# BAB II
# KAJIAN TEORI

## A. DESKRIPSI TEORI

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh seseorang setelah belajar. Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang meliputi keterampilan dan perilaku baru yang didapat dari latihan dan pengalaman.[1] Latihan dan pengalaman yang dimaksud tentunya adalah belajar. Walaupun hasil belajar tidak langsung terlihat, akan tetapi dapat memberi perubahan perilaku yang baru pada diri seseorang. Bisa dalam jangka waktu pendek ataupun lama. Hal tersebut tidak menjadi masalah, sesuai hadist berikut:

وعنه رضي الله عنه قال لاحدثنكم حديثا لايحدثكم احد بعدي سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول من اشراط الساعة ان يقل العلم و يظهر الجهل ويظهر الزنا و تكثر النساء ويقل الرجال حتى يكون لخمسين امراة القيم الواحد (بخارى ٨١)

Dari Anas bin Malik ra. pula dia berkata, Rasulullah saw. bersabda: sesungguhnya di antara tanda – tanda kiamat adalah sedikitnya ilmu dan merajalelanya

[1]Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Teras, 2010), hlm. 33.

kebodohan, perzinaan secara terang – terangan, jumlah perempuan yang lebih banyak dan sedikitnya laki – laki, sampai – sampai (perbandingannya) lima puluh perempuan berbandinga satu laki – laki. (Bukhori, 81)[2]

Tidak ada salahnya bagi manusia untuk menuntut dan mencari ilmu. Selama ilmu tersebut baik dan sesuai dengan ajaran agama Islam. Manusia dilahirkan ke dunia dalam keadaan sama, untuk usaha dan ikhtiar diserahkan kepada diri masing – masing. Dengan adanya ilmu pengetahuan akan mengurangi tingkat kebodohan umat manusia. Dari yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu, belum paham menjadi mengerti dan lain sebagainya.

Hasil belajar dapat diukur dengan nilai siswa terutama pada nilai tes. Seperti halnya, pada penelitian ini menggunakan nilai tes dalam proses pengukuran hasil belajar. Hasil tersebut diperoleh dari proses belajar antara siswa dan guru pada materi tertentu. Dalam proses pembelajaran ini sangat berpengaruh pada nilai tes, maka mulai dari awal pembelajaran hingga akhit harus sistematis dan terstruktur. Agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

[2]Imam Zainuddin Ahmad az – Zabidi, *Tajridush Sharih*, (Yogyakarta: Mitra pustaka, 2013), hlm. 64.

b. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam sebuah buku Nichol mengemukakan bahwa

> Belajar merupakan kegiatan penting setiap orang, termasuk di dalamnya belajar bagaimana seharusnya belajar. Sebagai survey memperlihatkan bahwa 82% anak - anak yang masuk sekolah pada usia 5 atau 6 tahun memiliki citra diri yang positif tentang kemampuan belajar mereka sendiri. Tetapi angka tinggi tersebut menurun drastis menjadi hanya 18% waktu mereka berusia 16 tahun. Konsekuensinya, 4 dari 5 remaja dan orang dewasa memulai pengalaman belajarnya yang baru dengan perasaan ketidaknyamanan.[3]

Kekhawatiran yang muncul adalah grafik menurunnya kemampuan belajar dan prestasi anak dari dini hingga dewasa. Banyak faktor - faktor yang mempengaruhi hal tersebut. Bisa berasal dari diri sendiri, orang lain dan lingkungan. Maka dari itu, pengembangan melalui model dan metode belajar yang berbeda dan tidak aktif sangat diperlukan. Dengan begitu akan menghasilkan kualitas yang berbeda dan menjauhkan dari kekhawatiran di atas.

Pembelajaran yang dilakukan dengan baik dan benar akan menghasilkan efek positif bagi siswa, sebaliknya jika pembelajaran dilakukan dengan tidak

[3]Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 33.

baik maka akan menyebabkan potensi siswa sulit untuk dikembangkan.[4] Berhasil atau tidak dalam pembelajaran sangat berpengaruh pada faktor – faktor yang berpengaruh. Sehingga untuk menghasilkan *output* yang berkualitas, perlu diketahui faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

Adapun faktor – faktornya dibagi menjadi dua, yaitu faktor dari diri sendiri yang disebut dengan faktor individu. Sedangkan faktor lainnya adalah faktor dari luar atau disebut juga dengan faktor sosial. Beberapa hal yang meliputi faktor individu yaitu faktor kematangan/ pertumbuhan, kecerdasan, latihan/ulangan, motivasi dan pribadi. Untuk faktor sosial meliputi faktor keluarga, guru dan cara mengajarnya, media pembelajaran dan lingkungan.[5]

c. Macam – Macam Ranah Hasil Belajar

Metode dan alat adalah cara atau teknik yang digunakan dalam mencapai suatu tujuan dalam berbagai aspek. Penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui atau mengukur seberapa jauh tujuan yang telah ditetapkan akan tercapai atau tidak.[6] Maka

[4]M. Saekhan Muhith, *Pembelajaran Kontekstual,* (Semarang: Rasail, 2007), hlm. 1.

[5]M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 102.

[6]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm.22.

dari itu, penilaian bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Selain itu, sebagai alat pengukur keberhasilan dalam proses belajar - mengajar. Dapat dilihat dari deskripsi di atas bahwa hasil belajar sebagai objek penilaian. Menurut taksonomi Bloom asil belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Adapun pembagiannya sebagai berikut:

1) Ranah kognitif
   a) Tipe hasil belajar: Pengetahuan

      Istilah pengetahuan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata *konwledge* dalam taksonomi Bloom. Sekalipun demikian, maknanya tidak sepenuhnya tepat sebab dalam istilah tersebut termasuk pula pengetahuan faktual di samping pengetahuan hafalan atau untuk diingat seperti rumus, batasan, definisi, istilah, pasal dalam undang - undang, nama - nama tokoh, nama - nama kota. Dilihat dari segi proses belajar, istilah - istilah tersebut memang perlu dihafal dan diingat agar dapat dikuasainya sebagi dasar bagi pengetahuan atau pemahaman konsep - konsep lainnya.[7]

[7]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses...,* hlm.23.

b) Tipe hasil belajar: Pemahaman

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan adalah pemahaman. Misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuai yang dibaca atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain. Dalam taksonomi Bloom, kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pada pengetahuan.[8]

c) Tipe hasil belajar: Aplikasi

Apalikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi. Mengulang - ulang menerapkannya pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan hafalan atau keterampilan.[9]

d) Tipe hasil belajar: Analisis

Analisis adalah usaha memilah suatu integrasi menjadi unsur - unsur atau bagian - bagian sehingga jelas hierarkinya dan atau

[8]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses*..., hlm.24.
[9]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses*..., hlm.25.

susunannya. Analisis merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya. Dengan analisis diharapkan seseorang mempunyai pemahaman yang komprehensif dan dapat memilahkan integritas menjadi bagian - bagian yang tetap terpadu, untuk beberapa hal memahami prosesnya, untuk hal lain memahami cara bekerjanya, untuk hal lain lagi memahami sistematikanya.[10]

e) Tipe hasil belajar: Sintesis

Penyatuan unsur - unsur atau bagian - bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis. Berpikir berdasarkan pengetahuan hafalan, berpikir pemahaman, berpikir aplikasi dan berpikir analisis dapat dipandang sebagai berpikir konvergen yang satu tingkat lebih rendah daripada berpikir divergen. Dalam berpikir konvergen, pemecahan atau jawabannya akan sudah diketahui berdasarkan yang sudah dikenalnya. Berpikir sintesis adalah berpikir divergen. Dalam berpikir

[10]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses*..., hlm.27.

divergen pemecahan atau jawaban masalah belum dapat dipastikan.[11]

f) Tipe hasil belajar: Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode, materi, dan lain - lain. Dilihat dari segi tersebut maka dalam evaluasi perlu adanya suatu kriteria atau standar tertentu. Dalam tes esai, standar atau kriterianya muncul dalam bentuk frase "menurut pendapat saudara" atau "menurut teori tertentu". Mengembangkan kemampuan evaluasi yang dilandasi pemahaman, aplikasi, analisis dan sintesis akan mempertinggi mutu evaluasinya.[12]

2) Ranah afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Penilaian hasil belajar afektif kurang mendapat perhatian dari guru. Para guru

[11]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses...*, hlm.28.
[12]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses...*, hlm.28 - 29.

lebih banyak menilai ranah kognitif semata - mata. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.[13]

3) Ranah psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkat keterampilan, yakni: Gerakan refleks, keterampilan pada gerakan - gerakan dasar, kemampuan perseptual, kemampuan di bidang fisik, gerakan - gerakan *skill* (mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks) dan kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non - dercursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.[14]

Ketiga hasil belajar yang telah dijelaskan di atas tidak dapat berdiri sendiri, akan tetapi saling berkaitan satu sama lain terutama dalam penilaiannya. Seseorang yang berubah tingkat kognisinya sebenarnya berubah

[13]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses*..., hlm.29 - 30.
[14]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses*..., hlm. 31.

pula sikap dan perilakunya. Hasil belajar afektif dan psikomotorik cakupannya lebih luas, karena terkadang efeknya tidak langsung saat pembelajaran tetapi bisa terjadi setelah pembelajaran. Baik di keluarga, sekolah maupun masyarakat. Jadi menilainya pun sedikit lebih sulit.

d. Tes sebagai Alat Penilaian Hasil Belajar

Alat untuk menilai hasil belajar yaitu dengan tes, baik dengan tes *essay* maupun tes objektif. Tes sebagai alat penilaian merupakan sederetan pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk diketahui jawabannya baik dalam bentuk lisan, tertulis maupun tindakan. Ini masuk dalam kategori ranah hasil belajar yang telah dibahas pada pembahasan sebelumnya. Secara umum tes lebih kepada hasil belajar ranah kognitif karena lebih kepada pengetahuan yang telah diajarkan oleh guru, akan tetapi tidak menutup kemungkinan dapat pula untuk menilai sikap dan perilaku siswa.[15] Berikut akan dibahas mengenai tes uraian, karena yang akan digunakan hanya tes uraian.

