. *Mental activities*, seperti mengingat, memecahkan masalah, melakukan analisis, menentukan suatu hubungan, dan menarik kesimpulan.
8. *Emotional activities*, seperti perasaan tertarik, bosan, bahagia, senang, penuh gairah, sedih, berani, dan gugup.

Adapun aktivitas siswa yang akan diamati dalam penelitian ini pada tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Indikator Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan Pendekatan Teaching Mathematics for Social Justice (TMSJ)

Jenis Aktivitas	Pedagogi	Indikator
<i>Writing activities</i>	<i>Writing the world with mathematics</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan informasi pada suatu percobaan dalam peluang empirik
<i>Visual activities</i>	<i>Reading the world with mathematics</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca deskripsi yang terdapat pada peluang.
<i>Oral activities</i>	<i>Reading the mathematical world</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi kelompok setelah mendapatkan informasi yang telah di paparkan. • Melakukan presentasi dengan lancar dan baik.
<i>Mental activities</i>	<i>Writing the world with mathematics</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bekerja sama dalam menganalisa suatu kejadian masalah ke dalam materi peluang
<i>Emotional activities</i>	<i>Developing positive cultural and social identities.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan tanggapan mengenai permasalahan yang telah di diskusikan.

Sedangkan aktivitas siswa yang di amati terhadap penanaman nilai-nilai keislaman sebagai berikut.

Tabel 2.2 Indikator Aktivitas siswa terhadap penanaman nilai-nilai keislaman ketika pembelajaran matematika

No.	Nilai-Nilai keislaman	Indikator
1.	Nilai Aqidah	<ul style="list-style-type: none"> • Berperilaku sopan terhadap guru • Membungkukkan setengah badan ketika lewat di depan guru • Melakukan kegiatan yang bermanfaat (Disiplin waktu) • Melakukan kegiatan dengan hati ikhlas tanpa malas-malasan.

2.	Nilai Syari'at	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan kebiasaan yaitu membaca doa belajar sebelum memulai pembelajaran • Menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan doa kafaratul majlis bersama-sama • Mampu memahami ayat-ayat al-qur'an mengenai materi peluang, seperti surat yasin ayat 82 (tentang sebuah kejadian) • Mengetahui cerita tentang filosof muslim yang bernama al-farabi
3.	Nilai Akhlak	<ul style="list-style-type: none"> • Menjadikan kebiasaan dalam Bersalaman terhadap guru ketika bertemu guru, dan ketika bel berbunyi setelah pembelajaran berakhir. • Memiliki sifat tanggung jawab ketika mendapatkan amanah untuk menyelesaikan tugas • Memiliki sifat peduli terhadap teman sekitarnya

6. Hasil belajar siswa

Menurut Suprijono (2009 : 5-6), hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hasil belajar terhadap siswa merupakan suatu realisasi potensial atau bisa di sebut dengan potensial yang mereka miliki. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang ditempuhnya.

Hampir dari sebagian besar dari kegiatan perilaku yang ada pada seseorang telah menunjukkan hasil belajar (Syaodih, 2009). Sedangkan hasil belajar yang terlihat di sekolah saat siswa mampu menguasai mata pelajaran yang ditempuhnya.

Eko Putro Widoyoko (2009:1) mengemukakan bahwa hasil belajar terkait dengan pengukuran, kemudian akan terjadi suatu penilaian dan

menuju evaluasi baik menggunakan tes maupun non-tes. Pengukuran, penilaian dan evaluasi bersifat hirarki. Evaluasi didahului dengan penilaian (assessment), sedangkan penilaian didahului dengan pengukuran. Adapun yang dimaksud dengan belajar Menurut Usman adalah “Perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara satu individu dengan individu lainnya dan antara individu dengan lingkungan”.

Jadi dengan adanya hasil belajar, dapat mengetahui seberapa jauh siswa mampu memahami materi pelajaran yang di tempuhnya saat ini. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, guru menggunakan Tes tulis. Dengan demikian dapat dikatakan hasil tes ini digunakan untuk mengambil mutu keberhasilan yang telah dicapai siswa selama kegiatan belajar dan mengajarkan. Berpijak dari uraian tentang hasil belajar diatas tersebut maka, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa yang telah mengikuti proses belajar mengajar yang pada dasarnya merupakan sesuatu yang diperoleh dari suatu aktivitas belajar yang mengakibatkan perubahan pada individu, yakni perubahan tingkah laku, baik aspek pengetahuannya, keterampilannya, maupun aspek sikapnya (Hatta Rizal, 2008).

