

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Teori Belajar**

Toeri belajar adalah konsep-konsep dan prinsip-prinsip belajar yang bersifat teoritis dan sudah teruji kebenarannya melalui eksperimen. Teori pembelajaran tidak menjelaskan perihal proses pembelajaran terjadi, tetapi lebih pada implementasi konsep dan prinsip teori belajar sehingga berfungsi untuk memecahkan masalah praktis dalam proses pembelajaran (Cahyo, 2013). Berikut adalah teori-teori belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **2.1.2 Teori Belajar Konruktivisme**

Salah satu landasan teoritik pendidikan modern termasuk Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah teori pembelajaran konruktivisme. Pendekatan ini pada dasarnya menekankan pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar (Triyanto, 2010). Proses belajar mengajar lebih diwarnai *student centered* daripada *teaching centered*. Sebagian besar waktu proses belajar mengajar berlangsung dengan berbasis pada aktivitas siswa.

Teori-teori baru dalam psikologi pendidikan dikelompokkan dalam teori pembelajaran konruktivis. Teori konruktivis ini menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks,

mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila memahami dan dapat menerapkan pengetahuan. Proses pembelajaran yang diawali konflik kognitif, yang pada akhirnya pengetahuan akan dibangun sendiri oleh siswa melalui pengalaman dan hasil interaksi dengan lingkungannya (Sutisna, 2013). Menganggap bahwa pengetahuan itu terbentuk bukan hanya dari objek semata, tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap objek yang diamatinya. Bagi konstruktivisme, pembelajaran bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa, melainkan suatu kegiatan yang memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya (Triyanto, 2010).

Pembentukan pengetahuan menurut konstruktivisme memandang subjek aktif menciptakan struktur-struktur kognitif dalam interaksinya dengan lingkungan. Bantuan struktur kognitifnya ini, subyek menyusun pengertian realitasnya. Hal yang paling penting dalam teori konstruktivisme adalah bahwa dalam proses pembelajaran, si belajarlh yang harus mendapat penekanan. Merekalah yang harus aktif dan mengembangkan pengetahuan mereka, bukan pembelajar atau orang lain. Mereka harus bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya. Penekanan belajar siswa secara aktif ini perlu dikembangkan. Kreativitas dan keaktifan siswa membantu mereka untuk berdiri sendiri dalam kehidupan kognitif siswa. Hendaknya pendidikan mampu melahirkan lapisan masyarakat terdidik dan menjadi kekuatan yang merekatkan unit-unit sosial dalam masyarakat (Irianto, 2010).

Banyak penelitian mengungkapkan bahwa teori perubahan konsep ini dipengaruhi atau didasari oleh filsafat konstruktivisme. Konstruktivisme, belajar dan teori perubahan konsep, yang menjelaskan bahwa siswa mengalami perubahan konsep terus menerus, sangat berperan dalam menjelaskan mengapa seorang siswa bisa salah mengerti dalam mengungkap suatu konsep yang ia pelajari. Konstruktivisme membantu untuk mengerti bagaimana siswa membentuk pengetahuan yang tidak tepat, dengan demikian seorang pendidik dibantu untuk mengarahkan siswa dalam pembentukan pengetahuan mereka yang lebih tepat. Teori perubahan konsep sangat membantu karena mendorong pendidik agar menciptakan suasana dan keadaan yang memungkinkan perubahan konsep yang kuat pada murid sehingga pemahaman mereka lebih sesuai dengan pemahaman ilmuwan. Pengertian yang berbeda tersebut bukanlah akhir perkembangan karena setiap kali mereka masih dapat mengubah pengertiannya sehingga lebih sesuai dengan pengertian ilmuwan.

Menurut Samsulhadi dalam Sutisna (2013) ada beberapa prinsip dasar pembelajaran konstruktivisme, yaitu:

- a) Pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri.
- b) Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa sendiri.
- c) Siswa secara aktif mengkonstruksi secara terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep ilmiah.
- d) Guru sekedar membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi berjalan lancar.

- e) Menghadapi masalah yang relevan dengan siswa.
- f) Struktur pembelajaran seputar konsep utama pentingnya sebuah pertanyaan.
- g) Mencari dan menilai pendapat siswa.
- h) Menyesuaikan kurikulum untuk menggapai anggapan siswa.

Menurut prinsip konstruktivisme, seorang guru berperan sebagai mediator dan fasilitator yang membantu agar proses belajar siswa berjalan dengan baik (Suparno, dalam Mabsuthoh, 2010) yaitu dengan:

- a) Menyediakan pengalaman belajar yang dapat memungkinkan siswa bertanggung jawab dalam membuat rancangan, proses, dan penelitian.
- b) Menyediakan atau memberikan kegiatan-kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa dan membantu mereka untuk mengekspresikan gagasannya dan mengkomunikasikan ide dalam ilmiah mereka, menyediakan sarana yang merangsang siswa berikir secara produktif, menyediakan kesempatan dan pengalaman yang paling mendukung proses belajar siswa.
- c) Memotivator, mengevaluasi, dan menunjukkan hasil apakah pemikiran siswa dapat didorong secara aktif atau tidak.

Hubungan antara teori belajar konstruktivisme dengan penelitian ini adalah terletak pada penarikan konsep yang dilakukan oleh siswa itu sendiri, membangun pemikiran dan pemahaman dengan pengetahuan yang telah diketahui oleh siswa sebelumnya.