Tes uraian, yang dalam literatur disebut juga *essay* merupakan alat penilaian hasil belajar yang paling tua. Secara umum, tes uraian adalah pertanyaan yang menuntut siswa untuk menjawab dalam bentuk

[15]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses...*, hlm.35.

menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan dan yang sejenisnya, sesuai dengan tuntutan pertanyaan menggunakan kata - kata dan bahasa sendiri.[16] Dalam tes uraian atau biasa disebut tes *essay* ini menuntut siswa untuk bereksplorasi dalam mengemukakan jawabannya.

Sebenarnya tes ini sudah jarang digunakan semenjak munculnya tes baru yaitu tes objektif. Selain lebih mudah, tes objektif juga cenderung lebih sering digunakan oleh hampir semua guru sebagai alat penilain hasil belajar. Selain itu, mempermudah guru untuk menilai hasil belajar siswa.[17] Memeriksa jawaban soal - soal uraian tidak semudah tes objektif sekalipun telah ada kunci jawabannya. Setiap jawaban soal uraian harus dibaca seluruhnya sebelum diberi skor sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

2. *Contextual Learning*

   a. Pengertian *Contextual Learning*

      Kesadaran perlu adanya *Contextual Learning* didasarkan adanya kenyataan bahwa sebagian besar siswa kurang mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pemanfaatannya

[16]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses*..., hlm.35.
[17]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses*..., hlm.37.

dalam kehidupan nyata ataupun sehari - hari.[18] Kata *contextual* berasal dari kata *contex* yang berarti "hubungan, konteks, suasana, atau keadaan". Dengan demikian, *contextual* diartikan "yang berhubungan dengan suasana (konteks)". Sehingga, *Contextual Learning* dapat diartikan sebagai suatu pembelajaran yang berhubungan dengan suasana tertentu. Johnson mengatakan bahwa

> *Contextual teaching and learning enables students to connect the content of academic subject with the immediate context of their daily lives to discover meaning. It enlarges their personal context furthermore, by providing students with fresh experience that stimulate the brain to make new connection and consecuently, to discover new meaning*.[19]

Dalam pembelajaran ini, siswa diajak untuk mengaitkan materi akademik dengan konteks kehidupan sehari - hari. Diharapkan siswa dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari pengalaman baru dengan mengalami langsung. Perubahan tingkah laku ini juga sangat dipengaruhi oleh lingkungan belajarnya dengan guru menghadirkan dunia nyata melalui media, alat, bahan dan sumber belajar siswa.

---

[18]Masnur Muslich, *KTSP Pebelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual: Panduan bagi Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas Sekolah,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 40.

[19]Rusman, *Model – Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011), hlm. 189.

b. Karakteristik *Contextual Learning*

1) Pembelajaran dilaksanakan dengan konteks autentik, yakni dalam konteks kehidupan nyata.
2) Pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk dapat mengerjakan tugas – tugas bermakna.
3) Pembelajaran yang memberi pengalaman secara langsung kepada siswa.
4) Pembelajaran yang dilakukan dengan diskusi dan kerja kelompok.
5) Pembelajaran yang menciptakan rasa kebersamaan, saling memahami, toleran dan kerja sama baik antar individu maupun kelompok.
6) Pembelajaran yang dilakukan secara aktif, kreatif dan produktif dengan tetap mengedepankan kerja sama.
7) Pembelajaran yang dilakukan dengan menyenangkan.[20]

c. Prinsip *Contextual Learning*

Menurut Elaine B. Jhonson, dalam *Contextual Learning*, minimal ada tiga prinsip utama yang sering digunakan, yaitu sebagai berikut:

[20]Masnur Muslich, *KTSP Pebelajaran Berbasis*...., hlm. 42.

1) Prinsip saling ketergantungan (*interdepence*)

Dalam kehidupan di sekolah, siswa saling berhubungan dan tergantung dengan guru, tata usaha, kepala sekolah, dan nara sumber yang ada di sekitarnya. Begitu pula dalam proses pembelajaran, siswa berhubungan dengan bahan ajar, sumber belajar, media, sarana prasarana belajar. Prinsip ini membuat hubungan yang bermakna (*making meaningfull connections*) antara proses pembelajaran dengan konteks kehidupan sehari - hari.

2) Prinsip perbedaan (*differentiation*)

Prinsip deferensiasi adalah mendorong siswa menghasilkan keberagaman, perbedaan, dan keunikan. Terciptanya kemandirian dalam belajar, berpikir kritis, kreatif, dan berkemampuan untuk mengidentifikasi potensi pribadi.

3) Pengorganisasian diri (*self organization*)

Prinsip pengorganisasian diri/pengaturan diri menyatakan bahwa proses pembelajaran diatur dan disadari oleh siswa sendiri, dalam rangka merealisasikan seluruh potensinya. Siswa secara sadar harus bertanggungjawab atas keputusan dan tindakan yang telah dilakukan. Pembelajaran kontekstual diarahkan untuk membantu siswa

mencapai keunggulan akademik, penguasaan keterampilan dan pengembangan sikap dan moral.[21]

d. Komponen *Contextual Learning*

Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual melibatkan tujuh kmponen yang haris diketahui:

1) *Konstruktivisme.*

Komponen ini merupakan landasan filosofis *Contextual Learning*. Pembelajaran yang berciri konstruktivisme ini menekankan pada pemahaman sendiri secara aktif, kreatif dan produktif berdasarkan pengetahuan terdahulu dan pengalaman belajar.

2) Bertanya (*questioning*).

Komponen ini merupakan strategi *Contextual Learning*. Pembelajaran ini dipandang sebagai upaya guru yang bisa mendorong siswa untuk mengetahui sesuatu, mengarahkan siswa untuk memperoleh informasi, sekaligus mengetahui perkembangan kemampuan berpikir siswa.

[21]Muhammad Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 276 - 277.

3) Menemukan (*inquiry*).

Komponen menemukan merupakan kegiatan inti *Contextual Learning*. Kegiatan ini diawali dari pengamatan terhadap suatu kejadian, dilanjutkan dengan kegiatan - kegiatan untuk menghasilkan temuan yang diperoleh sendiri oleh siswa.

4) Masyarakat belajar (*learning community*).

Konsep ini menyarankan bahwa hasil belajar sebaiknya diperoleh dari kerja sama dengan orang lain. Hal ini berarti bahwa hasil belajar bisa diperoleh dengan diskusi individu, akelompok dan antara yang tahu kepada yang tidak tahu, baik pembelajaran di dalam maupun di luar kelas.

5) Pemodelan (*modelling*).

Komponen *Contextual Learning* ini menyarankan bahwa pembelajaran keterampilan dan pengetahuan tertentu diikuti dengan model yang bisa ditiru siswa. Model yang dimaksud bisa berupa pemberian contoh tentang cara mengoperasikan sesuatu, menunjukkan hasil karya, mempertontonkan benda nyata.

6) Refleksi (*reflection*).

Komponen yang merupakan bagian terpenting dari *Contextual Learning* adalah perenungan kembali atau pengetahuan yang baru

dipelajari. Dengan memikirkan apa yang baru saja dipelajari, siswa akan menyadari bahwa pengetahuan yang baru diperolehnya merupakan pengayaan ataupun revisi dari pengetahuan yang telah dimiliki ataupun dipelajari sebelumnya.

7) Penilaian autentik (*authentic assestment*).

Komponen yang merupakan ciri khusus dari *Contextual Learning* adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran atau informasi tentang perkembangan pengalaman belajar siswa. Gambaran perkembangan pengalaman siswa ini perlu diketahui guru setiap saat agar bisa memastikan benar tidaknya proses belajar siswa.[22]

Dalam komponen pertama siswa dibiasakan supaya bisa memecahkan masalah. Pemerolehan pengetahuan seseorang biasanya saat orang tersebut bertanya. Pengetahuan dan keterampilan seseorang berasal dari menemukan sesuatu. Pembagian kelompok secara heterogen sangat mendukung siswa dalam proses belajar. Pembelajaran dengan pemodelan, siswa lebih mudah paham dan lebih menarik dibandingkan dengan ceramah dan bercerita. Dengan adanya refleksi dan penilaian secara autentik diharapkan supaya siswa dapat

[22]Masnur Muslich, *KTSP Pebelajaran Berbasis* ...., hlm. 43 - 47.

bersikap terbuka dan dapat mengamati menganalisis bahkan mengumpulkan data - data yang ada bukan semata - mata untuk hasil belajar, akan tetapi juga saat pembelajaran berlangsung.

e. Langkah pembelajaran melalui *Contextual Learning*[23]

| No. | Tahap Kegiatan | Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | *Contextual Learning* |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Pendahuluan | Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut.<br>Menyampaikan prasarat. | Mendengarkan tujuan yang disampaikan guru.<br>Menjawab prasarat dari guru. | *Relating* |
| 2. | Inti | Menyampaikan motivasi.<br>Menyampaikan materi dan memberikan contoh.<br>Menjelaskan dan mendemonstrasikan percobaan.<br>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar yang heterogen.<br>Membimbing siswa menjawab pertanyaan yang ada di LKS.<br>Meminta perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. | Menjawab motivasi dari guru.<br>Mendengarkan dan mencatat penjelasan guru.<br>Memperhatikan demonstrasi guru.<br>Membentuk kelompok.<br>Melakukan percobaan yang ada di LKS.<br>Menjawab pertanyaan yang ada di LKS.<br>Mempresentasikan hasil percobaan kelompok yang diperoleh. | *Cooperating*<br><br>*Experimenting*<br><br>*Apllyying* |
| 3. | Penutup | Membimbing siswa merangkum atau menyimpulkan semua materi yang telah diperlajari dan Memberikan tes. | Merangkum atau menyimpulkan materi yang telah dipelajari.<br>Mengerjakan soal - soal tes. | *Transfering* |

**Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran *Contextual Learning***

[23]Muhammad Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual*..., hlm. 278 - 279.

