

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Pembelajaran

Pada hakikatnya pembelajaran adalah sebuah proses mengatur dan mengorganisasikan lingkungan yang ada, sehingga peserta didik mampu menumbuhkan dan mendorong suatu proses belajar.¹ Berdasarkan penjelasan tersebut, pengertian pembelajaran adalah suatu proses mengarahkan peserta didik untuk mengatur di lingkungan belajar yang akan membekali peserta didik dalam proses belajar.

Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, menjelaskan bahwa pembelajaran adalah sebuah proses interaksi antara pendidik (guru), peserta didik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam lingkungan belajar.² Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran saling berhubungan antara guru, peserta didik, dan semua komponen yang ada di lingkungan belajar. Penjelasan lain yang diungkapkan oleh Pane dkk, bahwa pembelajaran terjadi ketika peserta didik dan guru terlibat saat menggunakan bahan ajar, strategi intruksional, metode intruksional, dan sumber interaksional dalam Bahasa pembelajaran lainnya.

Jadi, pembelajaran dapat diartikan dengan suatu sistem yang melibatkan satu kesatuan komponen yang saling berinteraksi dan berkaitan untuk mencapai sebuah hasil sesuai tujuan yang telah ditetapkan.

2. Pengertian Efektivitas Pembelajaran

Pengertian efektivitas menurut Supriadi adalah suatu usaha untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan yang dibutuhkan dan melalui aktivitas baik fisik ataupun nonfisik untuk memperoleh hasil yang maksimal.³ Definisi umum tentang

¹ Aprida Pane, Muhamad Darwis Dasopang, "Belajar Dan Pembelajaran", Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman, Vol. 03, No. 2, 2017, hal. 337.

² Republik Indonesia, "Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional"

³ T Agustina and F Sanjaya, "Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Pokok Bahasan Transformasi Ditinjau Dari Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI Toi Di SMK N 2 Depok," *Journal Universitas Sanata Dharma*, 2016,

https://repository.usd.ac.id/11799/1/3424_Efektivitas+Penerapan+Model+Pembelajaran.pdf.

efektivitas adalah seberapa jauh suatu tujuan yang telah ditentukan tercapai. Dimana efektivitas ini lebih mengacu pada tujuan yang dirangkai sebelumnya. Efektivitas ini berpengaruh besar terhadap tingkat keberhasilan suatu model pembelajaran yang diterapkan.

Penjelasan lain tentang efektivitas pembelajaran, yang dikemukakan oleh Supriyono adalah merujuk pada berdaya dan berhasil guna seluruh komponen pembelajaran yang diorganisir untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran efektif mencakup keseluruhan tujuan pembelajaran baik yang berdimensi mental, fisik, maupun sosial. Pembelajaran efektif memudahkan siswa belajar sesuatu yang bermanfaat.⁴

Nana Sudjana juga mengartikan efektivitas dengan sebagai tindakan keberhasilan peserta didik untuk mencapai tujuan yang membawa hasil belajar secara maksimal. Keefektivan suatu pembelajaran berkenaan dengan jalan dan upaya taktik atau suatu strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran secara tepat.

Berdasarkan dari beberapa definisi tentang efektivitas, maka peneliti dapat menarik kesimpulan, bahwa efektivitas adalah tingkat keberhasilan yang dicapai sesuai dengan tujuan, yaitu dari penerapan suatu model atau media pembelajaran yang digunakan. Hal ini dapat diukur, salah satunya dari kemampuan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan. Apabila kemampuan pemahaman matematis peserta didik mengalami peningkatan, maka model atau media yang digunakan itu dapat dikatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Begitupula sebaliknya, apabila kemampuan pemahaman matematis peserta didik menurun atau tidak mengalami peningkatan maka model atau mediana dianggap tidak efektif.

3. Model Pembelajaran

Model pembelajaran menurut Joyce, Weil, dan Calhoun, merupakan suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran, termasuk perilaku guru yang diterapkan dalam sebuah pembelajaran.⁵ Sedangkan menurut Trianto, model pembelajaran adalah sebuah

⁴ Suparyanto dan Rosad (2015, "Efektivitas Media Pembelajaran CR-DET Terhadap Hasil Belajar Mtematika Siswa Kelas X IPA SMA MUHAMMADIYAH 9 SURABAYA," *Suparyanto Dan Rosad (2015 5*, no. 3 (2020): 248–53.

⁵ "Model-Model Pembelajaran - Shilphy A. Octavia - Google Buku," accessed November 13, 2023, https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=ptjuDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=pengertian+model+pembelajaran&ots=zlCIJwINAc&sig=jtwiFHx1rVmrHhJqm5Su9rbFRAg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

strategi yang digunakan dalam pelaksanaan pengajaran di kelas.⁶ Kemudian pengertian model pembelajaran menurut Suyitno adalah suatu pola atau langkah pembelajaran tertentu yang digunakan oleh guru, agar dapat mencapai tujuan atau keterampilan hasil pembelajaran yang diharapkan baik secara lebih efektif dan efisien.⁷

Dalam hal ini model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dari beberapa pendapat dari para ahli tentang model pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran bisa dilihat sebagai sebuah perencanaan atau proses dalam pembelajaran oleh guru untuk memastikan bahwa perkembangan dan penyesuaian pada peserta didik bersamaan dengan kemampuan pemahaman yang diharapkan.

4. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

a. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Model pembelajaran PBL merupakan suatu model pembelajaran yang memberikan peserta didik pada masalah dalam kehidupan untuk mereka belajar, memulai pembelajaran dengan mengemukakan masalah. Seperti yang diungkapkan oleh Ibrahim bahwa PBL adalah pembelajaran yang menyajikan masalah, yang kemudian digunakan untuk merangsang berfikir tingkat tinggi yang dikenalkan pada masalah dan mencari tau bagaimana hakikat sesungguhnya tentang belajar. Ada beberapa uraian mengenai PBL yang diungkapkan oleh para ahli, kemudian dapat diambil garis besarnya bahwa PBL adalah suatu model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada permasalahan yang nyata. Adapun ciri utama dari model ini adalah pembelajaran dikaitkan dengan masalah yang nyata dan peserta didik dibentuk dalam sebuah kelompok.⁸

Dalam pembelajaran berbasis masalah guru berperan sebagai pemberi informasi dan memberikan fasilitas kepada

⁶ Putra Timur Romadoni, "Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Metode Discovery-Inquiry Dalam Pembelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan Kelas XI TKR B SMK Muhammadiyah 4 Klaten" (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2019).

⁷ Amin Suyitno, "Pemilihan Model-Model Pembelajaran Dan Penerapannya Di Sekolah," Universitas Negeri Semarang (2006).

⁸ Hasad Said Haerullah Ade, *MODEL & PENDEKATAN PEMBELAJARAN INOVATif (Teori Dan Aplikasi)*, 2017.

peserta didik untuk menemukan pengalamannya sendiri. *Problem Based Learning* (PBL) dalam perkembangannya lebih dikenal dengan *Problem Based Instruction* (PBI). Adapun tahapan yang dilakukan dalam model ini menurut Ismail dalam Widdihardi adalah dimulai dari mengenalkan kepada peserta didik dengan suatu situasi masalah, membentuk peserta didik dalam sebuah kelompok, peserta didik melakukan penyelidikan untuk mendapatkan konsep penyelesaian masalah kemudian membuat karya atau ditulis dalam bentuk laporan, mempresentasikan, dan diakhiri dengan penyajian serta analisis evaluasi dari hasil yang telah didapatkan.⁹

b. Langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Pada model pembelajaran ini terdapat 5 langkah yang dilakukan, adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut¹⁰ :

1) Orientasi

Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang tujuan pembelajaran, menjelaskan logistic yang dibutuhkan, serta memotivasi peserta didik terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.

2) Mengelompokkan peserta didik

Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas yang berhubungan dengan masalah tersebut.

3) Membimbing penyelidikan sebuah kasus

Guru mengarahkan peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melakukan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan dari sebuah masalah.

4) Mengembangkan dan menyajikan sebuah karya

Guru membantu peserta didik dalam menyusun karya serta membantu mereka untuk membagi tugas dengan temannya.

5) Menganalisis dan evaluasi

Peserta didik melakukan refleksi atau evaluasi terhadap apa yang mereka kerjakan.

⁹ Haerullah Ade.

¹⁰ Haerullah Ade.

c. Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Model pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya. Adapun kelebihan PBL adalah sebagai berikut:

- 1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran.
- 2) Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
- 3) Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik.
- 4) Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik menransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
- 5) Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada peserta didik bahwa setiap mata pelajaran (matematika, IPA, sejarah, dan lain sebagainya), pada dasarnya merupakan cara berfikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh peserta didik, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.¹¹

d. Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

- 1) Membutuhkan kemampuan guru yang mampu mendorong kerja peserta didik dalam kelompok secara efektif, artinya guru harus memiliki kemampuan memotivasi peserta didik dengan baik.
- 2) Membutuhkan waktu yang lebih banyak, sehingga dikhawatirkan tidak dapat menjangkau materi hingga tuntas.
- 3) Setiap kelas memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tidak sama sehingga akan kesulitan dalam pembagian kelompok.
- 4) Tidak semua materi cocok menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).¹²

¹¹ Haerullah Ade.

¹² Haerullah Ade.