### 2.1.3 Teori Belajar David Ausubel

David Ausubel adalah seorang ahli psikologi pendidikan, beliau terkenal dengan teori belajar bermakna. Menurut Ausubel dan Hanesian, seseorang belajar dengan mengasosiasikan fenomena baru kedalam skema yang telah ia punya, dalam proses belajar ini siswa mengkontruksi perihal yang ia pelajari sendiri. Teori ini menekankan pentingnya asimilasi pengalaman baru kedalam konsep atau pengertian yang sudah dipunya (Cahyo, 2013).

Pelajaran harus dikaitkan dengan pemahaman konsep yang telah dimiliki siswa sehingga konsep-konsep yang baru dapat diserap dengan benar oleh siswa sehingga pembelajaran menjadi bermakna (Isjone, 2014). Pembelajaran yang menghubungkan pengetahuan yang dimiliki siswa (pemahaman konsep) dengan pengetahuan baru dapat dilakukan dengan menghadirkan dunia nyata kedalam kelas yang berkaitan dengan konstektual, maka pembelajaran akan lebih bermakna sehingga memotivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, hal ini bertujuan untuk memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Hubungan antara teori belajar David Ausubel dengan penelitian ini adalah terletak pada pembelajaran yang bermakna, dimana menghubungkan antara materi pembelajaran dengan lingkungan atau konstektual yang terjadi di lingkungan siswa.

### 2.1.4 Teori Belajar Vygotsky

Berdasarkan karya Vygotsky (Cahyo, 2013) bahwa perkembangan bergantung pada sistem-sistem isyarat mengacu pada simbol-simbol yang

diciptakan oleh budaya untuk membantu orang dalam berfikir, berkomunikasi dan memecahkan masalah. Belajar dapat mempengaruhi perkembangan intelektual siswa dengan cara pemecahan masalah (Dahar, 2011).

Berdasarkan teori Vygotsky jika model pembelajaran dikaitkan dengan pendekatan pemecahan masalah, siswa akan lebih unggul dalam kemampuan pemahaman konsepnya karena siswa terlibat aktif dalam memecahkan masalah-masalah yang dikaitkan dengan kehidupan nyata, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa terhadap pengetahuan atau materi yang dipelajari. Menurut (Isjoni, 2014) konsep pembelajaran dari dua unsur yaitu dari pengalaman kehidupan sehari-hari dan pembelajaran di kelas dapat mempengaruhi perkembangan konsep siswa.

Menurut Slavin dalam prinsip pembelajaran Vygotsky ada empat, salah satunya adalah pembelajaran sosial. Vygotsky menyatakan bahwa siswa belajar melalui interaksi bersama dengan orang lain atau teman yang lebih cakap, sebagaimana oleh (Irhami dan Wiyani, 2013) menyatakan bahwa interaksi sosial yaitu interaksi siswa dengan siswa ataupun guru adalah faktor penting yang dapat mendorong dan memicu perkembangan kognitif siswa. Proses pembelajaran bertujuan membangun kesadaran sosial karena melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan dengan bekerja sama secara berkelompok (Irhami dan Wiyani, 2013).

Hubungan antara teori belajar Vygotsky dengan penelitian ini adalah terletak pada pembelajaran yang menggunakan masalah untuk menarik pengetahuan siswa, serta mendorong siswa agar lebih aktif dalam memecahkan

masalah.

### **2.1.5 Teori Belajar Konsep**

Banyak penelitian diungkapkan bahwa teori perubahan konsep ini dipengaruhi oleh filsafat konstruktivisme. Konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibentuk oleh siswa yang sedang belajar, dan teori perubahan konsep yang menjelaskan bahwa siswa mengalami perubahan konsep terus menerus, sangat berperan dalam menjelaskan mengenai seorang siswa bisa salah mengerti dalam menangkap suatu konsep yang ia pelajari, dengan demikian seorang guru dituntut untuk mengarahkan siswa dalam pembentukan pengetahuan mereka yang lebih tepat (Cahyo, 2013).

Inti dari teori ini adalah bahwa pengetahuan atau materi baru yang ditangkap oleh siswa dengan belajar sendiri memunculkan konsep-konsep baru yang membuat siswa akan lebih terasah untuk mengembangkan pemikiran yang ia punya, maka tugas guru disini adalah mengarahkan konsep-konsep para siswa dan membantu untuk membuat kesimpulan dari suatu pengetahuan atau materi baru yang telah dipelajari.

Hubungan antara teori belajar konsep dengan penelitian ini adalah bahwa pada pembelajaran akan memunculkan konsep-konsep baru dari pengetahuan yang ditangkap siswa dengan belajar sendiri.

### **2.1.6 Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif berasal dari kata kooperatif yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim, dengan demikian, semua anggota

dalam satu kelompok diharapkan saling membantu dan bekerja sama sehingga permasalahan yang ada dalam setiap anggota satu kelompok dapat diatasi (Isjoni, 2014).

Menurut Isjoni (2014) berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model yang memungkinkan siswa dalam kelompok kecil secara kolaboratif yang beranggotakan 4-6 siswa dalam struktur kelompok heterogen sehingga merangsang siswa bergairah dalam pembelajaran. Menurut Rusman (2011) mengungkapkan bahwa ada beberapa ciri-ciri pada pembelajaran kooperatif yang dapat mencapai hasil yang maksimal, yaitu

- a. Setiap anggota memiliki peran.
- b. Terjadi hubungan interaksi langsung di antara siswa.
- c. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya.
- d. Guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok.
- e. Guru hanya berinteraksi dengan kelompok hanya diperlukan.