Pada penelitian ini hasil belajar siswa dilihat berdasarkan posttest yang telah dirancang oleh peneliti dan dilakukan pada akhir pembelajaran matematika. Indikator-indikator hasil belajar siswa disajikan pada tabel 2.3 berikut.

Tabel 2.3 Indikator Hasil Belajar

No.	Aspek	Indikator
1.	Representasi masalah	a. Mampu mendefinisikan masalah mengenai materi peluang dengan jelas. b. Mampu menyebutkan beberapa informasi yang ada di dalam materi peluang.
2.	Mengembangkan solusi	a. Mampu memberikan penjelasan secara urut dalam menyelesaikan soal materi peluang.

3.	Bahasa	Tata bahasa yang digunakan berdasarkan kaidah Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)
4.	Format	a. Jenis dan ukuran buat sama sedemikian rupa agar mudah dipahami. b. Format penulisan saling terkait.

(Sumber: adopsi dari Bulu Padersen, 2010)

7. Respon siswa terhadap pembelajaran

Respon adalah reaksi yang dilakukan seseorang terhadap rangsangan, atau sebuah perilaku yang dihadirkan rangsangan. Respon muncul pada diri manusia melalui suatu reaksi. (Susanto, 1988). Maksud dari reaksi terhadap respon adalah penerimaan atau penolakan, terhadap apa yang disampaikan oleh komunikator. Respon sendiri dapat dibedakan menjadi opini (pendapat) dan sikap. (Susanto, 1988: 73)

Sedangkan Respon siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tanggapan siswa terhadap beberapa aspek pembelajaran diantaranya kegiatan pembelajaran dengan pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ), pemahaman materi, suasana pembelajaran, dan minat yang dinyatakan dalam angket. Respon siswa dikatakan positif jika persentase siswa yang menjawab senang lebih banyak dari pada yang tidak.

Dalam penelitian ini, respons siswa yang dimaksud adalah tanggapan siswa mengenai pembelajaran dengan pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ) melalui pernyataan dalam angket yang diberikan. Angket diberikan setelah kegiatan pembelajaran berakhir. Dalam penyekoran setiap jawaban pada angket tersebut memiliki kategori sebagai berikut:

Tabel 2.4 Skor Kategori Jawaban Respons Siswa

Kategori jawaban siswa	Skor Penilaian
TS	0
S	1

Keterangan :

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

Adapun indikator respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ) disajikan pada tabel 2.5 berikut.

Tabel 2.5 Indikator Respon Siswa

No.	Aspek	Indikator
Isi		
1.	Tanggapan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan pendekatan <i>Teaching Mathematics for Social Justice</i> (TMSJ)	a. Menunjukkan sikap perhatian, relevansi, percaya diri, serta kepuasan positif terhadap pembelajaran dengan pendekatan TMSJ. b. Menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran dengan pendekatan TMSJ
2.	Bahasa	Tata bahasa yang digunakan berdasarkan kaidah Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).

8. Materi Peluang kelas VIII SMP

Berdasarkan Permendikbud No. 24 tahun 2016 tentang standar isi menjelaskan bahwa peluang adalah salah satu cabang ilmu matematika yang diperoleh siswa di kelas VIII yang terdapat pada kompetensi dasar 3.11 dan 4.11 kurikulum 2013 yakni menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan dan menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan peluang empirik serta peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan. Tidak hanya itu saja peluang juga termasuk lima standar isi yang dimiliki oleh NCTM (National Council of Teacher of Mathematics) atau yang bisa dikenal dengan dewan nasional guru

matematika antara lain, bilangan dan operasi, aljabar, geometri, pengukuran, analisis data dan juga peluang.

Peluang teoritik suatu eksperimen dikenal juga dengan istilah peluang klasik, dalam beberapa bahasan juga disebut peluang saja. Peluang teoritik adalah rasio dari hasil yang dimaksud dengan semua hasil yang mungkin pada suatu eksperimen tunggal. Dalam suatu eksperimen, himpunan semua hasil yang biasa disebut **Ruang sampel** (biasanya disimbolkan dengan S). Selanjutnya setiap hasil tunggal yang mungkin pada ruang sampel yang disebut **titik sampel**. **Kejadian** adalah bagian dari ruang sampel S , suatu kejadian A dapat terjadi jika memuat titik sampel pada ruang sampel S , misalkan $n(A)$ menyatakan banyak titik sampel kejadian A dan $n(S)$ adalah semua titik sampel pada ruang sampel S . Peluang teoritik kejadian A , yaitu $P(A)$ dirumuskan:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Tabel 2.6 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Peluang

Ruang Lingkup Materi	Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
Statistika dan Peluang	3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.12 Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.
	4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak	4.12 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.