5. Model Pembelajaran RME

a. Pengertian Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut Henry Suryo Bintoro dan Eka Zuliana model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah teori kegiatan pembelajaran yang terdapat di bidang pendidikan matematika. Teori *Realistic Mathematics Education* (RME) pertama kali dikenalkan dan dikembangkan pada tahun 1970 di Belanda oleh *Institute Freudenthal*. Teori ini bermula dari pandangan Freudenthal yang menjelaskan matematika harus memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat dikatakan bahwa matematika harus lebih dekat dengan anak dan sesuai kehidupan sehari-hari.¹³

Menurut Bunatto, dengan menjelaskan kepada peserta didik tentang konteks masalah, RME berharap dapat mengubah Pendidikan matematika sedemikian rupa, sehingga lebih menyenangkan dan relevan bagi peserta didik. Model pembelajaran RME dimulai dari memilih topik yang relevan dengan pengetahuan dan keahlian pada peserta didik. Kemudian guru berfungsi sebagai fasilitator untuk membantu peserta didik dalam memecahkan masalah. Pada pencapaian kognitif peserta didik, khususnya dalam kaitan dengan kemampuan untuk memahami matematika, hal ini dipengaruhi secara positif dengan aktivitas kontekstual yang berdampak baik untuk peserta didik.¹⁴

Menurut Andesty Dwi Ningtias RME merupakan model pembelajaran yang memiliki orientasi pada sesuatu yang nyata, yaitu kehidupan sekitar peserta didik. Pembelajaran dengan menerapkan model RME memiliki tujuan untuk peserta didik dapat terlatih pemahaman dan daya nalar dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁵

Terdapat dua alasan mendasar mengapa model pembelajaran *realistic mathematics education* merupakan suatu proses yang sangat penting dalam matematisasi. Pertama,

¹³ Henry Suryo Bintoro dan Eka Zuliana, Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) di Tinjau dari Kreativitas Belajar Matematika Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa, Jurnal Refleksi Edukatika Vol. 4, No. 1 (2015): 2.

¹⁴ Laurens et al., "How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement?," 571

¹⁵ Andesty D. Ningtias, Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Matematics Education terhadap Hasil Belajar dan Nilai Karakter Matematika Siswa Kelas V SD N 05 Kota Bengkulu (Skripsi, Universitas Bengkulu, 2014), 13.

matematisasi bukan hanya merupakan aktifitas ahli matematika saja, melainkan juga aktifitas peserta didik dalam memahami situasi sehari-hari. Kedua, matematisasi berkaitan erat dengan penemuan kembali (reinvention) ide atau gagasan dalam suatu konsep matematika melalui suatu proses yang mungkin serupa dengan cara yang telah dilakukan oleh para ahli matematika atau pendidikan matematika pada saat menemukan konsep tertentu dalam matematika.¹⁶

Jadi, berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran RME merupakan model pembelajaran yang menghubungkan persoalan matematika dengan situasi yang ada di dunia nyata. Hal ini bertujuan untuk memudahkan peserta didik memahami mata pelajaran dan menerapkannya langsung pada situasi keseharian yang dihadapinya.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Realistic Mathematik Education* (RME)

Langkah-langkah model pembelajaran RME dalam penelitian ini terdiri dari 5 langkah. Langkah ini sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran RME menurut Hobri.¹⁷ Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1) Memahami masalah sesuai dengan situasi nyata.

Guru memberikan soal kontekstual kemudian meminta peserta didik untuk memahami soal tersebut. Guru membimbing dan memberikan arahan atau petunjuk singkat untuk soal yang telah diberikan. Selain menggunakan arahan dari guru, peserta didik juga menggunakan pengalamannya untuk memahami masalah kontekstual yang dihadapinya.

2) Menjelaskan masalah kontekstual

Dalam tahapan ini, guru memberikan penjelasan suatu masalah kontekstual yang harus diselesaikan oleh peserta didik dan memberikan arahan untuk menyelesaikan masalah kontekstual tersebut.

3) Menyelesaikan masalah kontekstual

Untuk menyelesaikan masalah kontekstual peserta didik melakukan secara mandiri dengan hasil pemahamannya dan pengetahuan yang dimiliki. Selain itu, peserta didik juga diarahkan untuk mampu dalam membangun pengetahuan mengenai konsep atau ide yang

¹⁶ Arief Aulia Rahman, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, Buku, 2018.

¹⁷ Rahman.

muncul dari pemahaman yang didapatkan peserta didik dalam tahap pertama.

4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Peserta didik diminta untuk mendiskusikan dan membandingkan hasil dari pekerjaan mereka, kemudian hasil dari diskusi kelas diambil alih oleh guru. Pada tahap ini dapat melatih keaktifan peserta didik dan keberanian dalam menyampaikan pendapat di depan kelas. Karakteristik yang terdapat pada tahap ini adalah penggunaan ide atau kontribusi dalam membentuk peserta didik menjadi lebih aktif dalam menyampaikan pendapat dan meningkatkan minat peserta didik dalam berinteraksi dengan guru atau dengan peserta didik lainnya.¹⁸

5) Menyimpulkan

Sesuai dengan hasil diskusi penyelesaian masalah, diteruskan oleh guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan mengenai konsep yang telah dipelajarinya.

c. Kelebihan model pembelajaran *Realistic Mathematik Education* (RME)