Pembelajaran kooperatif menekankan bahwa siswa akan lebih mudah menemukan konsep-konsep yang sulit dengan berdiskusi tentang masalah yang dihadapi sehingga dapat memperoleh pengetahuan, mengeksplorasi pengetahuan dan menantang pengetahuan yang dimiliki (Irhami dan Wiyani, 2013).

Pengertian oleh para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa belajar



dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 siswa yang bersifat heterogen. Proses ini menjadikan guru sebagai peranan penting yaitu sebagai pengarah, pemberi tugas, dan memfasilitasi.

Hubungan antara pembelajaran kooperatif dengan penelitian ini adalah bahwa pada pembelajaran akan melibatkan siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 siswa yang bersifat heterogen, sehingga siswa akan lebih aktif.

### **2.1.7 Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E***

Menurut (Fajarah, 2010) model pembelajaran yang berpusat pada siswa, merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian hingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan berperan aktif. Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur. Ciri-ciri tersebut adalah:

1. Rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
2. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar.
3. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
4. Lingkungan belajar yang diperlukan untuk tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Menurut (Wena dalam Muniroh, 2014) Model pembelajaran *learning cycle* pertama kali diperkenalkan oleh Robert Karplus tahun 1960 dalam *Science Curriculum Improvement Study* (SCIS). Menurut Robert Karplus model pembelajaran *learning cycle* terdiri atas tiga tahap, yaitu: eksplorasi (*Exploration*), menemukan konsep (*Concept Invention*), dan perluasan konsep (*Concept Extension*).

Sedangkan pada saat ini model pembelajaran *Learning cycle* telah dikembangkan oleh (Antony dan Lorschach, dalam Muniroh, 2014) menjadi lima tahap:

1. Pembangkitan minat (*Engagement*)
2. Eksplorasi (*Exploration*)
3. Penjelasan (*Explanation*)
4. Elaborasi (*Elaboration/Extent*)
5. Evaluasi (*Evaluation*)

Salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme adalah model pembelajaran *learning cycle* 5E (Wena dalam Muniroh, 2014). Pendekatan konstruktivisme sebagai pendekatan baru dalam proses pembelajaran memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran berpusat pada siswa sehingga siswa diberi peluang besar untuk aktif dalam proses pembelajaran.
2. Proses pembelajaran merupakan proses integrasi pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang dimiliki siswa.
3. Berbagai pandangan yang berbeda di antara siswa dihargai dan sebagai

tradisi dalam proses pembelajaran.

4. Siswa didorong untuk menemukan berbagai kemungkinan yang mensistensikan secara terintegrasi.
5. Proses pembelajaran berbasis masalah dalam rangka mendorong siswa dalam proses pencarian yang lebih alami.
6. Proses pembelajaran mendorong terjadinya koperatif dan kompetitif dikalangan siswa secara aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan
7. Proses pembelajaran dilakukan secara konstektual, yaitu siswa dihadapkan ke dalam pengalaman nyata.

Model pembelajaran *learning cycle* 5E dilakukan kegiatan-kegiatan yaitu berusaha untuk membangkitkan minat siswa pada pembelajaran matematika (*Engagement*), memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan yang sudah dimilikinya dengan mengkontruksi sendiri pengetahuannya (*Exploration*), memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk menyampaikan ide atau gagasan yang mereka miliki melalui kegiatan diskusi (*Explanation*), mengajak siswa mengaplikasikan konsep-konsep yang mereka dapatkan dengan mengerjakan soal-soal aplikasi (*Elaboration/Extent*) dan melakukan evaluasi selama proses pembelajaran berlangsung (*Evaluation*).

Model pembelajaran *learning cycle* 5E pada dasarnya sesuai dengan teori konstruktivis Vigostky dan teori belajar Ausebel (Wena dalam Muniroh S, 2014). Vigostky menekankan adanya hakikat sosial dari belajar dan menyarankan menggunakan kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan

yang berbeda-beda untuk mengupayakan perubahan konseptual. Menurut Vigostky proses pembelajaran akan terjadi jika anak bekerja atau menangani tugas-tugas yang belum dipelajari, namun tugas-tugas tersebut masih berada dalam jangkauan mereka disebut dengan *zone of proximal development*, yakni daerah tingkah perkembangan sedikit diatas daerah perkembangan seseorang saat ini. Vigostky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan dan kerja sama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu diserap ke dalam individu tersebut. Sedangkan Ausubel menekankan pada pembelajaran bermakna dan pentingnya pengulangan sebelum belajar dimulai. Dalam melakukan diskusi, siswa akan mempunyai kesempatan yang lebih luas untuk mengemukakan pendapatnya dan siswa akan menemukan konsep berdasarkan pemahamannya sendiri. Konsep baru atau informasi baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa.

Beberapa keuntungan diterapkannya model pembelajaran *learning cycle* 5E (Triyanto, 2010) adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran berpusat pada siswa.
2. Proses pembelajaran lebih bermakna karena mengutamakan pengalaman nyata.
3. Menghindarkan siswa dari cara belajar tradisional yang cenderung menghafal.
4. Memungkinkan siswa mengasimilasi, mengakomodasi pengetahuan lewat pemecahan masalah dan informasi yang didapat.