Keterangan:

1) *Relating* adalah bentuk belajar dengan menghubungkan konteks kehidupan nyata atau pengalaman nyata yang masih berkaitan dengan materi.
2) *Cooperating* adalah belajar dalam bentuk berbagi informasi dan pengalaman, saling merespons, saling berkomunikasi dan saling bekerja sama dalam diskusi kelompok.
3) *Experimenting* adalah belajar dengan menalar dan mencoba dalam konteks eksplorasi, penemuan, dan penciptaan.
4) *Applying* adalah belajar dalam bentuk penerapan hasil belajar ke dalam penggunaan dan kebutuhan praktis. Siswa dapat mengaplikasikan, dapat berdemonstrasi dan mempresentasikan hasil belajar yang didapat.
5) *Transfering* adalah kegiatan belajar dalam bentuk memanfaatkan dan merangkum pengetahuan dan pengalaman berdasarkan konteks baru untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang baru.[24]

[24]Masnur Muslich, *KTSP Pebelajaran Berbasis* ...., hlm. 41 - 42.

f. Kelebihan *Contextual Learning*

1) Siswa dapat mengkorelasikan antara materi dengan kehidupan nyata. Siswa tidak hanya pandai dalam materi pelajaran di sekolah, akan tetapi lebih melekat di ingatannya.
2) Menumbuhkan penguatan konsep. Siswa belajar dari proses bukan hanya teori.

g. Kelemahan *Contextual Learning*

1) Peran guru tidak lagi sebagai penguasa dalam kelas, karena guru hanya sebagai pembimbing dan instruktur bagi siswa untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan baru.
2) Perhatian guru terhadap siswa harus lebih ditingkatkan, karena guru dituntut untuk mengembangkan ide – ide siswa.[25]

Setiap segala hal pasti memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan *Contextual Learning* adalah pembelajaran dengan penguatan konsep dan seperti definisi awalnya, yakni pembelajaran yang membawa materi ke dalam kehidupan nyata. Itu merupakan ciri khas yang dimiliki oleh *Contextual Learning.* Adapun kelemahnya, lebih kepada posisi guru sebagai pembimbing, instruksi

[25]Muhammad Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual*..., hlm. 279-280.

dan pengaturan rencana kelas mengenai kegiatan saat pembelajaran.

3. *Quantum Learning*

a. Pengertian *Quantum Learning*

Kata *Quantum* ini berarti yang mengubah energi cahaya. *Quantum Learning* menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif dengan cara menggunakan unsur yang ada pada siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi di dalam kelas.[26] Pembelajaran ini bersandar pada konsep: "Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita dan Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka".[27] Maksudnya, semua siswa yang ada di dalam kelas pasti memiliki karater yang berbeda – beda. Guru harus bisa mengetahui watak, sikap keterampilan masing – masing siswa, maka kenali terlebih dahulu sebelum memberi materi. Setelah dapat ditaklukan, kemudian guru memberikan materi pembelajaran.

Dalam bukunya Miftahul A'la mengatakan

> *Quantum Teaching shows teachers how to orchestrate their students' success by taking into account everything in the classroom along with the environment, the design of the curriculum,*

[26]Miftahul A'la, *Quantum Teaching: Buku Pintar dan Praktis*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2012), hlm. 21.

[27]Bobbi Depoter, dkk, *Quantum Teaching*, (Bandung: Kaifa *Learning*, 2014), hlm. 34.

*and how it's presented. The result: a highly - effective way to teach anything to anybody.*[28]

*Quantum Learning* menjadikan kelas sebagai orkesta dengan komponen - komponen yang ada di dalam kelas dikaitkan dengan lingkungan, desain kurikulum dan partisipasi siswa. Hasilnya akan berpengaruh baik dalam pembelajaran dan bagi siapapun. *Quantum Learning* merupakan metode yang mengedepankan unsur - unsur kebebasan, santai menyenangkan dan menggairahkan, serta indikator dalam *Quantum Learning* adalah siswa, sedangkan peranan guru adalah bertindak sebagai fasilitator dan moderator yang mengarahkan apa yang menjadi keinginan siswa dalam proses pembelajaran.

*Quantum Teaching* dimulai di *Supercamp*, sebuah program percepatan *Quantum Learning* yang ditawarkan *Learning Forum*, yaitu sebuah perusahaan pendidikan Internasional yang menekankan perkembangan keterampilan akademis dan keterampilan pribadi. Dari berbagai tingkat siswa yang mengikuti kegiatan ini, mendapatkan nilai yang lebih baik dan berdampak sangat positif. Dalam kurun waktu

[28]Miftahul A'la, *Quantum Teaching: Buku Pintar dan* ..., hlm. 32.

sekitar 18 tahun akhirnya mulai banyak digunakan dalam pembelajaran.[29]

b. Karakteristik *Quantum Learning*

1) Bersifat humanistik, yaitu kemampuan, potensi diri dan motivasi siswa dapat berkembang dengan tidak adanya hukuman dan hadiah. Jadi kelasalahan yang dilakukan siswa itu manusiawi, karena setiap usaha harus dihargai.
2) Bersifat konstruktivistis, yaitu lingkungan pembelajaran dan kemampuan berpikir harus diperlakukan sama dan seimbang.
3) Berpusat pada interaksi dan perhatian guru terhadap siswa.
4) Menekankan pada suasana kelas yang nyaman, rileks dan santai.
5) Menekankan pembelajaran yang alami dan wajar sehingga kelas menjadi nyaman.
6) Guru mengahadirkan pembelajaran yang mudah dimengerti dan bermutu.
7) Memadukan konteks dan isi pembelajaran. Konteks pembelajaran meliputi suasana yang memberdayakan, landasan yang kukuh, lingkungan yang mendukung, dan rancangan yang dinamis. Sedangkan isi pembelajaran

[29]Bobbi Depoter, dkk, *Quantum Teaching*..., hlm. 32.

meliputi: penyajian yang prima, pemfasilitasan yang fleksibel, keterampilan belajar untuk belajar dan keterampilan hidup.

8) Menyeimbangkan keterampilan akademis, pribadi dan potensi material.
9) Menanamkan nilai dan keyakinan positif, maksudnya melakukan kesalahan bukanlah suatu kegagalan. Karena setiap usaha yang dilakukan harus dihargai dan merupakan pengalaman yang berharga.
10) Mengutakaman kebebasan dan keberagaman interaksi dalam pembelajaran, supaya lebih santai dan nyaman.
11) Mengkolaborasikan antara tubuh dan pikiran, supaya pembelajaran lebih optimal.[30]

c. Prinsip – Prinsip *Quantum Learning*

1) Segalanya Berbicara, dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh guru, dari kertas yang guru bagikan hingga rancangan pelajaran guru, semua mengirim pesan tentang belajar.[31]
2) Segalanya Bertujuan, Semua yang terjadi karena guru mempunyai tujuan seperti seorang guru yang

[30]Mousir, "Teori, Karakteristik, Prinsip Dasar Pembelajaran Quantum Learning", http://www.asikbelajar.com diakses pada 12 April 2016.
[31]Bobbi Depoter, dkk, *Quantum Teaching*..., hlm. 36.

harus secara hati - hati menyusun pelajaran. Agar sesuai dengan yang diharapkan.[32]

3) Pengalaman Sebelum Pemberian Nama, otak kita berkembang pesat dengan adanya rangsangan, yang akan menggerakkan rasa ingin tahu. Oleh karena itu, proses belajar paling baik terjadi ketika siswa telah mengalami sendiri sebelum mereka peroleh apa yang mereka pelajari.
4) Akui Setiap Usaha, belajar mengandung resiko. Setiap apa yang dilakukan harus berani beresiko dengan apa yang akan didapat. Apapun hasilnya wajib diterima, entah itu baik ataupun sebaliknya. yang terpenting sudah berusaha dan belajar dari pengalaman.
5) Jika Layak Dipelajari, Maka Layak Pula Dirayakan!, perayaan adalah apresiasi dari hasil usaha yang berhasil. Perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan emosi positif.[33]

d. Penerapan Praktis

Siswa adalah tamu bagi guru yang diundang untuk acara penting yaitu belajar. Lingkungan kelas dapat berpengaruh pada kemampuan siswa untuk fokus

[32]Miftahul A'la, *Quantum Teaching: Buku Pintar dan* ..., hlm. 30.
[33]Bobbi Depoter, dkk, *Quantum Teaching*..., hlm. 36 - 37.

dan menyerap informasi dalam belajar.[34] Maka dari itu, ruang kelas, lingkungan ataupun alat - alat yang digunakan dalam pembelajaran didesain sedemikian rupa agar tidak membosan kan, jenuh dan terkesan kuno. Dalam *Quantum Learning*, desain kelas itu sangat penting untuk membantu mewujudkan "Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita dan Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka", berikut adalah penerapan praktis dalam mengubah lingkungan kelas *Quantum Learning*:

1) Lingkungan sekeliling

   Sebuah gambar lebih berarti daripada seribu kata. Dalam lingkungan kelas dapat menggunakan poster simbol untuk setiap konsep utama dalam materi, poster motivasi dan pendukung pembelajaran, serta tidak lupa menggunakan warna - warna yang menarik.