- 1) RME membuat pembelajaran matematika menjadi terlihat nyata dan lebih jelas mengenai konsep matematika yang memiliki manfaat dan keterkaitan dengan kehidupan nyata, dengan begitu akan menjadikan matematika yang dianggap sulit dan abstrak akan menjadi matematika yang lebih mudah dimengerti oleh peserta didik.
- 2) RME memiliki banyak cara dalam menyelesaikan sebuah permasalahan atau soal matematika.
- 3) RME memberikan penjelasan tentang proses pembelajaran itu sangat penting dan peserta didik akan menjalankan proses dan berusaha dalam membangun pengetahuannya yang dimiliki tanpa bantuan orang lain. Proses pembelajaran ini akan memberikan kesan yang lebih bermakna untuk seorang peserta didik.
- 4) RME mengkolaborasikan kelebihan-kelebihan dari beberapa model pembelajaran yang memiliki kategori “unggul”.
- 5) Pembelajaran RME ini bersifat menyeluruh, detail, dan operasional. Proses pembelajaran mengerjakan topik-topik matematika secara menyeluruh dari pengembangan

¹⁸ Roswita H. dan Dani I., Implementasi Model Pembelajaran RME dalam Meningkatkan Kemampuan Membuat dan Menyelesaikan Model Matematika sebagai Gambaran Aplikasi Ekonomi, 43.

kurikulum, pengembangan dedatik kelas, bukan hanya secara makro namun juga secara mikro beserta proses evaluasinya.

d. Kekurangan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

- 1) Memberikan pemahaman dan menerapkan model RME tidak mudah, karena dibutuhkan mengubah pikiran dan pandangan peserta didik terhadap beragam hal yang meliputi peranan mereka, serta peranan yang lain, seperti peranan guru, peranan sosial, dan media pembelajaran yang digunakan. Pada faktanya proses pembelajaran menggunakan metode yang lama.
- 2) Penggunaan soal harus sesuai dengan kriteria *Realistic Mathematik Education*. Hal ini sangat sulit untuk disetiap materi matematika yang akan dipahami peserta didik, ditambah lagi setiap soal harus diselesaikan dengan berbagai cara.
- 3) Usaha memberikan semangat kepada peserta didik untuk mampu menyelesaikan dan menemukan penyelesaian dalam sebuah soal adalah salah satu tantangan bagi pendidik.
- 4) Proses untuk meningkatkan pola pikir peserta didik dengan memberikan soal yang realistik dan dekat dengan lingkungan peserta didik. Proses merumuskan permasalahan ke dalam berbagai pemecahan matematika dan mengubah permasalahan kontekstual ke dalam bentuk permasalahan matematika yang harus disesuaikan dengan aturan matematika. Proses ini sangatlah tidak mudah, mengetahui bahwa peserta didik harus dibimbing dan diawasi oleh guru agar mampu membangun diri terhadap konsep matematika dan mampu memahami konsep matematika dengan lebih baik dan mendalam.
- 5) Padatnya materi matematika yang terdapat pada kurikulum perlu adanya pengurangan secara subbtansial, agar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan prinsip RME.
- 6) Menggunakan media pembelajaran sangat diperlukan oleh guru. Hal ini guru harus memperhatikan dengan baik dan cermat, apakah media yang digunakan sesuai dengan materi yang diberikan atau tidak. Penggunaan media sangat penting

untuk meningkatkan pola pikir peserta didik dalam mempelajari konsep matematika.¹⁹

6. RME Berkaitan dengan Ajaran Islam

Pembelajaran matematika dengan fokus dunia nyata yaitu *Realistic Mathematics Education* (RME), atau dikenal dengan pembelajaran matematika *realistik* adalah pembelajaran matematika dengan penekanan pada dunia nyata. RME merupakan model pengajaran yang menekankan partisipasi peserta didik, pembelajaran aktif, dan menuntut peserta didik yang aktif dalam pembelajaran. Belajar merupakan suatu kegiatan atau aktivitas peserta didik dalam mencari, membangun, dan menerapkan pengetahuan dikehidupan sehari-hari.²⁰ Kegiatan kelas ini menuntut peserta didik menggunakan imajinasi dan berfikir kreatif mereka dalam sebuah persoalan. Model pembelajaran RME berlandaskan pada pemanfaatan kenyataan serta lingkungan sekitar yang dapat dipahami peserta didik untuk membantu proses pembelajaran matematika, sehingga dapat tercapai lebih efektif dari sebelumnya.