5. Membentuk siswa yang aktif, kritis dan kreatif.

Model pembelajaran *learning cycle 5E* memiliki lima fase yang saling berhubungan satu sama lainnya (Triyanto, 2010) yaitu:

1. Fase *Engage* (Menarik perhatian mengikat)

Fase *engage* merupakan fase awal, pada fase ini guru menciptakan situasi teka-teki yang sesuai dengan topik yang akan dipelajari siswa. Fase ini dapat pula digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa.

2. Fase *Explorastion* (Eksplorasi)

Selama fase eksplorasi, siswa harus diberi kesempatan untuk bekerja sama dengan teman-temannya tanpa arahan langsung dari guru. Fase ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menguji hipotesis atau prediksi mereka, mendiskusikan dengan teman sekelompoknya dan menetapkan keputusan.

3. Fase *Explain* (Menjelaskan)

Fase ini guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri.

4. Fase *Elaboration* (Elaborasi)

Fase ini siswa harus mengaplikasikan konsep dan kecakapan yang telah mereka miliki terhadap situasi lain.

5. Fase *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Guru bertugas untuk mengobservasi pengetahuan dan kecakapan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan perubahan pikiran.

### 2.1.8 Pembelajaran terintegrasi Islam

Dunia pendidikan, istilah integrasi biasanya dikaitkan dengan sebuah gerakan untuk pendidikan demokratis yang memusatkan pada persoalan-persoalan aktual sebagai kurikulum inti (Sulthoni, 2011). Pembelajaran integrasi berpusat pada pengorganisasian persoalan penting dalam kurikulum sekolah dengan dunia yang lebih luas. Integrasi ini akan menghubungkan persoalan satu dengan lainnya, sehingga terbangunlah sebuah kesatuan (*unity*) pengetahuan.

Pembelajaran Integrasi sebagai suatu konsep merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Bermakna artinya dalam pembelajaran terpadu siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari itu melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep-konsep lain yang mereka pahami. Pembelajaran integrasi secara efektif akan membantu menciptakan kesempatan yang luas bagi siswa untuk melihat dan membangun konsep-konsep yang saling berkaitan (Khomsah, 2014).

Karakteristik pembelajaran integrasi (Sulthoni, 2011) yaitu:

a) Berpusat pada siswa

Karakteristik pertama yang ada pada pembelajaran terpadu ini adalah bahwa proses pembelajaran menjadikan siswa sebagai pemeran utama yang dituntut untuk aktif dalam berbagai hal terkait dengan pembelajaran, dengan kata lain para siswa akan diarahkan untuk aktif dan bersikap kritis terhadap materi pembelajaran. Pembelajaran terpadu peran guru lebih banyak sebagai

fasilitator dan siswa sebagai aktor.

Pembelajaran terpadu merupakan suatu sistem pembelajaran yang memberikan keleluasaan pada siswa seperti aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip dari suatu pengetahuan yang harus dikuasai dan dibutuhkan sesuai perkembangannya.

b) Otentik

Pembelajaran terpadu diprogramkan untuk melibatkan siswa secara langsung pada konsep dan prinsip yang dipelajari sehingga dengan pengalaman langsung. Pada pembelajaran terpadu ini para siswa akan lebih diarahkan untuk mendapatkan pembelajaran yang lebih faktual sehingga dengannya mereka akan lebih mudah memahami sebuah materi pembelajaran yang bersifat abstrak.

c) Menyajikan konsep dari berbagai bidang studi dalam suatu proses Pembelajaran.

Pembelajaran ini fleksibel dan dapat disesuaikan menurut perkembangan dari anak serta situasi dan kondisi pada saat pembelajaran sehingga lebih efektif untuk digunakan. Pembelajaran terpadu mengkaji suatu fenomena dari berbagai macam aspek yang membentuk semacam jalinan antar skema yang dimiliki oleh siswa, keterkaitan antara konsep-konsep lain akan menambah kebermaknaan konsep yang dipelajari secara utuh dan diharapkan anak mampu menerapkan perolehan belajarnya untuk memecahkan masalah-masalah nyata di dalam kehidupannya.

Islam dan Al-Qur'an menjadi peranan dalam menangkal semua pengaruh buruk salah satu upaya yang dianggap ampuh adalah melalui jalur pendidikan, terutama pendidikan agama khususnya pendidikan agama Islam. Ajaran dan aturan yang terdapat didalamnya sudah baku dan mutlak karena ia adalah ketentuan Allah SWT dan bukan buatan manusia. Pengembangan ilmu pengetahuan berdasarkan ayat-ayat Al-Qur'an itu sangat luas, termasuk pengembangan pada ilmu matematika. Al-Qur'an merupakan kitab suci umat Islam yang merupakan sumber dari segala sumber ilmu. Keagungannya tidak akan tertandingi dan tidak lekang oleh zaman.

Keagungan Al-Qur'an membuat peneliti sangat yakin dengan pembelajaran yang terintegrasi Islam, terlebih siswa pada penelitian ini tidak asing lagi dengan yang namanya Islam dan Ayat suci Al-Qur'an, dapat meningkatkan hasil belajar dan lebih memudahkan siswa untuk menerima pelajaran dengan menggabungkan pelajaran matematika dengan Islam.