Ruang Lingkup Materi	Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
	(menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang atau teori.	

9. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah serangkaian kegiatan belajar yang dilakukan secara berkelompok guna mencapai tujuan pembelajaran yang di rencanakan. Menurut Sunal dan Hans dalam Isjoni (2009: 15) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang dirancang khusus untuk memberi dorongan kepada siswa agar bisa bekerja sama selama proses pembelajaran. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berfokus kepada penggunaan kelompok kecil siswa untuk dapat bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Sugiyanto: 2010). Sedangkan menurut Thompson, et al. (1995) pembelajaran kooperatif dapat menambah unsur-unsur interaksi sosial ketika dalam pembelajaran, karena di dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok kecil yang saling membantu satu sama lain. Terdiri dari 4 atau 6 siswa yang dikelompokkan dengan kemampuan heterogen. Hal ini bermanfaat bagi siswa untuk melatih mereka menerima perbedaan dan bekerja dengan teman yang berlatar belakang berbeda.

urutan langkah (Fase) dalam pembelajaran Kooperatif yang harus dilakukan dalam model pembelajaran kooperatif yang diuraikan Arends (2008) adalah sebagai berikut:

1. Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
2. Fase 2: Menyajikan informasi, Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3. Fase 3: Mengorganisasi siswa dalam kelompok, Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4. Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar, Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
5. Fase 5: Evaluasi, Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
6. Fase 6: Memberikan penghargaan, Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

10. Penerapan Pembelajaran dengan pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice* (TMSJ)

Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif yang diuraikan oleh Arends (2008, hal 376) untuk melaksanakan pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

Tabel 2.7 Langkah-langkah dalam Pembelajaran Kooperatif

Fase	Perilaku guru
Fase 1: Menyampaikan dan memotivasi siswa.	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin di capai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa dalam belajar.

Fase	Perilaku guru
Fase 2 : Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase 3 : Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar.	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
Fase 5 : Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 : Memberikan penghargaan	Guru memberi cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu ataupun kelompok.

Sumber: Arends. 2008. *Learning to Teach*. Hal 362

Dalam penelitian ini peneliti mengkombinasikan fase-fase yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif dengan langkah pengintegrasian masalah *social justice* ke dalam pelajaran yaitu *begin the lesson by introducing the social issues in order to get student's interest in a social justice lesson*, dan pedagogi *social justice pedagogical goals* yang terdapat pada *Teaching Mathematics for Social Justice* yaitu, membaca informasi, yang terdapat pada permasalahan, menuliskan penyelesaian masalah, serta menanamkan sikap ajaran nilai-nilai islami.

B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Dalam hal ini peneliti mengambil skripsi sebelumnya sebagai penelitian terdahulu yang relevan:

1. Judul : Penerapan Teaching Mathematics for Social Justice (TMSJ) pada materi penyajian data kelas VII SMP.

Oleh Nadia Eka (2018)

Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan pembelajaran yang telah dilakukan termasuk dalam kategori pengelolaan pembelajaran yang baik, proses pembelajaran yang berlangsung juga aktif, hasil belajar dan respon siswa adalah positif. Adapun permasalahan sosial yang diangkat adalah mengenai penggunaan media sosial secara positif.

Penelitian ini relevan karena juga menggunakan pendekatan *Teaching Mathematics for Social Justice*. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Nadia Eka adalah mengkombinasikan fase-fase Kooperatif dalam masalah *Social Justice* ke dalam pelajaran yaitu *Begin the lesson by introducing the social issues in order to get students interest in a social justice lesson* yang mana untuk menanamkan nilai-nilai keislaman, dan seluruh pedagogi yang terdapat pada *Teaching Mathematics for Social Justice*. Selain itu permasalahan sosial yang digunakan juga berbeda, dalam penelitian ini permasalahan sosial yang digunakan adalah larangan Fatwa MUI dalam game PUBG.

2. Judul : Keefektifan penerapan pembelajaran dengan menggunakan *Teaching Mathematics for Social Justice* pada salah satu kelas VII di SMPN 22 Surabaya.

Oleh Ramadhani (2015)

Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa aktif selama pembelajaran dan respon yang positif setelah pembelajaran. Selain itu pembelajaran tersebut juga berhasil memunculkan ketertarikan siswa terhadap matematika, ini diperoleh berdasarkan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh Ramadhani. Adapun permasalahan sosial yang diangkat adalah mengenai penyalahgunaan narkoba.