Konteks *realistik* dalam model RME juga dapat dipadukan dengan nilai-nilai Islam yang berlandaskan akhlak, ibadah, dan muamalah. Hal ini dapat dilandaskan pada al-Qur'an dan Hadits dengan tujuan untuk membangun nilai moral, karakter peserta didik, serta kemampuan lainnya sehingga dalam mempelajari matematika peserta didik juga bisa mempelajari tentang nilai-nilai Islam yang berkaitan dengan matematika. Mengaitkan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika akan membuat matematika menjadi bermakna bagi peserta didik. Hal ini dapat dilakukan dengan menyebut nama Allah disetiap pembelajaran, memadukan matematika dengan prinsip-prinsip Islam, dan sejarah peradaban Islam.²¹

Nilai-nilai Islami yang dijadikan sebagai pedoman diambil langsung dari Al-Qur'an dan Al-Hadits, dan memainkan peran penting dalam pendidikan nilai-nilai, khususnya bagi peserta didik Muslim. Adapun yang dimaksud nilai-nilai Islam disini adalah

¹⁹ Seri Ningsih, *Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah*, n.d.

²⁰ Arifin Siregar Daitin Tarigan, Irsan Rangkuti, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V Sds Salsa Cinta Rakyat," *ELEMENTARY SCHOOL JOURNAL PGSD FIP UNIMED* 8 (2018): 243.

²¹ Nia Kania Dewi Fitriyani, "Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Dalam Pembelajaran Matematika," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2019, 348.

memberikan nilai-nilai Islam pada setiap pembelajaran baik itu mengintegrasikan dalam materi, contoh soal, maupun pada model pembelajaran yang diterapkan.²² Beberapa teknik pembelajaran terkait dengan pengembangan nilai-nilai ajaran Islam berlaku dalam mempelajari topik matematika adalah selalu melafalkan nama Allah, Penggunaan istilah nama, Aplikasi/penerapan atau contoh, Ilustrasi gambar, dan Menambahkan Ayat atau Hadits yang Bermakna, Jaringan Topik dan Simbol Ayat-ayat Kauniah (Ayat-ayat alam Semesta).²³

Salah satu metode pengajaran yang berkaitan dengan ajaran Islam dengan pembelajaran matematika pada kehidupan nyata terdapat pada Q.S Al-Hadid ayat 12, yang mengandung arti tentang mempelajari sistem persamaan variabel yang berbunyi:

يَوْمَ تَرَى الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ يَسْعَى نُورُهُمْ بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَبِأَيْمَانِهِمْ شُرَكَائِهِمْ
لَيَوْمٍ جَنَّتٌ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا ۗ ذَلِكَ هُوَ الْفَوْزُ الْعَظِيمُ ۚ

Artinya:

Pada hari ketika kamu melihat orang mukmin laki-laki dan perempuan sedang cahaya mereka "bersinar di hadapan dan di sebelah kanan mereka : " pada hari ini ada berita gembira untukmu yaitu surga yang mengalir di bawahnya sungai-sungai yang kamu kekal di dalamnya. itulah keberuntungan yang besar" (Q.S Al-Hadid : 12)

Menurut bait di atas, kata "laki-laki" dapat diwakili dengan notasi "x" dan "perempuan" dengan notasi "y" dalam matematika. Selain itu, "jika dua notasi terbatas pada grafik" dalam matematika, maka notasi "x" (laki-laki) dan notasi "y" keduanya dapat diterapkan (perempuan). Bahkan istilah "Ungkapan" cahaya mereka bersinar "dapat digunakan sebagai koordinat atau sebagai tempat perpotongan dua sumbu. Prinsip Islam dapat dimasukkan ke dalam proses pembelajaran pada umumnya dan matematika pada khususnya, sehingga memungkinkan peserta didik memiliki "cita-cita Islam yang harus dipahami, dikenal, dan digunakan dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari."

²² Maya Nurjanah, "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyyah," *Jurnal Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam & Pendidikan* 13 (2021): 40.

²³ Indah Dwi Putri, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Relasi Dan Fungsi," *Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau* 4 (2022).

7. Pembelajaran Berbantuan Video

Dalam sebuah pembelajaran seorang guru hendaknya memiliki media yang digunakan untuk membantu peserta didik memahami suatu materi yang disampaikan. Media pembelajaran adalah komponen pembelajaran yang terdiri dari bahan dan peralatan. Dengan adanya macam-macam teori dan teknologi, media pembelajaran mengalami perkembangan dalam berbagai jenis. Selain itu media pembelajaran juga mampu meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik, sehingga menimbulkan motivasi belajar, interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, dan ada kemungkinan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan minatnya.