### 2.1.9 Sintaks Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Terintegrasi Islam

**Tabel 2.1 Sintak Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E***

#### **Terintegrasi Islam**

<b>Langkah-langkah</b>	<b>Pelaksanaan</b>	<b>Integrasi Islam</b>
<i>Engagement</i> (Pendahuluan)	Siswa dikenalkan terhadap materi yang akan dipelajari melalui cara mengaitkan masalah dengan keadaan sehari-hari, serta memotivasi mereka untuk merangsang keaktifan untuk keinginan dalam mempelajari konsep, serta memperhatikan guru.	Pengumpulan semua alat komunikasi milik siswa, mengaitkan masalah dengan ayat Al-Qur'an, bercerita mengenai isi ayat tersebut.
<i>Exploration</i>	Siswa dibentuk kelompok-	Menarik konsep dari



(Eksplorasi)	kelompok kecil antara 2-4 siswa. Siswa bersama teman sekelompoknya dapat mengobservasi, bertanya, siswa didorong untuk menguji hipotesis dan atau membuat hipotesis baru	terjemahan ayat Al-Qur'an.
<i>Explanation</i> (Penjelasan)	Siswa menjelaskan dan meringkas hasil yang diperoleh serta menjelaskan suatu konsep dengan kalimat atau pemikiran sendiri	Bertanggung jawab, percaya diri.
<i>Elaboration</i> (Perluasan)	Siswa diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang baru mereka temukan, dan dapat membangkitkan pertanyaan baru untuk mengetahui penyelidikan selanjutnya	Menerapkan konsep dari terjemahan ayat Al-Qur'an ke dalam materi
<i>Evaluation</i> (Penilaian)	Guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru dan siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya	Mengevaluasi pemahaman dari terjemahan ayat Al-Qur'an

### 2.1.10 Ilmuwan Muslim Penemu Konsep Matematika

Pada zaman sekarang ini kita lebih mengenal tokoh-tokoh matematika barat daripada tokoh-tokoh matematika muslim, padahal banyak tokoh-tokoh matematika muslim yang diantaranya ada yang menemukan konsep matematika, adapun beberapa ilmuwan matematika muslim yaitu sebagai berikut:

1) Abu Ja'far Muhammad bin Musa Al-Khawarizmi

Dia dilahirkan di khawarizm, Uzbekistan 194H/780M. Mungkin kita sudah sering mendengar istilah algoritma. Dalam kamus besar bahasa Indonesia algoritma berarti prosedur sistematis untuk memecahkan masalah matematis dalam langkah-langkah terbatas. Sebenarnya nama algoritma diambil dari nama julukan penemunya yaitu Al-Khawarizmi seorang matematikawan muslim.

Al-Khawarizmi di dunia barat lebih dikenal dengan nama Algorisme atau Algorisme. Dalam bukunya Al-Khawarizmi memperkenalkan kepada dunia ilmu pengetahuan angka 0 (nol) yang dalam bahasa arab disebut sifr. Sebelum Al-Khawarizmi memperkenalkan angka nol, para ilmuwan mempergunakan abakus, semacam daftar yang menunjukkan satuan, puluhan, ratusan, ribuan dan seterusnya, untuk menjaga agar setiap angka tidak tertukar dari tempat yang telah ditentukan dalam hitungan. Demikian angka nol baru dikenal dan dipergunakan orang barat sekitar 250 tahun setelah ditemukan Al-Khawarizmi.

2) Al-Battani

Dia adalah seorang ahli astronomi dan matematikawan dari Arab. Salah satu pencapaiannya yang terkenal adalah tentang penentuan tahun matahari sebagai 365 hari , 5 jam, 46 menit, dan 24 detik. Dalam bidang matematika Al-Battani berperan dalam hal trigonometri. Istilah , pengertian dan sejumlah rumus sinus dan cotangen berhasil diuraikannya dengan sempurna, lengkap dengan tabel-tabelnya dalam bentuk derajat-

derajat sudut.

### 3) Al-Qalasadi

Dia adalah sang matematikawan muslim abad ke-15, kalau tanpa beliau boleh jadi manusia tidak mengenal simbol-simbol ilmu hitung. Sejarah mencatat Alqalasadi merupakan salah seorang matematikus muslim yang berjasa mengenalkan simbol-simbol Aljabar.

Simbol-simbol tersebut pertama kali dikembangkan pada abad ke 14 oleh Ibnu Al- Banna kemudian pada abad ke-15 oleh Al-Qalasadi, beliau memperkenalkan simbol dengan menggunakan karakter alphabet Arab. Ia menggunakan wa yang berarti “dan” untuk penambahan (+), illa berarti “kurang” untuk pengurangan (-), fi yang berarti “kali” untuk perkalian (x), dan simbol ala yang berarti “bagi” digunakan untuk pembagian(/).

Al-Khawarizme, Al-Battni dan Al-Qalasidi mereka memulai pendidikannya dengan keluarga yang baik dan pengetahuan yang pertama kali mereka pelajari adalah membaca Al-Qur'an, setelah itu melanjutkan dengan mempelajari ilmu-ilmu agama dan ilmu umum lainnya. Al-Qur'an menjadi pintu pertama ilmu bagi semua manusia dan seluruh golongan (Gozali, 2014).

#### **2.1.11 Pemahaman Konsep**

Pemahaman merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan dalam suatu proses belajar mengajar, untuk dapat lebih memahami tentang pengertian pemahaman, penulis akan paparkan beberapa pendapat antara lain menurut Poerwodarminto (2010) pemahaman berasal dari kata Paham yang artinya

mengerti benar tentang sesuatu hal, sedangkan pemahaman siswa adalah proses, perbuatan, cara memahami sesuatu. Belajar adalah upaya memperoleh pemahaman, hakekat belajar itu sendiri adalah usaha mencari dan menemukan makna atau pengertian.

Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan fikiran. Memahami maksudnya menangkap maknanya, adalah tujuan akhir dari setiap belajar. Pemahaman atau *Comprehension* memiliki arti yang sangat mendasar yang meletakkan bagian-bagian belajar pada posisinya (Sardiman, 2011). Tanpa itu, *skill* pengetahuan dan sikap tidak akan bermakna. sehingga siswa diharapkan dapat menerjemahkan dan menyebutkan kembali apa yang telah didengarnya dengan bahasanya sendiri. Pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan menerangkan suatu hal dengan kata-kata yang berbeda dengan yang terdapat di dalam buku teks, kemampuan menginterpretasikan atau kemampuan menarik kesimpulan.

Setiap siswa mempunyai pengetahuan awal yang berbeda-beda karena kecerdasan yang berbeda. Pengetahuan awal merupakan dasar dari pengetahuan selanjutnya yang akan dipahami oleh siswa, sehingga dibutuhkan peran guru dalam memfasilitasi pengetahuan awal siswa agar menjadi konsep yang sesuai dengan konsep ilmiah melalui proses pembelajaran. Pengetahuan awal sangat mempengaruhi pemahaman konsep yang akan diterima selanjutnya (Setiani, 2013). Pemahaman matematika lebih bermakna apabila dibangun oleh siswa itu sendiri, maka dari itu kemampuan pemahaman yang meliputi konsep dan logika matematika yang akan diberikan oleh guru kepada siswa tidak dapat

dipaksa, dan ketika siswa lupa dengan algoritma atau rumus yang sudah diberikan, maka siswa tidak dapat menyelesaikan persoalan-persoalan matematika.

Adapun indikator yang menunjukkan pemahaman konsep yang dijelaskan menurut Tim PPG (2005) dalam Dafril (2011: 795) sebagai berikut :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
3. Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep

Berikut ini indikator pemahaman konsep siswa menurut (Kusumaningtyas, 2011) meliputi:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengkasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu.
3. Membri contoh dan noncontoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentukrepresentasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Sedangkan indikator pemahaman konsep yang dipakai dalam penelitian ini adalah :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengaplikasikan konsep.
3. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu

#### **2.1.12 Keaktifan Siswa**

Proses pembelajaran pada hakekatnya untuk mengembangkan aktivitas dan kreatifitas siswa melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Keaktifan belajar merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman, 2011). Belajar yang berhasil harus melalui berbagai macam aktifitas, baik aktivitas fisik maupun psikis. Aktivitas fisik adalah siswa giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain maupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Siswa yang memiliki aktifitas psikis (kejiwaan) adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pembelajaran.

Keaktifan siswa dalam kegiatan belajar tidak lain adalah untuk mengkontruksi pengetahuan mereka sendiri. Mereka aktif membangun pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam proses pembelajaran, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) aktif berarti giat (bekerja, berusaha).

Beberapa prinsip keaktifan menurut (Suprihatiningrum, 2013) adalah:

1. Guru menggunakan bermacam-macam metode atau media sehingga siswa tidak bosan.
2. Siswa diberikan pembelajaran baik individu maupun kelompok.
3. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jawab dan berdiskusi.
4. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dipelajari serta hal-hal yang belum jelas dalam pembelajaran.
5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan secara berkelompok akan tetapi guru masih mengontrol kegiatan tersebut.

Keaktifan siswa dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Menurut (Deidrich dalam Hamalik, 2010) membagi indikator belajar siswa menjadi 8 kelompok, yaitu sebagai berikut:

1. *Writing activities* (kegiatan menulis) menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin
2. *Drawing Activities* (kegiatan menggambar) menggambar, membuat grafik, peta, diagram
3. *Oral Ativities* (kegiatan lisan) menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi
4. *Listening Ativities* (kegiatan mendengarkan) uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato
5. *Visual Ativities* (kegiatan visual) membaca, memperhatikan, gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain

6. *Motor Activities* (kegiatan motorik) melakukan percobaan, membuat kreasi, model mereparasi, bermain, berkebun, berternak
7. *Emotional Activities* (kegiatan emosional) menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup
8. *Mental Activities* (kegiatan mental) menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, memilih keputusan.

Indikator keaktifan belajar siswa menurut Aries, (2010) adalah sebagai berikut:

1. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru.
2. Kerjasama dalam kelompok.
3. Kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam kelompok asal.
4. Memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok.
5. Kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam kelompok ahli.
6. Mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat.
7. Memberi gagasan yang cemerlang.
8. Membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang.
9. Keputusan berdasarkan pertimbangan anggota yang lain.
10. Memanfaatkan potensi anggota kelompok.
11. Saling membantu dan menyelesaikan masalah.

Indikator keaktifan belajar siswa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terlibat dalam menyelesaikan masalah
2. Aktif dalam memecahkan masalah saat diskusi.



3. Menyimpulkan materi yang akan disampaikan di akhir pembelajaran.
4. Mengambil keputusan dengan berani.
5. Mencari informasi yang relevan.
6. Menanyakan persoalan yang tidak dipahami.

### **2.1.13 Motivasi Siswa**

Motivasi memegang peranan penting dalam proses pembelajaran (Sardiman, 2010), namun yang terjadi di siswa masih rendahnya motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, dilihat dari saat pembelajaran berlangsung, siswa tidak terlalu memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi, dan masih kurangnya motivasi dari dirinya sendiri untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh guru.