2) Alat bantu

   Alat bantu adalah benda yang dapat mewakili suatu benda, tidak hanya dalam bentuk visual, akan tetapi mengalami dan memberi pengalaman. Bagi siswa, dapat memegang dan merasakan secara langsung itu lebih baik daripada ide dari guru.

[34]Miftahul A'la, *Quantum Teaching: Buku Pintar dan* ..., hlm. 70.

3) Pengaturan bangku

Pengaturan bangku dalam ruang kelas juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam konsentrasi belajar siswa. Kelas didesain sedemikian rupa agar tidak membosankan[35]

e. Langkah - Langkah Pembelajaran *Quantum Learning*

1) Tumbuhkan minat dengan memuaskan, yakni siswa memperoleh manfaat dari pembelajaran. Dengan cara memotivasi siswa dengan dikaitkan pada materi
2) Alami, hadirkan pengalaman yang dapat dimengerti semua siswa. Jangan sampai menggunakan istilah asing dan sulit untuk dimengerti, karena ini akan membuat siswa semakin bosan dalam belajar.
3) Namai, untuk ini harus disediakan kata kunci, konsep, simbol yang mudah dipahami dengan tujuan untuk menuangkan semua masukan, pengalaman dan pertanyaan - pertanyan yang muncul dalam diri siswa dari materi yang telah diperoleh.
4) Demonstrasi, yakni berikan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan bahwa mereka paham setelah menerima pelajaran yang didapat, karena siswa

[35]Miftahul A'la, *Quantum Teaching: Buku Pintar dan* ..., hlm. 70 - 72.

akan mampu mengingat materi lebih baik jika mengalami dan melakukan secara langsung.

5) Ulangi, yakni siswa diberi penegasan dan penulangan mengenai materi setelah demonstrasi. Pengulangan memperkuat koneksi saraf. Langkah ini bisa dikatakan tahap merangkum ataupun menyimpulkan.
6) Rayakan, yakni sebagai bentuk apresiasi bagi siswa yang berhasil mengerjakan tugas, berani berpendapat, aktif dalam proses pembelajaran. Bentuk apresiasinya bisa beragam, disesuaikan dengan jenjang siswa ataupun menyangkut materi.[36]

f. Kelebihan *Quantum Learning*

1) Membiasakan siswa untuk melatih aktivitas kreatif sehingga dapat menciptakan suatu produk kreatif yang dapat bermanfaat bagi diri sendiri dan lingkungan.
2) Emosi sangat diperlukan untuk menciptakan motivasi belajar yang tinggi. Motivasi yang tinggi dapat menambah kepercayaan diri siswa, sehingga siswa tidak ragu dan malu serta mau mengembangkan potensi-potensi dalam diri.

[36]Miftahul A'la, *Quantum Teaching: Buku Pintar dan* ..., hlm. 34 - 40.

3) Pembelajaran ini memusatkan perhatian pada interaksi yang bermutu dan bermakna, bukan sekedar transaksi makna. Jadi guru bukan hanya menjelaskan tetapi menanamkan dalam diri siswa.
4) Pembelajaran ini sangat menekankan pada pemercepatan pembelajaran dengan taraf keberhasilan tinggi. Contohnya penggunaan music klasik akan merangsang percepatan daya tangkap siswa sehingga mudah dalam memahami materi yang diberikan.
5) Pembelajaran ini sangat menentukan kealamiahan dan kewajaran proses pembelajaran, bukan keadaan yang dibuat-buat. Contohnya guru memberikan konsep-konsep dengan contoh yang nyata bukan khayalan.
6) Memusatkan perhatian pada pembentukan ketrampilan akademis dan ketrampilan dalam hidup.
7) Menempatkan nilai dan keyakinan sebagai bagian penting proses pembelajaran. Jadi seorang guru bukan hanya menyampaikan

materi tetapi juga menanamkan karakter yang harus dimiliki siswa.

8) Pembelajaran kuantum mengutamakan keberagaman dan kebebasan, bukan keseragaman dan ketertiban. Jadi siswa diberikan kebebasan untuk menyampaikan pendapat dan melakukan aktifitas yang diminatinya.[37]

g. Kelemahan *Quantum Learning*

1) Membutuhkan pengalaman yang nyata.
2) Waktu yang cukup lama untuk menumbuhkan motivasi dalam belajar.
3) Kesulitan mengidentifikasi ketrampilan siswa
4) Menuntut keahlian dan keterampilan guru
5) Memerlukan perencanaan dan persiapan yang cukup matang sebelum pembelajaran.
6) Adanya keterbatasan sumber, alat dan kondisi saat pembelajaran.[38]

[37]Elvianna Dona, "Quantum Learning", https://elviannadona.wordpress.com, diakses pada 13 April 2016.
[38]Elvianna Dona, "Quantum Learning", https://elviannadona.wordpress.com, diakses pada 13 April 2016.

4. Integrasi antara *Contextual Learning* dengan *Quantum Learning*

*Contextual Learning* merupakan pembelajaran yang membawa materi ke kehidupan nyata. Siswa harus mempraktekkan materi secara langsung dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari - hari. Bahkan guru membawa benda konkret ke dalam pembelajaran. Jika berkemungkinan kecil untuk dibawa, maka guru akan menampilkan pada *power point text*. Guru membawa paralon dan juga gambar – gambar rantai sepeda, timbangan fenomena gerhana matahari dan bulan serta gambar – gambar lain yang terkait dengan lingkungan sehari – hari. Pembelajaran ini, mengutamakan rasa kebersamaan dan kerja sama baik individu maupun kelompok melalui diskusi dan kerja kelompok. Pembelajarannya terstruktur dan sistematis, dan jika diperlukan guru bisa memberikan lembar kerja kepada siswa untuk pematangan konsep.

Sedangkan *Quantum Learning* adalah pembelajaran menggunakan hal – hal yang tidak biasa, seperti sebuah orkesta musik. Sesuai dengan asas *Quantum Learning* yaitu "Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita dan Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka". Kenali dulu siswamu, kemudian berikan mereka materi. Kelas di desain sedemikian rupa supaya siswa lebih nyaman dan santai dalam menerima

materi. Pada materi ini guru memberikan poster dan gambar mengenai garis singgung lingkaran dari replika potongan kertas warna supaya lebih menarik dan juga alunan musik sepanjang pembelajaran. Pembelajaran ini menggunakan sistem bermain sambil belajar, akan tetapi tetap menggunakan langkah – langkah untuk mencapai tujuan.

Kedua pembelajaran ini tidak memiliki persamaan, akan tetapi sesuai dengan masing – masing karakteristik pembelajaran dapat menjadi solusi permasalahan di SMP Negeri 16 dalam materi garis singgung lingkaran. *Contextual* dan *Quantum* memiliki ciri khas dan cara tersendiri dalam pembelajaran yang menarik dan tidak biasa. Diharapkan hal tersebut dapat menyelesaikan kesulitan di SMP Negeri 16 dalam materi garis singgung lingkaran. *Quantum Learning* dengan pengaitan kehidupan nayata dan mengutamakan kerja sama, juga *Quantum Learning* dengan belajar sambil bermain, menggunakan musik, poster dan lain sebagainya.

*Contextual Learning* dan *Quantum Learning* sama – sama menggunakan media berbasis lingkungan. Alasan peneliti menggunakan media ini, karena keduanya tidak dapat lepas dari pembelajaran lingkungan, walaupun ranahnya berbeda. Untuk *Contextual Learning* menggunakan lingkungan kehidupan sehari – hari. Siswa

belajar dengan mengaitkan materi pada lingkungan sekitar. Pada *Quantum Learning* menggunakan lingkungan di dalam kelas dengan poster dan gambar serta alunan musik.

5. Media berbasis Lingkungan

   a. Pengertian media pembelajaran

      Sebelum masuk dalam media berbasis lingkungan, terlebih dahulu dijelaskan mengenai pengertian media pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa arab media adalah perantara (*wasaain*) atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.[39] Gerlach dan Ely mengatakan bahwa media adalah

      > Manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Secara khusus, media dalam pembelajaran yaitu sebagai alat - alat grafis, photografis atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verval.[40]

      Penjelasan mengenai arti dan menurut para ahli, maka media pembelajaran merupakan alat penghantar pesan - pesan pembelajaran dari guru kepada siswa. Berdasarkan media pembelajaran ini, terdapat integrasi

[39]Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2003), hlm. 3.

[40]Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran...*, hlm. 3.

pada hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotorik yang akan diteliti dengan membandingkan dua model pembelajaran yakni *Contextual Learning* dan *Quantum Learning*. Hanya saja dalam penelitian ini akan mengkhususkan pada media pembelajaran yang berbasis lingkungan.

Salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses belajar adalah *Dale's Cone of Eksperience* (Kerucut Pengalaman Dale).[41]

**Skema 2.1 Kerucut Pengalaman Dale**

Media pembelajaran bisa menggunakan benda apapun selama benda tersebut dapat mengantarkan pesan pembelajaran. Dalam hal ini kerucut pengalaman Dale menunjukkan bahwa banyak model media

[41]Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*..., hlm. 9 - 10.

pembelajaran yang dapat digunakan, akan tetapi tetap harus disesuaikan dengan metode/model pembelajaran dan materi. Manusia telah diberi kelebihan oleh Allah SWT berupa indera-indera yang dapat digunakan untuk belajar dengan baik. Sesuai dengan firman Allah surat an – Nahl ayat 78 yang berbunyi:

وَٱللَّهُ أَخرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُم لَا تَعلَمُونَ شَيا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمعَ وَٱلأَبصٰرَ وَٱلأَفۡدَةَ لَعَلَّكُم تَشكُرُونَ ٧٨

"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur". [42]

Ahmad Mushthafa Al – Maraghi dalam tasfsirrnya memberikan penjelasan mengenai ayat diatas sebagai berikut:

> Allah menjadikan kalian mengetahui apa yang tidak kalian ketahui , setelah Dia mengeluarkan kalian dari dalam perut ibu. Kemudian memberi kalian akal dengan itu kalian dapat memahami dan membedakan antara yang baik dengan yang buruk, antara petunjuk dengan kesesatan, dan antara yang salah dengan yang benar, menjadikan pendengaran bagi kalian yang dengan itu kalian mendengar suara – suara, sehingga sebagian kalian dapat memahami dari sebagian yang lain apa yang saling kalian perbincangkan,

[42]Departemen Agama RI, *Mushaf Al - Burhan*, (Bandung: Fitrah Rabbani, 2011), hlm. 275.

> menjadikan kalian penglihatan, yang dengan itu kalian dapat melihat orang – orang, sehingga kalian dapat saling mengenal dan membedakan antara sebagian dengan sebagian yang lain, dan menjadikan perkara - perkara yang kalian butuhkan di dalam hidup ini, sehingga kalian dapat mengetahui jalan, lalu kemudian kalian menempuhnya untuk berusaha mencari rizki dan barang – barang, agar kalian dapat memilih yang baik dan meninggalkan yang buruk. Demikian halnya dengan seluruh aspek kehidupan.
>
> Dengan harapan kalian dapat bersukur kepada-Nya dengan menggunakan nikmat – nikmat – Nya dalam tujuan yang untuk itu ia ciptakan, dapat beribadah kepada-Nya, dan agar dengan setiap anggota tubuh kalian melaksanakan ketaatan kepada-Nya.[43]

Dalam Islam, manusia di lahirkan dengan keadaan kosong dan tak berilmu. Namun, Allah memberikan potensi yakni jasmani dan rohani. Dengan demikian, diharpkan manusia dapat belajar untuk mengembangkan ilmu pengetahuan untuk kemaslahatan umat manusia. Potensi - potensi tersebut dapat berfungsi sebagai alat – alat penting dalam kegiatan belajar, seperti: indera penglihat untuk menerima informasi visual, indera pendengar untuk menerima informasi verbal dan juga akal merupakan sistem psikis kompleks menyerap, menyimpan, mengolah dan

[43]Ahmad Mushthafa Al – Maraghi, *Terjemah Tafsir Al – Maraghi Juz 14*, (Semarang : P. T. Karya Toha Putra Semarang, 1992), hlm. 211.

memproduksi informasi serta pengetahuan.[44] Berdasarkan ayat di atas menjelaskan bahwa Allah memberikan alat indera kepada manusia berupa pengelihatan, pendengaran dan lainnya supaya dapat digunakan dengan sebaik mungkin. Terutama jika digunakan untuk belajar, terkhusus dalam *Contextual Learning* dan *Quantum Learning* dengan berbasis media lingkungan.

b. Media berbasis lingkungan

1) Pengertian berbasis lingkungan

Media pembelajaran berbasis lingkungan merupakan salah satu media yang baik untuk diterapkan dalam pembelajaran ini terlebih di SMP N 16 Semarang yang notabennya sebagai salah satu Sekolah Adhiwiyata di Semarang. Sesuai dengan yang dikatakan oleh Dr. Sujarwo, M.Pd bahwa

> Lingkungan merupakan kesatuan ruang dengan semua benda dan keadaan makhluk hidup termasuk didalamnya manusia dan perilakunya serta makhluk hidup lainnya. Lingkungan itu terdiri dari unsur - unsur biotik, abiotik, dan budaya manusia. Jalinan hubungan antara manusia dengan lingkungannya tidak hanya ditentukan oleh jenis dan jumlah mahluk hidup dan benda mati, melainkan juga oleh budaya manusia itu sendiri. Lingkungan sebagai sumber

[44]Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 101.

> belajar dapat dimaknai sebagai segala sesuatu yang ada disekitar atau disekeliling peserta didik (mahluk hidup, makhluk hidup lain, benda mati, dan budaya manusia) yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan belajar dan pembelajaran secara lebih optimal.[45]

Media lingkungan yang digunakan dalam pembelajaran bisa bermacam - macam, disesuaikan dengan materi. Dalam penelitian ini, *Contextual Learning* ditekankan pada media lingkungan sehari - hari atau kegidupan nyata. Jika dikaitkan dalam materi garis singgung, maka menghadirkan gambar nyata rantai sepeda, gambar gerhana bulan atau matahari, katrol, timbangan, paralon atau pipa air dan masih banyak lagi. Sedangkan lingkungan untuk *Quantum Learning*, lebih pada replika kertas warna yang ditempel di ruang kelas, poster - poster menarik yang masih berkaitan dengan materi, alunan musik saat pembelajaran dan juga desain kelas yang sedemikian rupa.

Lingkungan memiliki efek komulatif baik bagi guru maupun siswa. Banyak kegiatan yang dilakukan di ruang kelas, maka memodifikasi

[45]Sujarwo, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan", *Artikel*, (Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY), hlm. 5

ruang kelas dapat berdampak positif bagi hasil belajar siswa.[46]

2) Manfaat berbasis lingkungan

Banyak manfaat yang dapat diperoleh dengan menggunakan lingkungan sebagai media dan sumber belajar, diantaranya:

a) Lingkungan menyediakan berbagai hal yang dapat dipelajari siswa, memperluas wawasan, tidak terbatas oleh ruang kelas dan kebenarannya lebih akurat.
b) Kegiatan belajar akan lebih menarik, tidak membosankan, dan menumbuhkan antusias siswa untuk lebih giat belajar.
c) Belajar akan lebih bermakna, karena siswa dihadapkan dengan keadaan nyata.
d) Aktivitas siswa akan lebih meningkat dengan menggunakan multimetode, seperti proses mengamati, bertanya, dapat membuktikan sesuatu, dan menguji fakta.
e) Dengan memahami dan menghayati aspek - aspek kehidupan yang ada dilingkungannnya, dapat membentukan pribadi siswa, seperti cinta akan lingkungan.

[46]Eric Jensen, *Guru Super & Super Teaching: Lebih dari 1000 Strategi Praktis Pengajaran Super*, (Jakarta: Indeks, 2010), hlm. 23.

Perlu diketahui bahwa sumber belajar dari lingkungan adalah situasi sekitar di mana pesan diterima, seperti Lingkungan sekolah, gedung sekolah, perpustakaan, laboratorium, dan sebagainya.[47]

6. Teori Belajar

Sebelum masuk pada teori, terlebih dahulu akan dibahas apa itu belajar? Pengertian belajar dapat ditemui di berbagai sumber dan literatur. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia didefinisikan bahwa "belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman."[48]

Terkait teori belajar yang mendasari pembelajaran *Contextual Learning* dan *Quantum Learning* adalah Teori Belajar Behaviorisme dan Teori Belajar Konstruktivisme.

a. Teori Behaviorisme

Adapun definisi Belajar menurut teori Behaviorisme adalah

Perubahan tingkah laku kapasitas peserta didik untuk berperilaku yang baru sebagai hasil belajar dan bukan sebagai hasil proses pematangan atau pendewasaan semata. Perubahan perilaku manusia sangat dipengaruhi lingkungan yang akan memberikan

[47]Sujarwo, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan", *Artikel*, (Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY), hlm. 5

[48]Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia: Edisi Ketiga*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2003), hlm. 17.

> beragam pengalaman kepada seseorang. Lingkungan merupakan stimulus yang dapat memengaruhi dan/atau mengubah kapasitas peserta didik untuk merespon.[49]

Pada teori belajar ini membuktikan bahwa perubahan tingkah laku manusia sangat dipengaruhi oleh lingkungan di sekitarnya. Apabila ingin menjadi seorang yang baik maka harus berada di lingkungan yang baik dan sebaliknya. Sama halnya dengan belajar, lingkungan juga berpengaruh dalam perubahan tingkah laku siswa terutama saat proses pembelajaran. Seperti yang dijelaskan di *behavioral learning theories* bahwa penyebab utama terjadinya perubahan tingkah laku berasal dari kejadian – kejadian eksternal.[50]

b. Teori Konstruktivisme

Selain itu, ada teori lain yang juga mendukung *Contextual Learning* dan *Quantum Learning* adalah Teori Belajar Konstruktivisme, berikut adalah definisinya

> Belajar menurut Konstruktivisme dapat dirumuskan sebagai penyusunan pengetahuan dari pengalaman konkret, melalui aktifitas kolaboratif, refleksi dan interpretasi. Pembelajaran merupakan aktifitas pengaturan

[49]M.Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2014), hlm. 24.

[50]Anita Woolfolk, *Educational Psychology Active Learning Edition*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 304.

> lingkungan agar terjadi proses belajar, yaitu interaksi si pembelajar dengan lingkungannya.[51]

Pada *Contextual Learning* dan *Quantum Learning* menekankan siswa belajar melalui proses atau mengalami bukan menghafal. Apalagi dengan mata pelajaran matematika yang selalu berkutit dengan rumus. Diharapkan siswa tidak melulu belajar dengan cara menghafal, akan tetapi siswa bisa belajar dari pengalamanya.

Proses adalah hal yang paling utama dalam belajar dan juga faktor yang mempengaruhi. Semua dibutuhkan untuk mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan tujuan. Ilmu pengetahuan, media, lingkungan harus diselaraskan dengan materi dan kemampuan siswa. Dianjurkan bagi umat manusia untuk mencari ilmu sebanyak – banyaknya, karena manfaatnya tidak hanya pada diri sendiri melainkan untuk orang lain. Berikut hadis yang menerangkan bahwa mencari ilmu tidak akan pernah rugi:

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَلَكَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ (رواه مسلم)

> Barang siapa berjalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke syorga. (HR. Muslim)[52]

[51]Nyayu Khodijah, *Psikologi Pendidikan,* (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2014), hlm. 80 - 81.

c. Teori Jerome Bruner

Jerome Bruner menyatakan bahwa belajar (matematika) akan lebih berhasil jika proses pengajaran diarahkan kepada konsep-konsep dan struktur-struktur yang termuat dalam pokok bahasan yang diajarkan. Brunner melalui teorinya mengungkapkan bahwa dalam proses belajar, siswa sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Melalui alat peraga yang ditelitinya itu siswa akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan sruktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya. [53]

Dalam hal ini, pembelajaran akan lebih efektif jika dapat didatangkan benda konkret. Benda tersebut harus berkaitan dengan materi. Teori ini sesuai dengan *Contextual Learning* yang menghadirkan benda konkret ke dalam kelas. Pada materi garis singgung lingkaran guru menghadirkan peralon dan lainnya supaya siswa lebih bisa menelaah materi dengan baik.

Pada *Contextual Learning* dan *Quantum Learning* lingkungan itu sangat berpengaruh pada proses pembelajaran siswa. *Contextual Learning*

---

[52]Imam Ibnu Majah, *Sunan Ibnu Majah Juz 1*, (Indonesia: Maktabah Dahlan, tt), hlm. 82.

[53]Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Bandung: JICA, 2003). Hlm. 44.

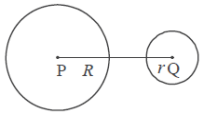
mengaitkan materi di kehidupan sehari - hari dan lingkungan, sedangkan *Quantum Learning* mendesain kelas menjadi sedemikian rupa supaya siswa nyaman, aktif dan tidak bosan dalam proses belajar. Kedua model pembelajaran di atas sangat berkaitan terhadap perubahan tingkah laku, pengalaman dan lingkungan, karena hal tersebut merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Selain itu, kedua model ini lebih ditekankan pada mengalami bukan menghafal. Sesuai dengan Teori Belajar Konstruktivisme.

7. Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran Kelas VIII

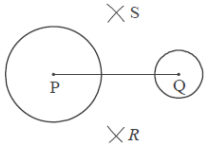
   a. Melukis Garis Singgung Persekutuan Dalam Dua Lingkaran

      Langkah - langkah melukis garis singgung persekutuan dalam
      dua lingkaran sebagai berikut.

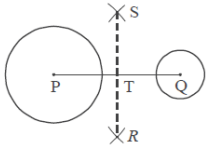
      1) Lukis lingkaran L1 berpusat di titik P dengan jari - jari *R* dan lingkaran L2 berpusat di titik Q dengan jari - jari *r* (R > r). Selanjutnya, hubungkan titik P dan Q.



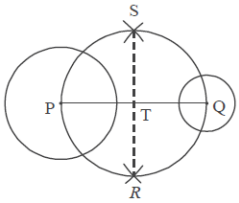
2) Lukis busur lingkaran berpusat di titik P dan Q sehingga saling berpotongan di titik R dan S.



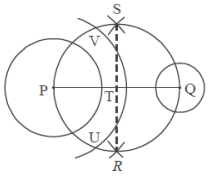

3) Hubungkan titik R dengan titik S sehingga memotong garis PQ di titik T.



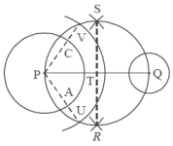

4) Lukis busur lingkaran berpusat di titik T dan berjari - jari PT.



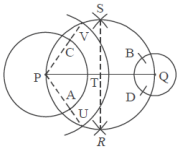

5) Lukis busur lingkaran pusat di titik P, jari - jari *R* + *r* sehingga memotong lingkaran berpusat titik T di titik U dan V.



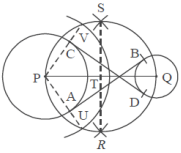
6) Hubungkan titik P dan U sehingga memotong lingkaran L1 dititik A. Hubungkan pula titik P dan V sehingga memotong lingkaran L1 di titik C.



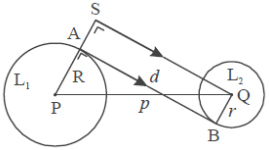

7) Lukis busur lingkaran pusat di titik A, jari - jari UQ sehingga memotong lingkaran L2 di titik B. Lukis pula busur lingkaran pusat di titik C jari - jari VQ sehingga memotong lingkaran L2 di titik D.




8) Hubungkan titik A dengan titik B dan titik C dengan titik D. Garis AB dan CD merupakan *garis singgung persekutuan* dalam lingkaran L1 dan L2.




b. Panjang Garis Singgung Persekutuan Dalam Dua Lingkaran



Dua buah lingkaran L1 dan L2 berpusat di P dan Q, berjari - jari *R* dan *r*. Dari gambar tersebut diperoleh jari - jari lingkaran yang berpusat di P = *R*, jari - jari lingkaran yang berpusat di Q = *r*, panjang garis singgung persekutuan dalam adalah AB = *d*. Jarak titik pusat kedua lingkaran adalah PQ = *p*. Jika garis AB digeser sejajar ke atas sejauh BQ maka diperoleh garis SQ. Garis SQ sejajar AB, sehingga $\Delta$ PSQ = $\Delta$ PAB = 90o (sehadap). Perhatikan segi empat ABQS. Garis AB//SQ, AS//BQ, dan $\Delta$ PSQ = $\Delta$ PAB = 90o. Jadi, segi empat ABQS merupakan persegi panjang dengan panjang AB = *d* dan lebar BQ = *r*. Perhatikan bahwa $\Delta$ PQS siku - siku di titik S. Dengan menggunakan teorema Pythagoras diperoleh

$$QS^2 = PQ^2 - PS^2$$

$$QS = \sqrt{PQ^2 - PS^2}$$

$$QS = \sqrt{PQ^2 - (R+r)^2}$$

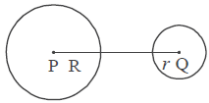
Karena panjang QS = AB, maka rumus panjang garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran (*d*) dengan jarak kedua titik pusat *p*, jari - jari lingkaran besar *R*, dan jari - jari lingkaran kecil *r* adalah

$$d = \sqrt{p^2 - (R+r)^2}$$

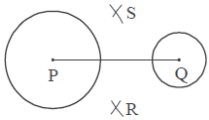
c. Melukis Garis Singgung Persekutuan Luar Dua Lingkaran

Langkah - langkah melukis garis singgung persekutuan luar dua lingkaran sebagai berikut.

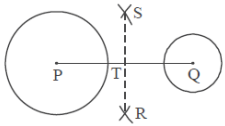
1) Lukis lingkaran L1 dengan pusat di P berjari - jari *R* dan lingkaran L2 pusat di Q berjari - jari *r* (*R* > *r*). Hubungkan titik P dan Q.



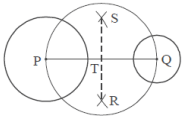

2) Lukis busur lingkaran dengan pusat di P dan Q sehingga saling berpotongan di titik *R* dan S.



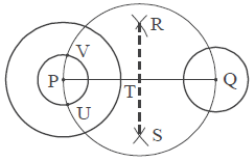

3) Hubungkan RS sehingga memotong PQ di titik T.



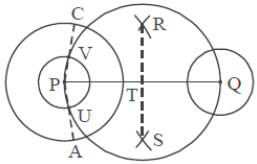

4) Lukis busur lingkaran dengan pusat di T dan berjari - jari PT.



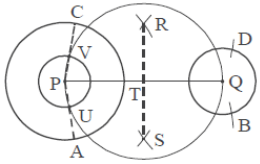
5) Lukis busur lingkaran dengan pusat di P, berjari - jari $R - r$ sehingga memotong lingkaran berpusat T di U dan V.



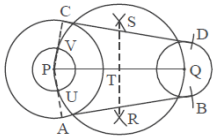

6) Hubungkan P dan U, perpanjang sehingga memotong lingkaran L1 di titik A. Hubungkan pula P dan V, perpanjang sehingga memotong lingkaran L1 di titik C.



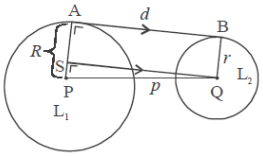

7) Lukis busur lingkaran dengan pusat di A, jari - jari UQ sehingga memotong lingkaran L2 di titik B. Lukis pula busur lingkaran pusat di C, jari - jari VQ sehingga memotong lingkaran L2 di titik D.



8) Hubungkan titik A dengan titik B dan titik C dengan titik D. Garis AB dan CD merupakan *garis* singgung persekutuan luar lingkaran L1 dan L2.




d. Panjang Garis Singgung Persekutuan Luar Dua Lingkaran




Dari gambar tersebut diperoleh jari - jari lingkaran yang berpusat di P = *R*, jari - jari lingkaran yang berpusat di Q = *r*, panjang garis singgung persekutuan luar adalah AB = *d*, jarak titik pusat kedua lingkaran adalah PQ = *p*. Jika garis AB kita geser sejajar ke bawah sejauh BQ maka diperoleh garis SQ. Garis AB sejajar SQ, sehingga $\Delta$ PSQ = $\Delta$ PAB = 90o (sehadap). Perhatikan segi empat ABQS. Garis AB//SQ, AS//BQ, dan $\Delta$ PSQ = $\Delta$ PAB = 90o. $\Delta$ PQS siku - siku di S, sehingga berlaku

$$QS^2 = PQ^2 - PS^2$$

$$QS = \sqrt{PQ^2 - PS^2}$$

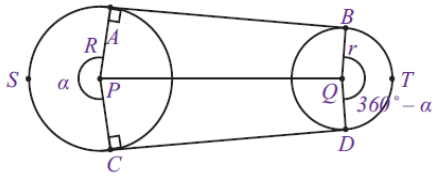
$$QS = \sqrt{PQ^2 - (R - r)^2}$$

Karena QS = AB = *d*, maka rumus panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran (*d*) dengan jarak kedua titik pusat *p*, jari - jari lingkaran besar *R*, dan jari - jari lingkaran kecil *r* adalah[54]

$$d = \sqrt{p^2 - (R - r)^2}$$

e. Panjang Sabuk Lilitan Minimal yang Menghubungkan Dua Lingkaran

Jika kamu perhatikan, dua roda gigi sepeda biasa dianggap sebagai dua lingkaran dan rantai yang melilitnya sebagai garis singgung persekutuan luar. Perhatikan gambar berikut ini.




Jika $\alpha^\circ$ menyatakan besar sudut yang menghadap busur *ASC* maka besar sudut yang menghadap busur *BTD* adalah $360^\circ - \alpha^\circ$. Berdasarkan uraian di atas, dapat dihitung panjang sabuk lilitan minimal untuk menghubungkan dua lingkaran. Oleh karena *AB* = *CD* maka[55]

[54]Nuniek Avianti Agus, *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 171.

[55]Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasi untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*,

$$\text{Panjang sabuk lilitan minimal} = 2AB + \overset{\frown}{ASC} + \overset{\frown}{BTD}$$

$$\text{Dengan, } AB = \sqrt{(PQ)^2 - (R-r)^2}$$

$$\overset{\frown}{ASC} = \frac{a^\circ}{360^\circ} \times 2\pi R$$

$$\overset{\frown}{BTD} = \frac{360^\circ - a^\circ}{360^\circ} \times 2\pi r$$

## B. KAJIAN PUSTAKA

Dalam kajian pustaka ini merupakan tinjauan pustaka ataupun menjelaskan kajian - kajian sumber yang relevan. Topik dan permasalahan pada bahan yang dikaji ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai penelitian yang hendak diteliti. Sebagai bahan referensi supaya penelitian bisa berjalan dengan baik. Adapun beberapa kajian pustaka sebagai berikut:

1. Penelitian skripsi yang dilakukan oleh Misbahul Munir (1035110) Mahasiswa Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Program S1 IAIN Walisongo Semarang Tahun 2014 dengan judul "Studi Komparasi Hasil Belajar Materi Kubus dan Balok Menggunakan Model Pembelajaran TAI Berbantuan *Macromedia Flash* dengan Alat Peraga Karya Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Walisongo Peserta Didik Kelas VIII Mts I'anatuh

(Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 179 - 183.

Tholibin Margoyoso Pati Tahun Pelajaran 2013/2014".[56] Peneliti menggunakan menggunakan skripsi di atas sebagai kajian pustaka untuk dasar penelitian yang sama yaitu dengan kata kunci studi komparasi dan berbantukan media. Pada kesimpulan hasil penelitian skripsi di atas menuliskan bahwa hasil belajar eksperimen I (berbantu *Macromedia Flash*) lebih rendah dibandingkan eksperimen II (Alat Peraga Karya Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Walisongo).

2. Skripsi Bayu Ardi Nugroho (4101404592) Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang Program S1 Tahun 2009 dengan judul "Perbandingan Penggunaan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Pokok Teorema Pythagoras SMP Negeri 2 Pemalang Tahun Ajaran 2008/2009".[57] Hasil penelitian skripsi milik Bayu ini

[56]Misbahul Munir, "Studi Komparasi Hasil Belajar Materi Kubus dan Balok Menggunakan Model Pembelajaran TAI Berbantuan *Macromedia Flash* dengan Alat Peraga Karya Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Walisongo Peserta Didik Kelas VIII MTs I'anatuth Tholibin Margoyoso Pati Tahun Pelajaran 2013/2014", Skripsi, (Semarang: Program S1 IAIN Walisongo, 2014).

[57]Bayu Ardi Nugroho, "Perbandingan Penggunaan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Dengan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Pokok Teorema Pythagoras SMP Negeri 2 Pemalang Tahun Ajaran 2008/2009", Skripsi, (Semarang: Program S1 UNNES, 2009).

memiliki nilai presentasi lebih tinggi pada model *Contextual Teaching and Learning* dibandingkan dengan *Quantum Teaching*. Skripsi di atas hampir benar - benar sama dengan skripsi peneliti, yang membedakan hanya pada penambahan media pembelajaran. Pada skripsi ini tidak menggunakan media, sedangkan skripsi peneliti berbasis media. Dari referensi skripsi di atas diharapkan skripsi peneliti dapat menjadi lebih baik ke depannya.

3. Tesis oleh Kusumo Wardani (S880907007) Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH) Minat Utama Pendidikan Geografi Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta 2008 yang berjudul "Metode *Quantum Teaching* Dengan *Study Group* Untuk Peningkatan Prestasi Belajar Geografi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Mojolaban Kabupaten Sukoharjo (Penelitian Tindakan Kelas)".[58] Pada Tesis ini fokus pada penelitian tindakan kelas dengan model yang sama pada skripsi peneliti. Hasil penelitian Tesis ini menjelaskan bahwa dengan penerapan *Quantum Teaching* pada minat siswa mengalami peningkatan drastis. Berbeda dengan penelitian skripsi oleh kajian pustaka nomor 2 yang mengemukakan *Contextual Teaching and Learning* lebih tinggi presentasi

[58]Kusumo Wardani, "Metode *Quantum Teaching* Dengan *Study Group* Untuk Peningkatan Prestasi Belajar Geografi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Mojolaban Kabupaten Sukoharjo (Penelitian Tindakan Kelas)", Skripsi, (Surakarta: Program Pasca Sarjana UNS, 2008).

hasil belajarnya dibanding *Quantum Teaching*. Maka dari itu peneliti termotivasi dengan dua penelitian tersebut.

## C. KERANGKA BERFIKIR

Pada abad 21 ini guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran. Dapat membawa siswa jauh dari suasana bosan, jenuh dan sejenisnya. Agar siswa juga aktif dalam proses pembelajaran maka guru pun juga harus lebih cerdas dalam penggunaan model ataupun metode. Pada penelitian kali ini, peneliti hendak menggunakan *Contextual Learning* dan *Quantum Learning* sebagai peningkat pembelajaran siswa berbantu media lingkungan pada materi Garis Singgung Lingkaran supaya lebih mudah diterima dan dapat dipahami serta menyenangkan bagi siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Semarang.

Kondisi awal pembelajaran, ada beberapa permasalahan yang didapat oleh peneliti saat wawancara kepada guru mata pelajaran kelas VIII dalam materi garis singgung lingkaran. Mengenai materi ini terdapat beberapa unsur yang hampir sama, akan tetapi beda sub materi, seperti garis singgung persekutuan dalam lingkaran dan garis singgung persekutuan luar lingkaran. Keduanya memiliki jari – jari besar dan kecil, akan tetapi beda penggunaanya dalam perhitungan rumus. Rumusnya pun sebenarnya berbeda walaupun hampir sama. Siswa sangat kesulitan dalam membedakannya. Kemudian dilihat dari

pembelajaran di kelas, guru biasa menggunakan metode ceramah untuk materi ini. Selain itu, penggunaan media dengan audio - visual yang terlalu biasa.

Permasalahan di atas, mengakibatkan siswa kesulitan dalam menerapkannya pada latihan soal. Pembelajaran menjadi jenuh dan kurang memotivasi siswa. Siswa hanya dapat memahami rumus, akan tetapi cara berpikirnya kurang berkembang. Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian di SMP Negeri 16 ini pada materi garis singgung lingkaran. Dengan membandingkan antara model atau metode mana yang lebih dapat meningkatkan pembelajaran siswa. Peneliti menggunakan *Contextual Learning* dan *Quantum Learning* berbasis media lingkungan.

Pembelajaran *Contextual Learning*, pembelajaran yang membawa materi ke dalam kehidupan nyata. Pembelajaran menggunakan lingkungan sehari-hari di manapun itu, seperti: pipa air, rantai sepeda, fenomena gerhana matahari dan bulan, timbangan dan lainnya. Hal tersebut dikaitkan dengan lingkaran, jari – jari besar dan kecil, jarak titik pusat dua lingkaran dan juga garis singgungnya. Guru akan membawakan benda – benda tersebut dalam pembelajaran, supaya siswa dapat mempraktekkannya secara langsung.

Dengan mendatangkan langsung bend dan gambar terkait garis singgung lingkaran, siswa sangat terbantu dalam mengidentifikasi jarak titik pusat dua lingkaran, jari-jari dan

garis singgungnya. Diharapkan siswa dapat menerapkannya dalam latihan ataupun soal dan juga tidak hanya dapat memahami rumusnya saja, akan tetapi konsep dari garis singgung lingkaran. Keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari membuat rasa ingin tahu siswa lebih tinggi dan aktif dalam pembelajaran. Dengan media lingkungan dan pembelajaran CTL cara berpikir siswa bisa lebih berkembang.

Sedangkan pembelajaran *Quantum Learning* merupakan pembelajaran dengan asas "Bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka". Pembelajaran ini seperti halnya belajar sambil bermain, maksudnya belajar tidak melulu harus berhadapan dengan buku, papan tulis, pensil dan lainnya, akan tetapi belajar dengan penuh kenyamanan. Desain kelas dibuat sedemikian rupa, lebih santai, menyenangkan tetapi tetap pada materi. Media pembelajaran menggunakan lingkungan kelas, seperti: alunan musik disepanjang pembelajaran, poster/gambar mengenai konsep materi berupa replika potongan kertas warna serta desain kelas yang menggambarkan bermain sambil belajar.

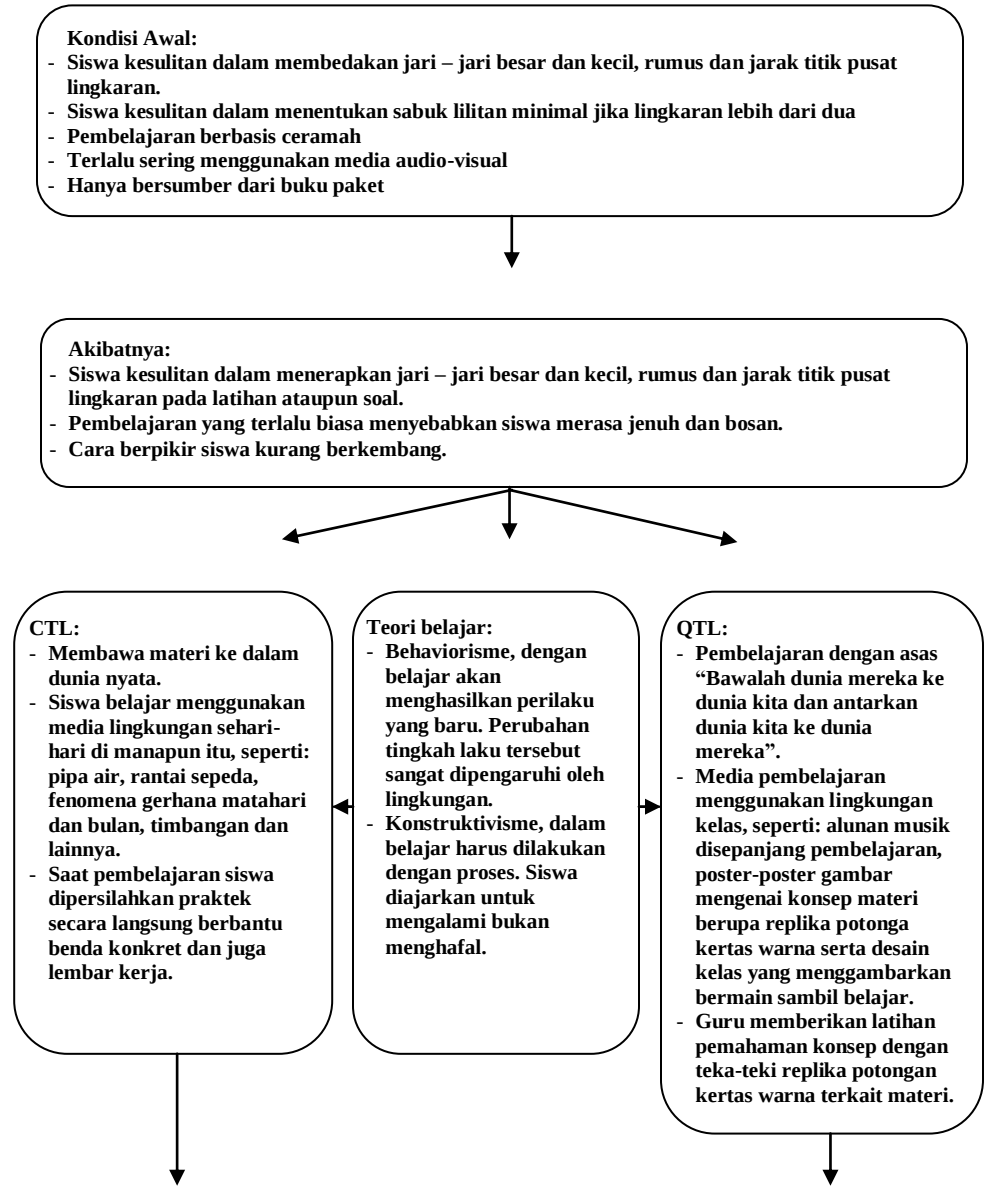
*Quantum Learning* ini menggunakan beberapa poster dan musik yang dimainkan selama pembelajaran, membuat sebagian siswa lebih menikmati materi dan lebih nyaman. Akan tetapi, ditakutkan ada beberapa siswa yang tidak terbiasa belajar menggunakan musik. Desain kelas, pembelajaran dan media yang baru membuat siswa lebih aktif dan antusias terutama saat

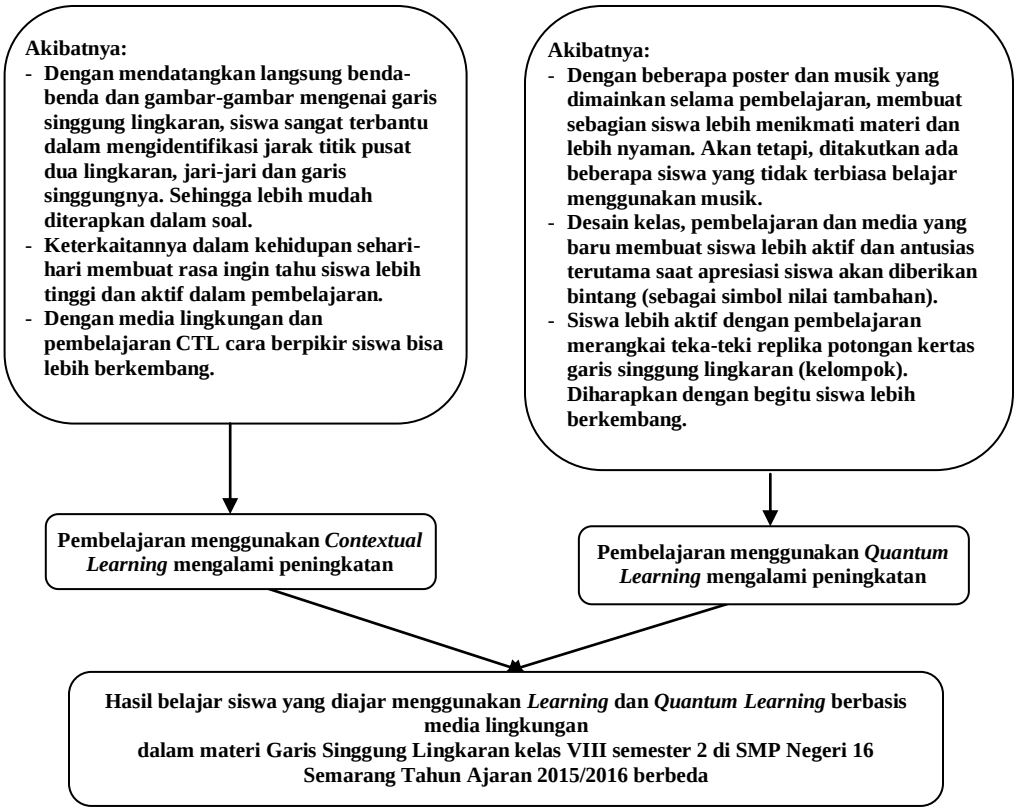
apresiasi siswa akan diberikan bintang (sebagai simbol nilai tambahan). Siswa lebih aktif dengan pembelajaran merangkai teka-teki replika potongan kertas garis singgung lingkaran (kelompok). Diharapkan dengan begitu siswa lebih berkembang.

Kedua pembelajaran ini, didukung oleh teori belajar behaviorisme dan konstruktivisme. Behaviorisme, dengan belajar akan menghasilkan perilaku yang baru. Perubahan tingkah laku tersebut sangat dipengaruhi oleh lingkungan. Konstruktivisme, dalam belajar harus dilakukan dengan proses. Siswa diajarkan untuk mengalami bukan menghafal. Tentu saja, dibantu dengan media lingkungan, di mana lingkungan pada *Contextual Learning* adalah lingkungan sehari – hari dalam kehidupan nyata sedangkan lingkungan *Quantum Learning* adalah lingkungan kelas.

Berdasarkan permasalahan pada kondisi awal sebelum diberi perlakuan, hingga peneliti memberi model *Contextual Learning* dan *Quantum Learning* pada siswa, diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Tidak hanya pada siswa saat di dalam kelas saja, akan tetapi dapat melekat di memori siswa. Pembelajaran *Contextual Learning* dan *Quantum Learning* berbasis media lingkungan ini, diharapkan mudah dipahami dan bisa diterapkan dengan baik dan benar. Dan hasil belajar kedua kedua perlakuan ini dapat berbeda. Berikut adalah kerangka berpikir penelitian ini:

## Skema 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian






## D. RUMUSAN HIPOTESIS

Adapun rumusan hipotesis pada penelitian ini adalah adanya perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan *Contextual Learning* dengan *Quantum Learning* berbasis media lingkungan dalam materi Garis Singgung Lingkaran kelas VIII di SMP Negeri 16 Semarang tahun ajaran 2015/2016.