Menurut Sanjaya, guru tidak lagi hanya berperan sebagai satu-satunya sumber belajar bagi peserta didik, namun guru juga menjadi desainer dari sebuah pembelajaran. Menjadi seorang desainer pembelajaran, dituntut untuk bisa merancang pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai jenis media dan sumber belajar yang sesuai supaya dalam proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Hal ini bertujuan untuk mengambil perhatian peserta didik supaya mereka memperoleh pengalaman belajar, dimana pengalaman belajar ini adalah proses untuk mendapatkan keterampilan dan sikap. Setiap perubahan yang terjadi, peserta didik membutuhkan pengalaman baik secara langsung maupun tidak langsung.²⁴

Pengalaman secara langsung memberikan kemudahan untuk peserta didik untuk memahami materi yang diajarkan, karena peserta didik mengalami dan melihatnya secara langsung atau biasa disebut dengan visual. Kemudian pengalaman secara tidak langsung adalah pengalaman yang didapat dari benda atau kejadian yang dimanipulasi menyerupai dengan keadaan yang ada. Disinilah peran media pembelajaran dalam menarik pemikiran peserta didik, segala sesuatu yang berkaitan dengan materi yang tidak memungkinkan dapat dialami langsung oleh peserta didik. Dalam hal ini penggunaan media pembelajaran sangatlah penting, karena dapat memberikan pemahaman peserta didik melalui media yang digunakan.

Salah satu media pembelajaran yang tepat untuk memberikan pengalaman kepada peserta didik adalah video

²⁴ Sri Wahyuni, "PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI SMA NEGERI 5 JENEPONTO," 2020.

pembelajaran. Menurut Daryanto video adalah bahan ajar yang kaya akan informasi, karena dapat sampai ke hadapan peserta didik secara langsung. Selain itu video juga menambah suatu dimensi baru pada pembelajaran, karena dalam video yang memuat gambar gerak dan suara yang menyertainya. Jadi dapat disimpulkan bahwa video merupakan salah satu jenis media audio-visual yang dapat menggambarkan objek yang bergerak dengan suara alamiah atau suara yang disuaikan. Video juga dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep suatu materi, membuat keterampilan, dan mempengaruhi pada sikap.

Adapun kelebihan dan kekurangan pada media video menurut Ronald Anderson, kelebihanannya antara lain adalah:

- a. Dengan menggunakan video, peserta didik dapat menunjukkan kembali pada materi tertentu.
- b. Dengan menggunakan efek dapat memperkokoh proses belajar ataupun menjadi nilai hiburan dari penyajian materi.
- c. Dengan menggunakan video, informasi dapat disajikan secara bersamaan pada waktu yang sama dan di kelas yang berbeda.
- d. Dengan menggunakan video, peserta didik dapat belajar secara mandiri.

Sedangkan kekurangan yang ada pada penggunaan media video pembelajaran antara lain:

- a. Keterbatasannya dalam produksi video pembelajaran
- b. Membutuhkan monitor atau sistem proyeksi video yang tidak sedikit.
- c. Harus menyediakan peralatan yang digunakan.
- d. Memiliki sifat komunikasi satu arah dan mencari bentuk umpan balik yang lain.²⁵

Dengan adanya bantuan menggunakan media video diharapkan peserta didik lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran, sehingga proses pembelajaran lebih efektif. Hal ini juga bertujuan supaya peserta didik mengerti dan memahami dalam mengaplikasikan apa yang telah mereka pahami dalam kegiatan belajar. Jika peserta didik telah memiliki tingkat pemahaman yang baik, maka mereka juga akan siap menjawab dari pertanyaan yang ditelaah diberikan oleh guru.²⁶

²⁵ Wahyuni.

²⁶ Gusmania and Dari, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa."

8. Kemampuan Pemahaman Matematis

Matematika adalah mata pelajaran yang memiliki objek yang abstrak, hal ini mengartikan bahwa matematika tidak mempelajari objek-objek yang secara langsung dapat diterima oleh indera yang dimiliki manusia. Matematika timbul karena pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan adanya sebuah penalaran. Oleh karena itu, pemahaman matematika menjadi bagian yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Pemahaman matematis adalah sebuah landasan untuk berfikir dalam menyelesaikan persoalan matematika baik secara teoritis ataupun persoalan yang ada di kehidupan sehari-hari. Dengan pemahaman matematis peserta didik akan lebih mengetahui konsep matematis yang diajarkan oleh guru, sehingga peserta didik tidak lagi belajar dengan cara menghafalkan saja.

Menurut Purwanto, “Pemahaman atau komprehensi adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan testee mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini, peserta didik tidak hanya menghafal secara verbalitis, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ada”. Oleh karena itu, konsep yang dikuasai peserta didik semakin baik apabila konsep tersebut diterapkan pada kehidupannya. Dari Sanjaya juga menjelaskan bahwa Pemahaman tidak hanya sekedar mengingat fakta, namun berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menafsirkan, atau kemampuan mengartikan dari sebuah konsep.²⁷

Kemampuan peserta didik dalam memahami suatu konsep matematika sangat menentukan keberhasilan dalam menyelesaikan persoalan matematika. Selain itu, keberhasilan pembelajaran matematika juga dapat diukur dengan kemampuan peserta didik dalam memahami dan menerapkan konsep untuk memecahkan masalah.²⁸ Dengan demikian, kemampuan pemahaman matematik pada peserta didik sangat penting untuk diperhatikan, supaya dalam pembelajaran matematika peserta didik tidak merasakan kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Adapun indikator kemampuan pemahaman matematis menurut NCTM adalah sebagai berikut :

1. Mendefinisikan konsep berupa verbal dan tulisan
2. Memberikan contoh dan bukan contoh

²⁷ Nisa Ul Amini, “Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Siak Hulu,” no. December (2018): 60.