Motivasi belajar merupakan salah satu aspek kunci pembelajaran dan sebagai sumber penting pembeda siswa satu dengan yang lain (Kyiacou, 2012) Motivasi diperlukan dalam tiga keadaan. Pertama, motivasi pada suatu kondisi untuk memunculkan perilaku. Kedua, motivasi sangat diperlukan untuk penguatan, seperti yang kita lihat pada saat pembelajaran. Ketiga, motivasi untuk mengontrol bervariasinya perilaku. Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan berpengaruh dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan dan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu

(Sardiman, 2014). Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, perasaan senang dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar

Menurut (Sardiman, 2009) Sehubungan dengan hal tersebut ada tiga fungsi motivasi:

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- b. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.
- c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Menurut Uno dan Umar (2009) dalam Alfiah (2016: 21), indikator motivasi belajar adalah sebagai berikut :

1. Tekun menghadapi tugas
2. Keuletan dalam menghadapi kesulitan
3. Tidak memerlukan dorongan dari luar dalam berprestasi
4. Selalu berusaha berprestasi sebaik mungkin
5. Mempunyai minat terhadap macam-macam masalah
6. Senang, rajin belajar, dan penuh semangat

## 7. Senang mencari memecahkan soal-soal

Sedangkan menurut Sardiman (2014) indikator motivasi belajar adalah:

1. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah belajar.
2. Menunjukkan lebih senang bekerja mandiri.
3. Membiasakan tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin.
4. Melatih mempertahankan pendapatnya.
5. Melatih tidak mudah melepaskan apa yang diyakini.
6. Membiasakan senang mencari informasi dan memecahkan masalah soal-soal.

Adapun indikator motivasi belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menunjukkan ketertarikan pada guru
2. Menunjukkan rasa senang dan rajin dalam belajar
3. Memerlihatkan semangat menghadapi tugas
4. Menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan
5. Menunjukkan sikap ulet dalam menghadapi kesulitan
6. Mengingat dan mengulang saat di rumah

### **2.1.14 Keefektifan**

Menurut Daryanto (2013) efektifitas adalah sebuah konsep yang sangat penting, karena dapat memberikan gambaran mengenai keberhasilan seseorang dalam mencapai sasaran. Menurut Arends (2012) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang efektif dapat dicapai apabila dilaksanakan sesuai dengan

perencanaan yang baik untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Guskey (lihat Widiastuti, 2015) pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran mencapai ketuntasan, terdapat perbedaan prestasi belajar antara kelas yang mendapat perlakuan dengan yang tidak, dan terdapat pengaruh positif antara variabel bebas dengan variabel terikat, dengan demikian, efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu pembelajaran sehingga erat kaitannya dengan ketuntasan belajar siswa

Ketuntasan belajar siswa yang sesuai dengan KKM pelajaran matematika di sekolah mencakup semua kemampuan matematika siswa, termasuk pemahaman konsep siswa, dalam penelitian ini, kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan adalah lebih dari 75 dan pencapaian tujuan pembelajaran yang terkait dengan pemahaman konsep minimal 80% pada kelas yang diterapkan model tersebut.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa dalam penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegrasi Islam kelas VIII dapat mencapai ketuntasan.
2. Adanya pengaruh motivasi dan keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegrasi Islam

3. Terdapat perbedaan rata – rata pemahaman konsep antara siswa yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegrasi Islam dengan rata – rata pemahaman konsep siswa yang menerapkan model ekspositori

## 2.2 Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan judul Efektifitas model pembelajaran *learning cycle 5E* terintegrasi Islam dalam meningkatkan pemahaman konsep materi barisan dan deret aritmatika di MTs 1 Semarang. Adalah sebagai berikut:

1. Nina Agustyaningrum dengan judul Implementasi Model Pembelajaran *learning cycle 5E* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman tahun 2010/2011. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah peningkatan kemampuan komunikasi siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *learning cycle 5E* lebih baik daripada peningkatan kemampuan komunikasi siswa yang mendapatkan pembelajaran ekspositori, selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran *learning cycle 5E*. Hasil penelitian ini diketahui bahwa sebagian siswa menunjukkan respon yang positif terhadap model pembelajaran *learning cycle 5E*.
2. Khomsah Akhsinah (04430984) mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta jurusan Program Studi Pendidikan

Matematika 2010 yang berjudul Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika-al-Qur'an pada Pokok Bahasan Himpunan terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Putri MTs Ali Maksum Krpyak Yogyakarta). Dalam penelitian tersebut, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan Integrasi-Interkoneksi matematika al-Qur'an mempunyai motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan pendekatan Integrasi- Interkoneksi matematika al-Qur'an.

3. Samsul Ma'arif mahasiswa pendidikan matematika, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka 2015 yang berjudul Integrasi Matematika dan Islam dalam pembelajaran matematika. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa setiap pembelajaran hendaknya memberi manfaat kepada siswa baik secara kognitif, efektif dan psikomotor serta dapat memberikan nilai-nilai luhur untuk membentuk sebuah karakter bangsa. Pengintegrasian konsep matematika dengan nilai-nilai keislaman sangat penting diterapkan sebagai cara pembentukan karakter bangsa.

### **2.3 Kerangka Berfikir**

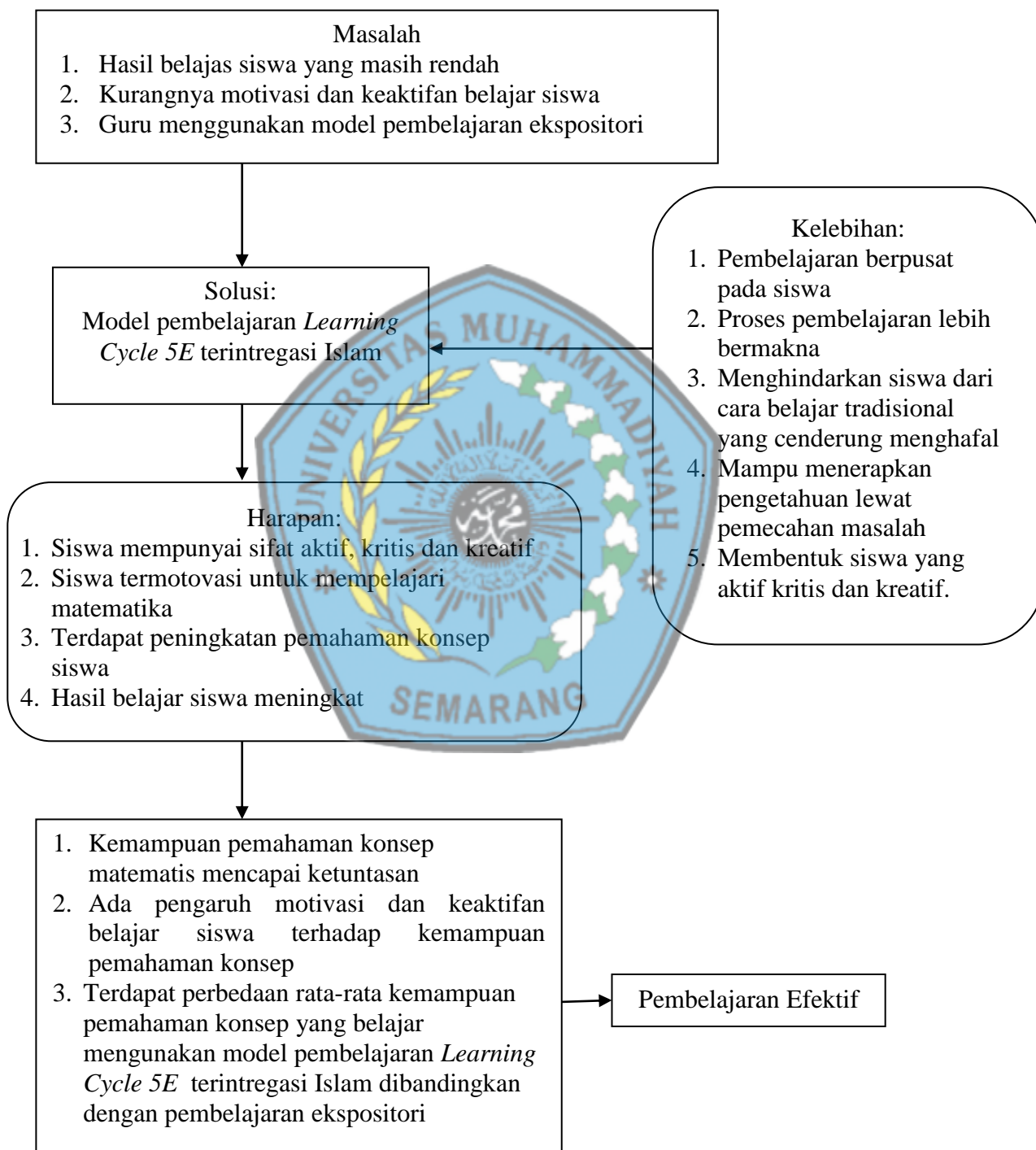
Permasalahan yang ada di MTs 1 Semarang diantaranya siswa kurang menerapkan konsep matematika. Penyebab kesulitan lainnya yaitu guru masih menggunakan model ekspositori yang hanya menjelaskan suatu konsep materi

beserta contoh soal kemudian siswa diberi latihan soal. Siswa cenderung bosan dan malas terhadap pembelajaran yang monoton, maka motivasi peserta didik menjadi rendah. Selain itu, siswa lebih pasif dalam menjawab atau mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.

Salah satu cara agar siswa mudah memahami konsep matematika, yaitu dengan melibatkan siswa secara aktif dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa dalam memahami sebuah konsep serta menyelesaikan masalah dengan keterampilan-keterampilan dan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki. Peneliti memberikan solusi dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegrasi Islam. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegrasi Islam ini dapat menumbuhkan pemahaman konsep siswa.

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegrasi Islam berbantuan silabus, LKS, dan RPP. Kemampuan pemahaman konsep diukur dengan soal evaluasi, motivasi diukur dengan angket yang diisi oleh siswa dan keaktifan diukur dengan angket yang diisi oleh guru. Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegrasi Islam diharapkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mencapai ketuntasan, adanya pengaruh motivasi dan keaktifan siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis, dan terdapat perbedaan rata-rata kemampuan konsep matematis antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegrasi Islam dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Sehingga penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegrasi Islam dapat mencapai pembelajaran yang efektif.

Secara sistematis kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini. :



**Gambar 2.1** Skema Kerangka Berfikir



## 2.4 Hipotesis

Berdasarkan kajian teoritik dan kerangka berfikir diatas hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegasi Islam mencapai ketuntasan belajar.
2. Ada pengaruh motivasi dan keaktifan belajar siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep pada pembelajaran dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegasi Islam.
3. Terdapat perbedaan rata – rata kemampuan pemahaman konsep antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terintegasi Islam dengan model pembelajaran ekspositori.