²⁸ Amini.

3. Menggunakan berbagai diagram, model dan symbol untuk merepresentasikan konsep
4. Membuat suatu bentuk representasi dalam bentuk lain
5. Mengetahui makna dari konsep
6. Menyebutkan sifat dan syarat dari suatu konsep
7. Membedakan dari beberapa jenis konsep

Kemudian indikator kemampuan pemahaman menurut Yudhanegara tidak jauh berbeda dengan indikator menurut NCTM, adapun indikator menurut Yudhanegara adalah menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek sesuai dengan sifatnya, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep, menggunakan dan memanfaatkan suatu operasi, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam memecahkan sebuah permasalahan.²⁹ Namun, pada penelitian ini menggunakan indikator dari NCTM.

B. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dan relevan dengan penelitian ini akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

No	Judul dan Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1.	Penerapan Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. ³⁰ Oleh Reta	1. Sama-sama menggunakan model pembelajaran <i>Realistic Matematik Education</i> 2. Meneliti pada pemahaman matematika	Pada penambahan variabel bebas, pada penelitian ini menggunakan RME berbantuan video pembelajaran.

²⁹ Saputra, "Kemampuan Pemahaman Matematis."

³⁰ Reta Sastia, "Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019): 30–35, <https://doi.org/10.37150/jp.v3i1.1132>.

	Sastia		
2.	Efektivitas Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Kelas IV SD N Sempu Kabupaten Ponorogo. ³¹ Jurnal karya Adnan Fauzi Nala Praja dkk	Sama-sama meneliti tentang pengaruh <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) terhadap kemampuan pemahaman matematis.	penelitian kali ini menggunakan RME berbasis video pembelajaran, sedangkan penelitian ini tanpa menggunakan media dalam sebuah pembelajaran.
3.	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) Berbantuan Catur Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Matriks Di SMK Kesuma Margoyoso Pati. ³² Penelitian oleh	Meneliti keefektifitasan model pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) pada pembelajaran.	Perbedaan dengan penelitian yang penulis lakukan adalah penelitian tersebut dilakukan dengan RME berbantuan catur, sedangkan penelitian ini RME berbantuan video pembelajaran.

³¹ Adnan Fauzi Nala Praja, Sri Budiarti, and Nur Samsiyah, "Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (Rme) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Kelas IV SDN Sempu Kabupaten Ponorogo," *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar 3* (2022): 548–53.

³² Faza Rosyada, "Efektivitas Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan Catur Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Matriks" (2021).

	Rosyada Faza pada tahun 2021.		
4.	Pengembangan Media Video Pembelajaran pada Mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri 5 Jeneponto. ³³ Penelitian dilakukan oleh Sri Wahyuni	Meneliti pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran.	Pada penelitian menggabungkan dengan model pembelajaran RME

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah diuraikan, hipotesis ini dapat dirumuskan dengan menggunakan beberapa persamaan penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Sedangkan perbedaan yang ditemukan menunjukkan bahwa penelitian yang akan dilakukan ini tidak sama dengan penelitian yang telah dilakukan.

C. Kerangka Berfikir

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sampai saat ini masih dianggap oleh peserta didik sebagai mata pelajaran yang hanya berhubungan dengan angka dan simbol-simbol matematika. Guru masih menggunakan pedoman dari aspek kognitif daripada aspek afektif dan psikomotorik, dalam hal ini menjadikan peserta didik hanya sekedar mengerjakan tugas dan lebih mementingkan tugasnya terselesaikan dengan nilai bagus. Stigma seperti ini membuat peserta didik menganggap matematika hanya hal yang berkaitan dengan angka dan simbol matematika, sedangkan mengenai sikap dan keterampilan masih kurang diperhatikan.

Selain itu matematika juga mempunyai hubungan dengan konteks masalah dalam kehidupan, sehingga penting bagi peserta didik untuk memiliki kemampuan pemahaman matematika yang baik. Ketika peserta didik memiliki kemampuan pemahaman matematika yang baik, maka pembelajaran menjadi lebih bermakna. Mereka juga dapat memahami banyak topik matematika yang terhubung dalam

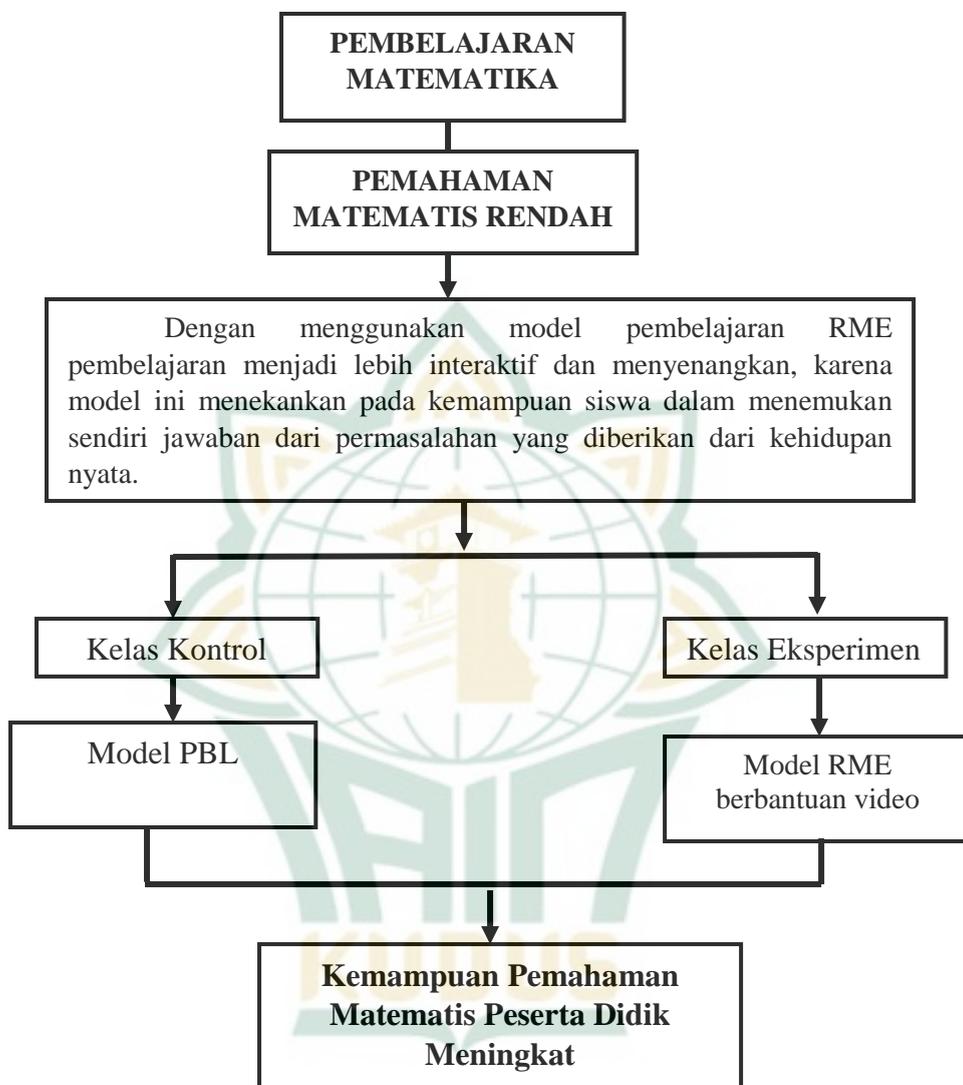
³³ Wahyuni, "PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI SMA NEGERI 5 JENEPONTO."

berbagai bidang kajian ilmu dan terkait keadaan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun permasalahan yang ada di MTs Salafiyah Pati antara lain, pembelajaran matematika masih kurang mengaitkan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan pemahaman matematis peserta didik masih rendah, peserta didik kesulitan menggunakan pengetahuan matematika yang sesuai untuk memecahkan permasalahan, dan pembelajaran masih berpusat pada guru. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan yang ada diperlukan model pembelajaran yang bisa menghubungkan antara pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari yaitu dengan model pembelajaran *Realistic Mathematik Education* (RME).

Dengan model pembelajaran *Realistic Mathematik Education* (RME) menjadikan peserta didik lebih teribat dalam pembelajaran, pembelajaran menjadi tidak monoton, dan peserta didik memiliki peran besar dalam sebuah pembelajaran sehingga mereka dapat membangun konsep dan materi dalam pembelajaran. Selain itu peserta didik juga mampu menghubungkan materinya kedalam kehidupan sehari-hari. Apalagi dengan bantuan video pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat lebih jelas dalam memahami materi yang dijelaskan oleh guru dan peserta didik dapat mengulas kembali materi yang diajarkan di sekolah.

Sementara itu, peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), yang mana model pembelajaran ini adalah model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru pengampu matematika di MTs Salafiyah Pati, dan beliau juga menjelaskan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan peserta didik menjadi lebih pasif, sering merasa bosan, dan materi yang disampaikan oleh guru kurang dipahami dengan baik. Oleh karena itu solusi yang tepat untuk menanggulani permasalahan pembelajaran yang ada adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematik Education* berbantuan video yang melibatkan semua peserta didik, dimana peserta didik membangun materi yang diajarkan dengan menghubungkannya pada kehidupan sehari-hari dengan bantuan video pembelajaran sehingga kemampuan pemahaman matematisnya menjadi lebih baik.



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berfikir, hipotesis yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

H_0 : Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan video tidak efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik

H_1 : Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan video lebih efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik

