

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Model Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Model Pembelajaran**

Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid.<sup>14</sup> Proses belajar yang berlangsung di sekolah dilakukan untuk menggali potensi yang dimiliki oleh seorang siswa. Bukan hanya informasi berupa materi saja yang diberikan guru, melainkan juga mengarahkan dan memberikan fasilitas belajar untuk siswa. pembelajaran juga bisa diartikan sebagai kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang dalam mempelajari suatu kemampuan yang dimilikinya.

Model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Model dan proses pembelajaran akan menjelaskan makna kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pendidik selama pembelajaran berlangsung. Setiap pengajar atau pendidik akan memiliki alasan

<sup>14</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 61

mengapa melakukan kegiatan dalam pembelajaran dengan menentukan sikap tertentu.<sup>15</sup>

Model pembelajaran saat ini telah banyak dikembangkan oleh guru yang pada dasarnya untuk memberikan kemudahan bagi siswa untuk menerima suatu pengetahuan atau pembelajaran tertentu. Siswa bisa saja mudah melupakan pelajaran yang diterimanya jika pengajar tidak memberikan penjelasan yang benar dan menyenangkan. Pengembangan model pembelajaran bergantung pada mata pelajaran atau materi yang akan diberikan kepada siswa sehingga antara model pembelajaran dan materi yang diajarkan sesuai. Model pembelajaran yang dikembangkan diyakini tidak ada yang paling baik, semua itu tergantung cara guru dalam menyampaikannya.

Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa setiap model yang akan digunakan dalam pembelajaran menentukan perangkat yang dipakai dalam pembelajaran tersebut.<sup>16</sup>

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu strategi yang diberikan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

#### **b. Ciri-ciri Model Pembelajaran**

Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode, atau prosedur. Model pengajaran atau pembelajaran mempunyai

<sup>15</sup> *Ibid.*, hal. 173

<sup>16</sup> Iskandar Zulkarnain dan Agustini Rahmawati. *Model Pembelajaran Generatif untuk Mengembangkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa*, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2014): hal. 24

empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, atau prosedur. Ciri-ciri tersebut antara lain :<sup>17</sup>

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

### **c. Fungsi Model Pembelajaran**

Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktifitas belajar mengajar.<sup>18</sup> Tujuan utama dari sebuah model pembelajaran adalah suatu usaha untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif sesuai dengan gaya belajar siswa dan gaya mengajarkan guru. Bagaimana sebenarnya cara belajar yang baik berdasarkan kemampuan individu yang mencakup multi kecerdasan, sehingga suatu ilmu pengetahuan bukan hanya dipahami, dimengerti, dihafal, dikuasai tetapi juga diamalkan dalam kehidupan baik sekarang maupun masa mendatang.<sup>19</sup>

Dari paparan diatas peneliti menyimpulkan bahwa ada beberapa fungsi atau kegunaan model pembelajaran, diantaranya adalah: sebagai pedoman bagi guru dalam

<sup>17</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2014), hal.24

<sup>18</sup> Agus Suprijono. *Cooperatif Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hal 46.

<sup>19</sup> Zainal Arifin, *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 147

pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas; sebagai alat evaluasi bagi supervisi sekolah terhadap kegiatan belajar mengajar pada satuan pendidikan: membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan dan ketrampilan secara prosedural/terstruktur, yaitu pengetahuan atau ketrampilan tentang bagaimana melakukan sesuatu: membantu kegiatan belajar mengajar agar lebih efektif, efisien, kondusif dalam hal ini peneliti memiliki pernyataan bahwa model memiliki beberapa tahapan yang sistematis sehingga kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik; membantu guru dalam mengajar agar menjadi lebih inovatif sehingga dengan berbagai macam model yang diterapkan oleh guru membuat siswa senang belajar dan tidak jenuh, karena menurut peneliti setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda sehingga perlu adanya penerapan berbagai model pembelajaran untuk mengembangkan potensinya; mempermudah siswa memahami suatu materi pelajaran; dan memberikan perbaikan terhadap pembelajaran itu sendiri.

## **2. *Models Eliciting Activities* (MEAs)**

### **a. Pengertian *Models Eliciting Activities* (MEAs)**

*Models Eliciting Activities* dikembangkan oleh pendidik matematika, profesor, dan mahasiswa pasca sarjana di Amerika dan Australia, untuk digunakan oleh para pendidik matematika. Dalam hal ini, yang berperan dalam menunjukkan bahwa aktivitas siswa dapat dimunculkan ketika belajar adalah Richard Lesh dan teman-teman sejawatnya yang dinamakan dengan *Models Eliciting Activities*.<sup>20</sup> *Models Eliciting Activities* merupakan model pembelajaran matematika untuk

<sup>20</sup> Scott A. Chamberlin, "Mathematical Problems That Optimize Learning for Academically Advanced Students in Grades K-6," in *Journal of Advanced Academics* 22, no.1 (2010), hal. 69

memahami, menjelaskan, dan mengkomunikasikan konsep-konsep matematika yang terkandung dalam suatu sajian permasalahan melalui pemodelan matematika.<sup>21</sup>

Menurut Chamberlin, pembelajaran matematika dengan pendekatan *Models Eliciting Activities* (MEAs) merupakan suatu alternatif pendekatan yang berupaya membuat siswa dapat secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Dalam pendekatan MEAs memunculkan masalah yang nyata adalah salah satu karakteristiknya. Dengan memunculkan masalah yang nyata maka secara lebih mudah dapat mengaitkan konsep matematika yang abstrak oleh siswa. Sehingga dapat memunculkan ketertarikan siswa terhadap masalah tersebut dan membuatnya aktif untuk mencari penyelesaiannya<sup>22</sup>

Pembelajaran model MEAs diawali dengan penyajian suatu masalah untuk menghasilkan model matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika, dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil selama proses pembelajaran, sehingga ide atau gagasan yang dimiliki peserta didik dapat dikomunikasikan dan peserta didik lebih aktif. Menurut Eric dan Richard, iterasi dalam kelompok melalui siklus “mengemukakan, menguji, meninjau kembali” dari suatu model peninjauan kembali dapat menghasilkan struktur kognitif dan pemahaman baru dalam anggota kelompok, lebih efektif daripada satu kali aplikasi

<sup>21</sup> S.A Chamberlin and S.M. Moon, *How Does the Problem Based Learning...*, dalam <http://www.cimt.org.uk/journal/-chamberlin.pdf>, hal.4, diakses 22 Desember 2020.

<sup>22</sup> *Ibid.*

siklus. Solusi MEAs menawarkan sebuah alternatif keseimbangan bagaimana “hasil” dan “proses” ditekankan dalam kurikulum.<sup>23</sup>

*Models Eliciting Activities* (MEAs) secara ideal disusun untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehingga siswa memiliki konstruksi matematika yang kuat. MEAs membantu perkembangan pemikiran siswa karena siswa membuat model mereka sendiri untuk memecahkan masalah-masalah matematika. Siswa tidak perlu berlama-lama mencari satu jawaban yang mungkin hanya diketahui oleh gurunya. Dalam MEAs siswa didorong untuk belajar mandiri, menemukan metode-metode dan model-model yang dapat memecahkan permasalahan. Dan kemudian mereka dituntut untuk dapat mengeluarkan ide pikiran dan berani mengemukakannya melalui model matematis, serta menguji dan meninjau kembali model jika terdapat kesalahan.<sup>24</sup>

Berdasarkan uraian di atas, pendekatan *Models Eliciting Activities* (MEAs) adalah pendekatan yang berpusat pada siswa dimana kegiatan yang dilakukan siswa diawali dengan menemukan suatu masalah dari kehidupan nyata yang sering terjadi sekitar siswa, lalu mengambil informasi yang penting dan mengubahnya menjadi suatu model matematis yang dapat digunakan untuk situasi sejenis dan kemudian mencari penyelesaian dari model tersebut serta menginterpretasikan solusi pemecahan masalah tersebut kembali ke dunia nyata.

<sup>23</sup> Anisa Dwi Putri, “Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui *Models Eliciting Activities* (MEAs) dan Pendekatan *Open Ended* di MAN 1 Medan,” (Medan: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal 24

<sup>24</sup> *Ibid.*, 25

Sehingga konsep-konsep yang bersifat abstrak dapat dijelaskan dengan baik dan siswa akan termotivasi untuk lebih aktif di dalam kelas dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu juga permasalahan yang diberikan dengan masalah nyata memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

**b. Prinsip-prinsip *Models Eliciting Activities (MEAs)***

Dux, *et.al.* menyebutkan bahwa terdapat enam prinsip dalam model pembelajaran *Models Eliciting Activities (MEAs)*, prinsip tersebut adalah sebagai berikut: <sup>25</sup>

1) ***The Model Construction Principle***

Prinsip ini mengemukakan kegiatan yang dikembangkan bagi siswa (*Problem Solver*) untuk membuat suatu sistem atau model matematika untuk mencapai tujuan pemecahan masalah. Sebuah model matematika adalah sebuah sistem terdiri atas elemen-elemen, dan pola atau aturan yang diterapkan pada hubungan dan operasi-operasi. Sebuah model menjadi penting ketika sebuah sistem menggambarkan system lainnya.

Chamberlain & Moon, berpendapat bahwa penciptaan model matematika membutuhkan suatu konsep yang kuat tentang pemahaman masalah sehingga dapat membantu siswa mengungkapkan pemikiran mereka. Keuntungannya adalah dapat memberikan pemahaman dan siswa dapat mentransfer respon mereka kepada situasi serupa untuk melihat apakah model dapat digeneralisasikan. Suatu

<sup>25</sup> H.A.D. Dux, et.all, "Quantifying Aluminium Crystal Size Part 1 : The Model Eliciting Activity," *Journal of STEAM Education* 7, no. 1&2 (2006): 51-63

pembelajaran *Models Eliciting Activities (MEAs)* membiasakan siswa dengan proses siklis pemodelan: menyatakan, menguji, dan meninjau kembali.<sup>26</sup>

## 2) **The Reality Principle**

Prinsip ini menyatakan bahwa permasalahan yang disajikan sebaiknya realistis dan dapat terjadi dalam kehidupan siswa yang membutuhkan model matematika untuk memecahkan masalah. Permasalahan yang realistis lebih memungkinkan kreativitas dan kualitas solusi dari siswa.

## 3) **The Generalizability Principle**

Prinsip ini menyatakan bahwa model harus dapat digeneralisasikan dan dapat digunakan dalam situasi serupa.

## 4) **The Self-Assessment Principle**

Prinsip ini menyatakan bahwa siswa membutuhkan informasi atau beragam konteks yang digunakan untuk membantu menguji kemajuan mereka dalam menyelesaikan suatu permasalahan.<sup>27</sup>

Sebagaimana juga menurut Chamberlin dan Moon mengenai prinsip ini mengungkapkan bahwa siswa harus mampu mengukur kelayakan dan kegunaan solusi tanpa bantuan Pendidik. Siswa dapat menggunakan informasi untuk menghasilkan respon dalam iterasi berikutnya.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> S.A Chamberlin and S.M. Moon, *How Does the Problem Based Learning...*, hal. 18-19

<sup>27</sup> H.A.D. Dux, et.all, "Quantifying Aluminium...", hal. 53

<sup>28</sup> Chamberlin and Moon, "Model-Eliciting Activities as a Tool to Develop and Identify Creatively Gifted Mathematicans," *The Journal of Secondary Gifted Educations* 17, no.1 (2005), hal.39

#### 5) **The Construct Documentasion Principle**

Prinsip ini menyatakan bahwa selain menghasilkan model, siswa juga harus menyatakan pemikiran mereka sendiri selama bekerja dalam *Models Eliciting Activities (MEAs)* dan bahwa proses berpikir mereka harus dinyatakan sebagai sebuah solusi. Prinsip ini berhubungan dengan prinsip *self assessment*, yang menghendaki siswa mengevaluasi kemajuan diri dan model matematika yang mereka hasilkan dan melihat model sebagai alat untuk merefleksi diri.

#### 6) **The Effective Prototype Principle**

Prinsip ini menyatakan bahwa model yang dihasilkan harus dapat ditafsirkan dengan mudah oleh orang lain. siswa dapat menggunakan model pada situasi yang sama. Prinsip ini membantu siswa belajar bahwa solusi kreatif yang diterapkan pada permasalahan matematis adalah berguna dan dapat digeneralisasikan. Solusi terbaik dari masalah matematis non-rutin harus cukup kuat untuk diterapkan pada situasi berbeda dan mudah dipahami.

#### c. **Bagian Utama *Models Eliciting Activities***

Kegiatan *Models Eliciting Activities* terdiri atas empat bagian utama, yaitu: lembar permasalahan, pertanyaan kesiapan, konteks permasalahan, dan proses berbagai solusi melalui kegiatan presentasi. Pada bagian pertama dan kedua yaitu konteks permasalahan dihadirkan dengan sebuah lembar permasalahan dan pertanyaan kesiapan. Tujuan dari lembar permasalahan dan pertanyaan kesiapan adalah berguna untuk membangkitkan minat dan diskusi serta untuk memperkenalkan konteks permasalahan kepada siswa sehingga siswa mendapat gambaran permasalahan melalui membaca lembar permasalahan. Sedangkan

pertanyaan kesiapan digunakan sebagai periode awal untuk memastikan bahwa siswa telah memiliki pengetahuan dasar yang mereka perlukan dan membantu siswa untuk memahami dalam menyelesaikan permasalahan.<sup>29</sup>

Permasalahan harus menjadi bagian sentral dari pembelajaran yang disajikan pendidik kepada siswa sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki. Yang terakhir adalah proses berbagi solusi atau presentasi solusi dimana pendidik berusaha mendorong siswa untuk tidak hanya mendengarkan kelompok lain presentasi tetapi juga mencoba untuk memahami solusi kelompok lain dan membandingkan seberapa baik solusi dari tiap kelompok tersebut. Salah satu karakteristik unik dari *Models Eliciting Activities* adalah bahwa siswa menyelesaikan masalah yang diberikan kepada mereka dan menggeneralisasi model yang mereka buat untuk situasi serupa.

**d. Langkah-langkah *Models Eliciting Activities (MEAs)***

Secara lebih khusus, Chamberlin menyatakan bahwa *Models Eliciting Activities* diterapkan dalam beberapa langkah, yaitu:<sup>30</sup>

- 1) Pendidik membaca sebuah lembar permasalahan yang mengembangkan konteks siswa.
- 2) Siswa siap siaga terhadap pertanyaan berdasarkan lembar permasalahan tersebut.

<sup>29</sup> *Ibid.*, 40

<sup>30</sup> Umi Sholikhah, "Penerapan *Models Eliciting Activities (MEAs)* sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Kelas IX Lengkong Batangan Pati Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Lengkung," (Pati: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hal. 32

- 3) Pendidik membacakan permasalahan bersama siswa dan memastikan bahwa setiap kelompok mengerti apa yang sedang ditanyakan.
- 4) Siswa berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut.
- 5) Siswa mempresentasikan model matematika mereka setelah membahas dan meninjau ulang solusi.

Dalam penelitian ini, langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti dalam pembelajaran *Models Eliciting Activities* adalah :

- 1) Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Pendidik memberikan pengantar materi.
- 3) Pendidik membagikan permasalahan di dalam PowerPoint berkaitan dengan materi.
- 4) Siswa siap siaga terhadap pertanyaan berdasarkan permasalahan tersebut.
- 5) Pendidik membacakan permasalahan bersama siswa dan memastikan bahwa setiap siswa mengerti apa yang sedang ditanyakan.
- 6) Siswa berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut.
- 7) Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya.
- 8) Siswa bersama Pendidik membahas dan meninjau ulang jawaban yang telah dipresentasikan.

**e. Kelebihan *Models Eliciting Activities***

- 1) Siswa dapat terbiasa untuk memecahkan/ menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah.
- 2) Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya.

- 3) Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan.
- 4) Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri.
- 5) Strategi heuristik dalam *Models Eliciting Activities* memudahkan siswa dalam memecahkan masalah matematik.

**f. Kelemahan *Models Eliciting Activities***

- 1) Membuat soal pemecahan masalah yang bermakna bagi siswa bukan merupakan hal yang mudah.
- 2) Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespon masalah yang diberikan.
- 3) Lebih dominannya soal pemecahan masalah terutama soal yang terlalu sulit untuk dikerjakan, terkadang membuat siswa jenuh.
- 4) Sebagian siswa bisa merasa bahwa kegiatan belajar mereka tidak menyenangkan karena kesulitan yang mereka hadapi.

**3. Media Pembelajaran**

**a. Pengertian Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima

sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.<sup>31</sup>

Berdasarkan asosiasi pendidikan nasional (National Edukation/NEA) memiliki pengertian yang berbeda. Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca.<sup>32</sup> Sedangkan menurut *Association of Edukation and Komunikaion Technology (AECT)*, media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk yang menyalurkan pesan dan informasi.<sup>33</sup>

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan media adalah alat yang digunakan untuk menunjang suatu pembelajaran sehingga pembelajaran tersebut dapat berjalan dengan baik. Media juga dapat diartikan sebagai penghubung antara pendidik dan peserta didik inilah yang disebut dengan pembelajaran. Dengan kata lain, belajar aktif memerlukan dukungan media untuk menghantarkan materi yang akan mereka pelajari.

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata “instruction” yang dalam bahasa Yunani disebut instruktus atau “intruere” yang berarti menyampaikan pikiran, dengan demikian arti intruksional adalah menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran.<sup>34</sup> kata pembelajaran mengandung makna yang pro aktif dalam melaksanakan kegiatan belajar, sebab

<sup>31</sup> Ummyssalam A.T.A Duludu, *Kurikulum Bahan dan Media Pembelajaran PLS*, (Sleman: Deepublish, 2017), hal. 18

<sup>32</sup> Siti Rochimah, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Video Animasi pada Pokok Bahasan Keliling dan Luas Segitiga untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sumberagung Peterongan Jombang,” (Jombang : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal. 17

<sup>33</sup> Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika*, (Sleman: Deepublish, 2019), hal.3

<sup>34</sup> Fachri Ridho, “Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis Aplikasi Android *Construct 2*,” (Lampung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal. 15

didalamnya bukan hanya pendidik atau instruktur yang aktif, tetapi peserta didik merupakan subjek yang aktif dalam belajar. Pembelajaran bukan hanya menyampaikan informasi atau pengetahuan saja, mengkondisikan pembelajaran untuk belajar, karena tujuan utama pembelajaran adalah pembelajar itu sendiri.

Media pembelajaran menurut para ahli.<sup>35</sup>

- 1) Schramm mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.
- 2) Briggs berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya. Sedangkan,
- 3) National Education Associaton mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras.

Dari ketiga pendapat di atas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang fikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik. Media pembelajaran digunakan sebagai sarana pembelajaran di sekolah bertujuan untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan. Dari paparan diatas dapat penulis simpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses

<sup>35</sup> Siti Aminah, *Pengembangan Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kosakata Pada Anak Usia 4-5 Tahun*, (Lampung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal. 12

belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat peserta didik dalam belajar.

#### **b. Macam-macam Media Pembelajaran**

Berdasarkan perkembangan teknologi, media pembelajaran dapat dikelompokkan kedalam empat kelompok.<sup>36</sup>

- 1) Media hasil teknologi cetak adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis. Contoh: teks, grafik, foto, atau representasi fotografik, dan reproduksi.
- 2) Media hasil teknologi audio-visual cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual.
- 3) Media hasil teknologi yang berdasarkan computer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis micropesesor.
- 4) Media hasil gabungan teknologi cetak dan computer adalah cara untuk menghasilkan dan menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh computer.

#### **c. Tujuan Penggunaan Media Pembelajaran**

Menurut Sukayati, tujuan penggunaan media pembelajaran diantaranya:<sup>37</sup>

- 1) Memberikan kemampuan berpikir matematika secara kreatif. Bagi sebagian

<sup>36</sup> *Ibid.*, hal. 16

<sup>37</sup> Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran...*, hal. 7

anak, matematika tampak seperti suatu sistem yang kaku, yang hanya berisi simbol-simbol dan sekumpulan dalil-dalil untuk dipecahkan. Padahal sesungguhnya matematika memiliki banyak hubungan untuk mengembangkan kreativitas.

2) Mengembangkan sikap yang menguntungkan kearah berpikir matematika. Suasana pembelajaran matematika di kelas haruslah sedemikian rupa, sehingga para peserta didik dapat menyukai pelajaran tersebut. Suasana semacam ini merupakan salah satu hal yang dapat membuat para peserta didik memperoleh kepercayaan diri akan kemampuannya dalam belajar matematika melalui pengalaman-pengalaman yang akrab dengan kehidupannya.

3) Menunjang matematika di luar kelas, yang menunjukkan penerapan matematika dalam keadaan sebenarnya. Peserta didik dapat menghubungkan pengalaman belajarnya dengan pengalaman-pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan keterampilan masing-masing mereka dapat menyelidiki atau mengamati benda-benda di sekitarnya, kemudian mengorganisirnya untuk memecahkan suatu masalah.

4) Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi. Dengan alat peraga diharapkan peserta didik lebih memperoleh pengalaman-pengalaman yang baru dan menyenangkan, sehingga mereka dapat menghubungkannya dengan matematika yang bersifat abstrak.

#### **d. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran**

##### 1) Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Kemp & Dayton fungsi media pembelajaran yaitu: memotivasi minat atau tindakan; menyajikan informasi: memberi intruksi.<sup>38</sup> Dari uraian tersebut dapat peneliti simpulkan bahwa fungsi media pembelajaran yaitu, dapat membantu memudahkan belajar bagi peserta didik dan pendidik, memberikan pengalaman lebih nyata (abstrak menjadi konkret), menarik perhatian dan minat belajar peserta didik, dan dapat membangkitkan menyamakan antara teori dengan realitanya.

##### 2) Manfaat media pembelajaran

Menurut Kemp & Dayton manfaat media pembelajaran yaitu: penyampaian pelajaran menjadi lebih baku; pembelajaran bisa lebih menarik; pembelajaran menjadi lebih interaktif; dapat mempersingkat waktu pembelajaran; dapat meningkatkan kualitas hasil belajar; pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana saja; sikap positif siswa terhadap pembelajaran dapat ditingkatkan; peran guru dapat berubah kearah yang lebih positif dan produktif.<sup>39</sup>

Menurut Arsyad manfaat media pembelajaran yaitu: Mampu memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar proses dan hasil belajar; Mampu meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar; Mampu menanggulangi keterbatasan indera, ruang, dan waktu; Mampu memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.<sup>40</sup>

<sup>38</sup> Sutirman, *Media dan Model-model pembelajaran Inovatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hal. 17

<sup>39</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hal.25

<sup>40</sup> Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran...*, hal. 17

Dari uraian tersebut dapat peneliti simpulkan bahwa manfaat media pembelajaran yaitu, dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar; dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar sendiri-sendiri sesuai kemampuan dan minatnya; dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu yang artinya objek atau benda yang terlalu besar untuk ditampilkan langsung diruang kelas dapat diganti dengan gambar, foto, slide, realita, video radio atau model dan untuk objek atau benda terlalu kecil yang tidak tampak oleh indra dapat disajikan dengan bantuan slide, gambar dan video.

#### **4. Media PowerPoint**

##### **a. Pengertian PowerPoint**

Dengan berkembangnya teknologi berbantuan computer menyebabkan perubahan tuntutan penyelenggaraan pembelajaran. Diantaranya tuntutan terhadap peningkatan kemampuan dan keterampilan guru dalam menyampaikan bahan pembelajaran melalui media presentasi berbasis komputer salah satunya yaitu Microsoft PowerPoint.

Media PowerPoint adalah media pembelajaran yang termasuk dalam media berbasis komputer. Menurut Arsyad :

“Microsoft PowerPoint adalah suatu *software* yang akan membantu dalam menyusun sebuah persentasi yang efektif, professional, dan juga mudah. Microsoft PowerPoint akan membantu sebuah gagasan lebih baik menarik dan jelas tujuannya jika di persentasikan karena Microsoft PowerPoint akan membantu dalam pembuatan *slide*, *outline* persentasi , menampilkan *slide* yang dinamis, termasuk *clip art* yang menarik, yang mudah dilayar monitor komputer.”<sup>41</sup>

Menurut Rusman, Deni dan Cepi, PowerPoint merupakan suatu *software* yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatan, mudah dalam penggunaan dan relatif murah, karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat untuk menyimpan data<sup>42</sup>. Sesuai dengan yang dikatakan di atas media PowerPoint sebagai salah satu *software* program berbasis multimedia yang ada di dalam komputer yang dimana computer merupakan salah satu media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang akan mendukung keberhasilan dalam pembelajaran karena memiliki beberapa kelebihan menurut Munir sebagai berikut :<sup>43</sup>

- 1) Dapat menjelaskan materi pembelajaran atau objek yang abstrak (tidak nyata, tidak dapat dilihat langsung) menjadi kongkrit (nyata dapat dilihat).
- 2) Membantu pengajar menyajikan materi pembelajaran menjadi lebih mudah dan cepat, sehingga peserta didikpun mudah dipahami, lama diingat dan mudah diungkapkan kembali.
- 3) Menarik dan membangkitkan perhatian, minat, motivasi, aktivitas dan kreativitas belajar peserta didik, serta dapat menghibur peserta didik.

<sup>41</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 65

<sup>42</sup> Darmawan, Deni, Cepi, *Teknologi Pembelajaran*, (Bandung : PT. Remaja Rosadakarya, 2012), hal. 301

<sup>43</sup> Munir, *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Bandung : ALVABETA, 2008), hal. 130-134

- 4) Memancing partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran dan memberikan kesan yang mendalam dalam pikiran peserta didik.
- 5) Materi pembelajaran yang sudah dipelajari dapat diulang kembali (*play back*).
- 6) Dapat membentuk persamaan pendapat dan persepsi yang benar terhadap suatu objek, karena disampaikan tidak hanya secara verbal namun dalam bentuk nyata menggunakan media pembelajaran.
- 7) Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, sehingga peserta didik dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan tempat lingkungan belajarnya sehingga memberikan pengalaman nyata dan langsung.
- 8) Membentuk sikap peserta didik sesuai dengan karakteristiknya, kebutuhan, minat dan bakatnya baik belajar secara individual, kelompok atau klasik.
- 9) Menghemat waktu, tenaga dan biaya.

Menurut Daryanto beberapa teknis penulisan naskah yang perlu di pertimbangkan ketika akan menguraikan materi pokok pembelajaran dalam Microsoft PowerPoint sebagai berikut :<sup>44</sup>

- 1) Tentukan topik sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
- 2) Siapkan materi yang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan.
- 3) Identifikasi bahan-bahan materi tersebut untuk diseleksi mana yang sesuai dengan karakteristik media persentasi.

<sup>44</sup> Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta : Gava Media,2013), hal. 70-72

- 4) Tulis materi yang telah dipilih dalam kalimat yang singkat, pointers dan hanya membuat point-point penting saja karena penulisan penjelasan yang panjang lebar tidak dianjurkan dalam penulisan naskah persentasi.
- 5) Tuangkan pesan-pesan yang disajikan dalam berbagai format seperti teks, gambar, animasi atau audio-visual.
- 6) Pastikan bahwa materi yang ditulis telah cukup lengkap, jelas dan mudah dipahami oleh sasaran.
- 7) Sajikan isi materi secara utuh dan sistematis agar mempermudah penyajian dan pesan mudah dipahami.

Selanjutnya menurut Daryanto format naskah dalam membuat naskah menjadi media pembelajaran PowerPoint yaitu sebagai berikut:<sup>45</sup>

- 1) Pilih jenis huruf (*font*) yang tingkat keterbacaannya tinggi, misalnya Arial, Verdana atau Tahoma. Gunakan ukuran huruf (*font size*) 17-20 untuk isi teks, sedang untuk sub judul 30.
- 2) Untuk memperjelas dan memperindah tampilan, gunakan varian warna, gambar, foto, animasi atau video.
- 3) Area tampilan frame yang ditulis jangan melebihi ukuran 16×20 cm.
- 4) Usahakan dalam satu slide/frame tidak memuat lebih dari 18–20 baris teks.
- 5) Dalam satu slide/frame usahakan hanya berisi satu topik atau sub topik pembahasan.
- 6) Beri judul pada setiap slide/frame.

<sup>45</sup> *Ibid.*

- 7) Perhatikan komposisi warna, keseimbangan (tata letak), keharmonisan dan kontras pada setiap tampilan.
- 8) Variasi memang perlu, tetapi harus juga diperhatikan prinsip kesederhanaan artinya jangan membuat tampilan slide yang terlalu rumit, ramai dan penuh warna-warni, karena hal itu justru akan mengganggu pesan utama yang disajikan.

## **b. Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran PowerPoint**

### **1) Kelebihan Media Pembelajaran PowerPoint**

Menurut Daryanto program PowerPoint memiliki berbagai kelebihan sebagai berikut: (a) Penyajiannya menarik karena ada penyajian warna, huruf dan animasi teks maupun animasi gambar atau foto; (b) Lebih merangsang untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji; (c) Pesan informasi secara visual mudah dipahami peserta didik; (d) Tenaga peserta didik tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang disajikan; (e) Dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-ulang; (f) Dapat disimpan dalam bentuk data sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana.<sup>46</sup>

Sedangkan menurut Arsyad keunggulan program PowerPoint di antaranya adalah : (a) Materi pembelajaran akan menjadi lebih menarik ; (b) penyampaian pembelajaran akan lebih efektif dan efisien; (c) materi pembelajaran disampaikan secara utuh, ringkas dan cepat melalui poin-poin materi.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> *Ibid.*

<sup>47</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran...*, hal. 65

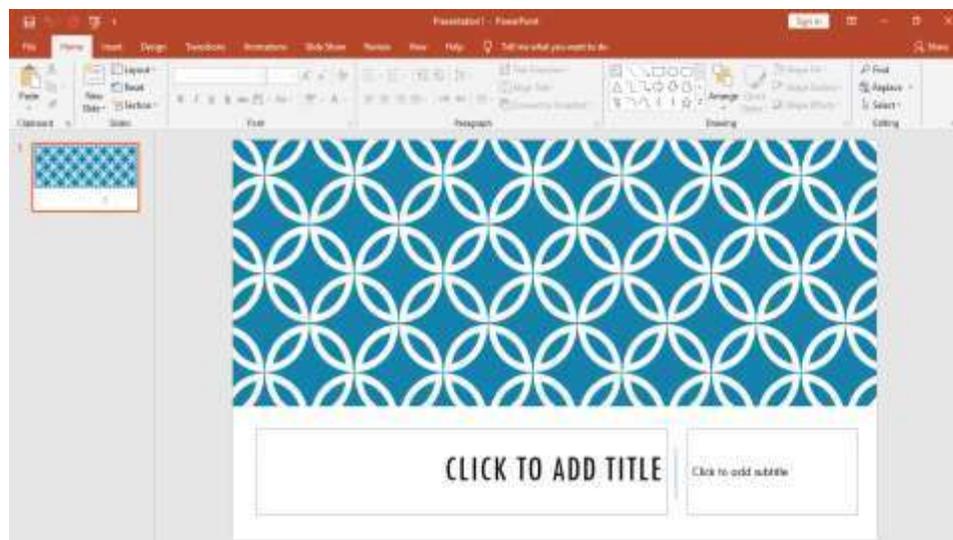
Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa media Microsoft PowerPoint merupakan suatu media berbasis IT yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia berupa gambar, video, animasi, ataupun *clip art* yang menarik dan mudah dalam pembuatannya dan dapat digunakan sebagai perantara dalam penyampaian pesan.

## 2) Kekurangan Media Pembelajaran PowerPoint

Media Pembelajaran PowerPoint memiliki kekurangan antara lain: (a) Belum tentu semua gambar visual dapat disenangi oleh para peserta didik; (b) Peserta didik harus dibimbing dalam menerima dan menyimak pesan-pesan visual secara tepat.<sup>48</sup> Klemm, Edward Tufte berpendapat bahwa informasi yang disajikan di PowerPoint beresolusi sangat rendah, yaitu 40 kata per *slide* dan memerlukan waktu baca selama 8 detik. Karena itu, PowerPoint berpotensi menyebabkan pemakaiannya melakukan mutilasi data.<sup>49</sup> Pemanfaatan PowerPoint sebagai media pembelajaran matematika sering mengalami kendala ketika kita akan mengulang animasi yang telah dijalankan. Ketika suatu animasi sudah dijalankan dan akan mengulang menjalankannya lagi biasanya harus keluar dulu dari tampilan *slide show*. Baru kemudian masuk tampilan *slide show* lagi dan menjalankan animasi. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut kita dapat memanfaatkan fasilitas di PowerPoint yaitu trigger.

<sup>48</sup> Sulastri, *Efektifitas Penggunaan Media PowerPoint dalam Pembelajaran PAI di SMP Tunas Dharma Way Galih Lampung Selatan*, (Lampung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 65

<sup>49</sup> Fransisca Ayu Krisnasari, *Pengembangan Media PowerPoint untuk Pembelajaran Keterampilan Berbicara Menceritaka Tokoh Idola Pada Siswa Kelas VII SMP Pangudi Luhur 1 Yogyakarta*, (Yogyakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hal. 35



**Gambar 2.1** Tampilan PowerPoint 2019

## **5. Fitur Trigger PowerPoint**

### **a. Pengertian Fitur Trigger**

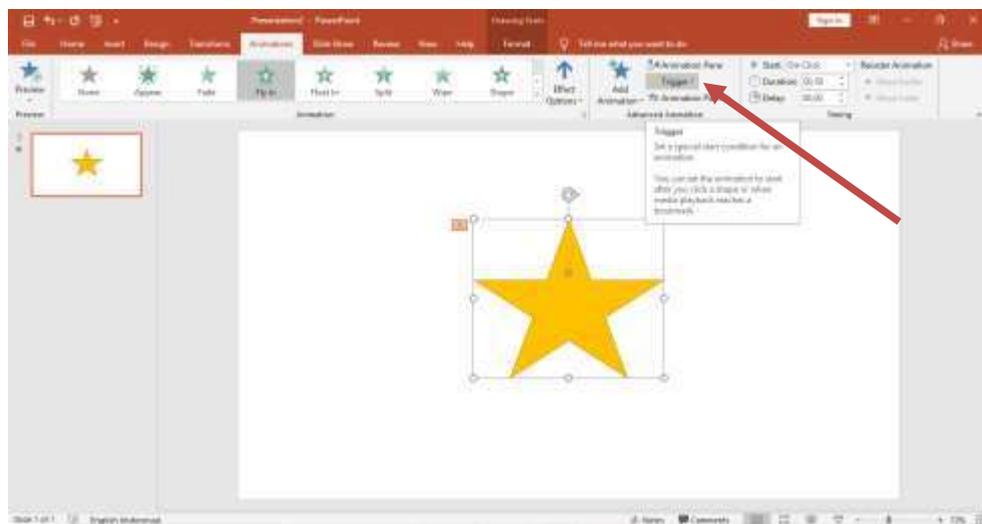
Fitur trigger dalam bahasa Indonesia berarti pemicu. Fitur trigger merupakan salah satu fitur yang sudah ada pada versi-versi sebelumnya, namun biasanya pengguna *software* ini jarang mengakses fitur trigger. Dengan menggunakan fitur trigger, pengguna bisa membuat banyak pergerakan yang unik dengan memprogram sebuah tombol yang nantinya akan memberikan perintah untuk menggerakkan beberapa animasi objek.<sup>50</sup>

Fitur trigger bisa diadopsi untuk membuat kuis di media pembelajaran berbasis PowerPoint. Dengan trik menggunakan fitur trigger, siswa dapat dikonsepsi untuk belajar memahami pertanyaan dan jawaban yang disajikan dengan visual

<sup>50</sup> Joko Purnomo, *Optimalisasi Trigger PowerPoint ...*, hal. 1

yang menarik. Setiap pertanyaan dan jawaban dapat diprogramkan agar memberikan penjelasan yang tepat kepada siswa.

Fitur trigger pada *software* PowerPoint berada pada *toolbars* seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.2. Fitur trigger hanya akan muncul dan aktif, jika objek yang telah dimasukkan sudah diberi efek animasi. Setelah efek muncul di *animation pane*, maka efek tersebut dapat diteruskan ke trigger.



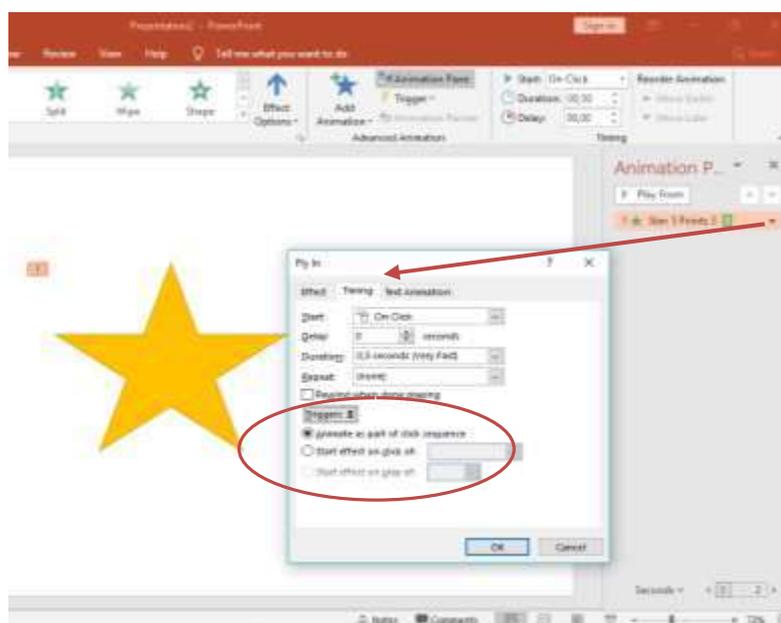
**Gambar 2.2** Letak Fitur Trigger pada *Software* PowerPoint

Berdasar gambar 2.2, yang penting untuk diketahui ialah fungsi dari beberapa fitur yang ditawarkan. Pada tool *timing*, terdapat beberapa menu yang diperlukan dalam mengaktifkan trigger, yaitu:

- 1) *Start* yang memiliki tiga pilihan yaitu *Start On Click* (efek akan aktif jika diklik), *Start With Previous* (efek akan aktif di *slide show*), dan *Start After Previous* (efek akan aktif setelah efek sebelumnya selesai).

2) Trigger, yang memiliki tiga pilihan menu. Klik pada pilihan yang kedua (*start effect on click of*) maka akses akan terbuka dengan memilih salah satu objek yang dijadikan tombol akses.

Cara lain untuk menemukan fitur trigger selain di *toolbar* adalah dengan melalui efek yang kita pilih lalu di setting ulang, seperti gambar dibawah ini.



**Gambar 2.3** Fitur Trigger Disettingan Efek

## b. Prosedur Penggunaan Fitur Trigger

Fitur trigger adalah sebuah fitur dimana pembuat media bisa memprogram jalannya sebuah efek melalui tombol yang sudah disediakan. Jadi, pada intinya semua efek yang sudah dimasukkan bisa dijalankan hanya dengan sekali menekan tombol yang sudah di trigger. Setelah mamahami cara kerja trigger, selanjutnya masuk ke tahap desain visual Kreasikan visual yang menarik untuk siswa sesuai dengan karakter masing-masing. Lengkapi jawaban dengan ulasan atau notifikasi untuk memperjelas jawaban yang nantinya apabila siswa mengakses sebuah

jawaban. Nantinya ketika siswa meng-klik salah satu jawaban, maka akan muncul notifikasi penjelasan jawaban tersebut. Setiap jawaban bisa diberikan satu notifikasi yang berbeda, atau satu notifikasi untuk beberapa jawaban. Pemberian efek boleh bebas sesuai keinginan pengembang. Sebagai contoh desain ada pada gambar 2.4.



**Gambar 2.4** Contoh Desain Visual Kuis

Notifikasi jawaban “salah” dan “benar” sebaiknya di group agar saat memberi efek tidak terpisah. Setelah desain dianggap selesai, tahap berikutnya ialah memberikan efek untuk notifikasi. Notifikasi yang menginformasikan jawaban “salah” dan “benar”, diberikan efek “masuk/*entrance*” kemudian setelah itu klik objek panah atau tombol ke soal berikutnya.

Setelah semua objek notifikasi diberi efek, maka pada *animation pane* atau pada objek notifikasinya di di *triggers* dengan cara seperti pada gambar 2.2 dan gambar 2.3. Objek notifikasi “salah” di trigger menuju jawaban yang dianggap salah, jika mengacu pada gambar 2.4 maka notifikasi “salah” di trigger ke jawaban: A. Rp25.000,00; B. Rp50.000,00; C. Rp100.000,00 dan notifikasi “benar” di trigger ke jawaban D. Rp125.000,00.

Langkah-langkah mengaktifkan trigger pada setiap pilihan jawaban adalah sebagai berikut:

- 1) Notifikasi yang “salah” diberi efek “masuk/ *entrance*” (efek bebas).
- 2) Efek “masuk/*entrance*” di di arahkan ke menu *timing*, dengan cara meng-klik panah pada masing-masing efek, atau melalui trigger secara langsung pada bagian *toolbar* (lihat gambar)
- 3) Efek yang “masuk/*entrance*” diposisikan ke fitur “*Start After Previous.*”
- 4) Lakukan langkah I-III pada notifikasi “salah” ke semua jawaban yang dianggap salah.
- 5) Notifikasi “benar” diberikan efek “masuk/ *entrance*”, kemudian di trigger ke jawaban yang dianggap benar, dengan posisi “*Start On Click*”.
- 6) Hasil akhir pada *animation pane* adalah adanya group atau kelompok dari masing masing pilihan jawaban soal.

Setelah semua efek diarahkan ke *triggers* dari masing-masing jawaban benar dan salah, maka pada *animation pane* akan terbentuk grup atau kelompok-kempok efek yang sudah masuk ke trigger setiap jawaban. Berikut gambar 2.5 hasil trigger setiap pilihan jawaban.



**Gambar 2.5** Grup Efek pada *Animation Pane* Setelah di Trigger

Langkah-langkah tersebut bisa diaplikasikan ke semua *slide* atau soal yang dibuat, sehingga *user* atau siswa dapat mengerjakan soal test. Berikut adalah gambar 2.6 hasil dari kuis yang sedang dimainkan.





**Gambar 2.6** Kuis Saat dimainkan, Atas “Salah” Bawah “Benar”

Untuk meningkatkan aspek perhatian (*attention*) user atau peserta didik, setiap opsi jawaban bisa diprogramkan untuk mengeluarkan suara atau video. Fitur ini bisa diakses melalui menu *insert* lalu media (audio dan video), atau melalui sub-menu yang terdapat pada efek yang muncul di *animation pane*, pilih *effect options* lalu pilih efek suara pada *sound*. Perhatikan gambar 2.7 cara memasukkan audio pada objek.



**Gambar 2.7** Memasukkan Audio pada Objek

Setelah memilih salah satu opsi jawaban pilih tombol *next* (anak panah) untuk melanjutkan mengerjakan soal.

## 6. Materi Aritmetika Sosial

Aritmetika sosial adalah materi adalah salah satu materi matematika yang mempelajari operasi dasar suatu bilangan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, peneliti membahas tentang sub materi harga pembelian, harga penjualan, untung, rugi, presentasi keuntungan dan kerugian.

### a. Untung

Untung adalah selisih yang didapat antara harga penjualan suatu barang dengan harga pembeliannya dengan syarat nilai harga jual lebih tinggi dari harga pembelian.

$$\text{Untung} = \text{harga jual} - \text{harga beli}$$

$$\text{Presentase untung} = \frac{\text{untung}}{\text{harga beli}} \times 100\%$$

Contoh : Pak Anwar membeli sepeda dengan harga Rp 1.200.000,00. Kemudian, dijual kembali dengan harga Rp 1.500.000,00. Berapa persen keuntungan yang diperoleh Pak Anwar?

Penyelesaian :

$$\text{Harga beli} = \text{Rp } 1.200.000,00$$

$$\text{Harga jual} = \text{Rp } 1.500.000,00$$

$$\text{Untung} = \text{harga jual} - \text{harga beli}$$

$$= \text{Rp } 1.500.000,00 - \text{Rp } 1.200.000,00$$

$$= \text{Rp } 300.000,00$$

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase untung} &= \frac{\text{untung}}{\text{harga beli}} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Rp } 300.000,00}{\text{Rp } 1.200.000,00} \times 100\% \\
 &= \frac{1}{4} \times 100\% \\
 &= 25\%
 \end{aligned}$$

Jadi, keuntungan yang diperoleh Pak Anwar adalah 25%.

#### **b. Rugi**

Rugi adalah selisih yang didapat antara harga penjualan suatu barang dengan harga pembeliannya dengan syarat nilai harga jual lebih rendah dari harga pembelian.

$$\mathbf{Rugi = harga\ beli - harga\ jual}$$

$$\mathbf{Presentase\ rugi = \frac{rugi}{harga\ beli} \times 100\%}$$

Contoh :

Pak Hasan membeli TV dengan harga Rp 2.500.000,00. Karena perlu uang, TV itu dijual dengan harga Rp 2.250.000,00. Berapa persenkah kerugian yang dialami Pak Hasan?

Penyelesaian :

$$\text{Harga beli} = \text{Rp } 2.500.000,00$$

$$\text{Harga jual} = \text{Rp } 2.250.000,00$$

$$\mathbf{Rugi} = \text{harga beli} - \text{harga jual}$$

$$= \text{Rp } 2.500.000,00 - \text{Rp } 2.250.000,00$$

$$= \text{Rp } 250.000,00$$

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase rugi} &= \frac{\text{rugi}}{\text{harga beli}} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Rp}250.000,00}{\text{Rp}2.500.000,00} \times 100\% \\
 &= \frac{1}{10} \times 100\% \\
 &= 10\%
 \end{aligned}$$

Jadi, kerugian yang diperoleh Pak Hasan adalah 10%.

**c. Harga pembelian**

Harga pembelian adalah harga untuk membeli bahan baku atau benda yang akan dijual.

$$\mathbf{Harga\ beli = harga\ jual - untung}$$

Contoh :

Bu Ima mempunyai toko alat-alat sekolah. Ia membeli 5 lusin pensil. Agar setiap pensil memperoleh keuntungan Rp 300,00, bu ima harus menjualnya dengan harga Rp 1.500,00. Berapa harga pembelian untuk 5 lusin pensil?

Penyelesaian:

$$\text{Untung} = \text{harga jual} - \text{harga beli}$$

$$\text{Rp } 300,00 = \text{Rp } 1.500,00 - \text{harga beli}$$

$$\text{Harga beli} = \text{Rp } 1.200,00$$

$$\begin{aligned}
 \text{Harga pembelian untuk 5 lusin pensil} &= 5 \times 12 \times \text{Rp } 1.200,00 \\
 &= \text{Rp } 72.000,00
 \end{aligned}$$

Jadi, harga pembelian untuk 5 lusin pensil adalah Rp 72.000,00

#### d. Harga penjualan

Harga penjualan adalah harga ketika barang atau benda tersebut dijual, harga jual didapatkan dengan menjumlahkan harga pembelian dengan untung.

$$\text{Harga jual} = \text{harga beli} - \text{rugi}$$

Contoh :

Jihan membeli HP seharga Rp 4.500.000,00. Jika tiga bulan kemudian, HP tersebut dijual dan mengalami kerugian sebesar Rp 750.000,00, maka berapakah harga penjualan HP?

Penyelesaian:

$$\text{Rugi} = \text{harga beli} - \text{harga jual}$$

$$\text{Rp } 750.000,00 = \text{Rp } 4.500.000,00 - \text{harga jual}$$

$$\text{Harga jual} = \text{Rp } 3.750.000,00$$

Jadi, harga penjualan HP jihan adalah Rp 3.750.000,00

## 7. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah mereka menerima pengalaman belajarnya. Howard Kingsley membagi hasil belajar menjadi 3 macam, yaitu (1) ketrampilan dan kebiasaan, (2) pengetahuan dan pengertian, (3) sikap dan cita-cita. Sedangkan Gegne membagi hasil belajar menjadi 5 kategori, yaitu (1) informasi verbal, (2) kemampuan intelektual, (3) strategi kognitif, (4) sikap, dan (5) ketrampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional,

menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi 3 ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.<sup>51</sup>

Hasil belajar sering digunakan untuk mengetahui ukuran seberapa jauh seseorang menguasai bahan ajar yang sudah diajarkan.<sup>52</sup> Menurut Supriyono, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan hasil belajar dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari pembelajaran yang telah dilakukan siswa. Jadi hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan perubahan kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam hal kemampuan tentang pola, bilangan, bangun, dan logika yang berkesinambungan serta dapat diukur dan diamati. Dalam melakukan evaluasi belajar, maka diadakan pengukuran terhadap hasil belajar. Dalam bidang pendidikan, pengukuran hasil belajar siswa dilakukan dengan mengadakan tes untuk membandingkan kemampuan masing-masing siswa.<sup>53</sup> Jadi dapat disimpulkan dari beberapa pengertian di atas bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah pembelajaran yang ditunjukkan dengan menggunakan nilai tes yang telah diberikan oleh guru setelah selesai memberikan bahan ajar pada satu produk bahasan.

<sup>51</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil ...*, hal. 22

<sup>52</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal.44

<sup>53</sup> Zamsir, dkk, "Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 1 Law," *dalam Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 171-181

## **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar yang maksimal disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu faktor yang berasal dari dalam diri dan dari luar diri seseorang. Berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar.<sup>54</sup>

### **1) Faktor Internal**

#### **a) Kesehatan**

Kesehatan sangat penting bagi setiap orang baik fisik maupun mental agar badan tetap segar dan bersemangat dalam melaksanakan aktivitas belajar.

#### **b) Intelegensi dan Bakat.**

Jika seseorang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi maka dia akan lebih mudah dalam belajar dan hasil belajarnya baik. Sebaliknya jika seseorang mempunyai tingkat intelegensi yang rendah, maka ia akan lambat dalam belajarnya dan hasil belajarnya pun juga akan rendah. Begitupun dengan bakat yang mempunyai pengaruh besar terhadap hasil belajar.

#### **c) Minat dan Motivasi**

Minat dan motivasi belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat dan motivasi belajar yang kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah.

#### **d) Cara Belajar**

Seseorang yang belajar tanpa mengetahui cara, teknik, ilmu kesehatan, dan faktor fisiologis akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan.

<sup>54</sup> M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007), hal. 55-60

## 2) Faktor Eksternal

### a) Keluarga

Faktor dukungan dari orang tua, kakak, adik, sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan anak dalam belajar.

### b) Sekolah

Suasana dan kondisi sekolah sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan anak dalam belajar.

### c) Masyarakat

Apabila masyarakat di lingkungan tempat tinggal terdiri dari orang-orang yang berpendidikan dan moralnya baik, maka hal ini dapat mendorong anak untuk lebih giat dan semangat dalam belajar. Sebaliknya, jika masyarakat di lingkungan tempat tinggal banyak anak-anak yang tidak berpendidikan dan tergolong anak-anak nakal, maka hal tersebut dapat mengurangi semangat belajar sehingga menyebabkan hasil belajar mereka rendah.

### d) Lingkungan Sekitar

Keadaan lingkungan rumah sangat mempengaruhi hasil belajar seorang anak. Suasana yang ramai, penduduk terlalu rapat maka akan sangat mengganggu aktivitas belajar anak. Anak menjadi tidak konsentrasi dalam belajar sehingga hasil belajar kurang maksimal. Sebaliknya, jika suasana di lingkungan sekitar rumah sepi, sejuk membuat anak menjadi konsentrasi dalam belajar sehingga hasil belajar mereka maksimal.

## B. Penelitian Terdahulu

Tabel berikut menjelaskan tentang persamaan dan perbedaan penelitian “Pengaruh *Models Eliciting Activities* (MEAs) Berbantuan Berbantuan Fitur Trigger PowerPoint terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Aritmetika Sosial Kelas VII di SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.

**Tabel 2.1** Penelitian Terdahulu dalam Bentuk Skripsi

<b>Penelitian yang dilakukan oleh Serli Ariska</b>	
<b>Judul</b>	Pengaruh Pendekatan <i>Models Eliciting Activities</i> (MEAs) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMAN 1 Pasie Raja <sup>55</sup>
<b>Hasil Penelitian</b>	Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa SMAN 1 Pasie Raja yang diterapkan pendekatan <i>Models Eliciting Activities</i> (MEAs) lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil $t_{hitung}$ 4,84 dan $t_{tabel}$ pada signifikan 5% sebesar 1,68, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,84 > 1,68$ maka $H_0$ ditolak yang artinya hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan <i>Models Eliciting Activities</i> (MEAs) lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
<b>Perbedaan dengan Penelitian</b>	Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Serli Ariska dengan penelitian saat ini adalah adanya suatu media pembelajaran berbantuan fitur trigger PowerPoint dan subjek penelitian.
<b>Persamaan dengan Penelitian</b>	Sama-sama meneliti tentang <i>Models Eliciting Activities</i> (MEAs) dan variabel terikat hasil belajar matematika siswa.
<b>Penelitian yang dilakukan Bayu Setiawan</b>	
<b>Judul</b>	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing ( <i>Guided Discovery</i> ) Berbantuan PowerPoint terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Trigonometri Siswa Kelas X MIA MAN Kota Blitar. <sup>56</sup>

<sup>55</sup> Serli Ariska, “Pengaruh Pendekatan *Models Eliciting Activities* (MEAs) ...,” (Banda Aceh: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019).

<sup>56</sup> Bayu Setiawan, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*) berbantuan PowerPoint terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Trigonometri Siswa Kelas X MIA MAN Kota Blitar,” (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017).

<b>Hasil Penelitian</b>	Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan model pembelajaran penemuan terbimbing ( <i>guided discovery</i> ) berbantuan <i>powerpoint</i> terhadap hasil belajar matematika materi trigonometri siswa kelas X MAN Kota Blitar. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji-t yang menunjukkan nilai $t_{hitung} = 3,268 > t_{tabel} = 2,000$ dan rata-rata hasil <i>post-test</i> kelas eksperimen = 87,59 lebih tinggi dari pada kelas kontrol = 77,84. Siswa dituntut berperan aktif dalam pembelajaran atas bimbingan guru untuk memecahkan sendiri permasalahan dan memahami konsep yang dipelajari melalui pengalaman sendiri. Model pembelajaran penemuan terbimbing ( <i>guided discovery</i> ) berbantuan PowerPoint berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi trigonometri siswa kelas X MAN Kota Blitar dengan kategori sedang yaitu 76%.
<b>Perbedaan dengan Penelitian</b>	Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Bayu Setiawan dengan penelitian saat ini adalah model yang diterapkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing ( <i>Guided Discovery</i> ), materi dan subjek yang diteliti berbeda.
<b>Persamaan dengan Penelitian</b>	Sama-sama meneliti tentang hasil belajar matematika siswa dan menggunakan bantuan media PowerPoint .
<b>Penelitian yang dilakukan Utami Asih</b>	
<b>Judul</b>	Penggunaan Media Pembelajaran PowerPoint dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII I pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak. <sup>57</sup>
<b>Hasil Penelitian</b>	Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran PowerPoint dapat meningkatkan hasil belajar. Hal-hal yang harus diperhatikan guru dalam persiapan penggunaan media pembelajaran PowerPoint adalah guru harus menguasai materi pembelajaran, metode mengajar, media pembelajaran dan evaluasi. Dalam pelaksanaan penggunaan media pembelajaran PowerPoint guru harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut yaitu guru harus kreatif dalam pengelolaan kelas, mengenali kelebihan dan kelemahan siswa, berpusat pada siswa dan melibatkan siswa aktif. Adapun hasil dari pelaksanaan penggunaan media pembelajaran PowerPoint faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah kesiapan guru dalam memahami materi, media, penyampaian materi yang bisa diterima siswa, minat siswa dalam belajar dan suasana yang kondusif
<b>Perbedaan dengan Penelitian</b>	Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Utami Asih dengan penelitian saat ini adalah tidak adanya suatu model pembelajaran dalam penelitian, objek dan materi yang berbeda.

<sup>57</sup> Utami Asih, "Penerapan *Models Eliciting Activities* Berbantuan Media APPEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siswa SD," (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017).

<b>Persamaan dengan Penelitian</b>	Sama-sama meneliti tentang penggunaan media PowerPoint dan Hasil Belajar Siswa.
<b>Penelitian yang dilakukan oleh Mutiara Sani</b>	
<b>Judul</b>	Pengaruh Pendekatan <i>Models Eliciting Activities</i> (MEAs) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII SMP Negeri 1 Merlung. <sup>58</sup>
<b>Hasil Penelitian</b>	Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan <i>Models Eliciting Activities</i> (MEAs) lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan pendekatan ekspositori. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil uji $t_{hitung}$ dibandingkan $t_{tabel}$ untuk nilai <i>posttest</i> dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,16 > 1,6723$ , sehingga $H_1$ diterima. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Models Eliciting Activities</i> (MEAs) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Merlung.
<b>Perbedaan dengan Penelitian</b>	Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Ardian Mutiara Sani dengan penelitian saat ini adalah tidak diterapkan fitur trigger PowerPoint dan subjek penelitian serta materi yang diteliti.
<b>Persamaan dengan Penelitian</b>	Sama-sama meneliti tentang <i>Models Eliciting Activities</i> (MEAs) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.

**Tabel 2.2** Penelitian Terdahulu dalam Bentuk Jurnal

<b>Penelitian yang dilakukan oleh Ardian Arief</b>	
<b>Judul</b>	Pembuatan Kuis pada Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Fitur <i>Triggers Software PowerPoint</i> . <sup>59</sup>
<b>Hasil Penelitian</b>	Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa dengan <i>software</i> PowerPoint ini desainer media dapat dengan mudah menyajikan kuis yang interaktif dan diharapkan mampu meningkatkan aspek pembelajaran <i>user</i> atau pesertadidik. Salah satu fitur yang dimiliki <i>Software</i> PowerPoint untuk membuat kuis adalah trigger. Melalui fitur ini desainer bisa memprogram beberapa tombol untuk menjalankan beberapa proses atau efek. Dengan fitur ini setiap pilihan jawaban bisa diprogram untuk memunculkan notifikasi tentang penjelasan dari soal yang diklik, sehingga siswa termotivasi untuk mencoba meneruskan kuis.

<sup>58</sup> Mutiara Sani, "Pengaruh Pendekatan *Models Eliciting Activities* ...," (Jambi : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017).

<sup>59</sup> Ardian Arief, dkk, "Pembuatan Kuis pada Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Fitur *Triggers Software Powerpoint*," dalam *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* 1, no.3 (2015): 156-162

<b>Perbedaan dengan Penelitian</b>	Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian saat ini adalah adanya suatu penerapan <i>models eliciting activities</i> dan variabel terikat yang digunakan peneliti adalah hasil belajar.
<b>Persamaan dengan Penelitian</b>	Sama-sama menggunakan fitur trigger <i>Software</i> PowerPoint

Dari beberapa penelitian diatas yang menjadi persamaan dan perbedaan terdahulu dengan penelitian sekarang sebagai berikut :

- 1) Model Pembelajaran : *Models Eliciting Activities* (MEAs)
- 2) Media : Fitur Trigger PowerPoint
- 3) Variabel Terikat : Hasil Belajar Matematika
- 4) Materi : Aritmetika Sosial

Dalam beberapa penelitian yang telah diteliti, penelitian ini memberikan manfaat yaitu penggunaan *Models Eliciting Activities* (MEAs) dapat membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan, dimana dengan bantuan Fitur Trigger PowerPoint pengguna bisa membuat banyak pergerakan yang unik dengan memprogram sebuah tombol yang nantinya akan memberikan perintah untuk menggerakkan beberapa animasi objek. Dengan trik menggunakan trigger, siswa dapat dikonsepsi untuk belajar memahami pertanyaan dan jawaban yang disajikan dengan visual yang menarik. Setiap pertanyaan dan jawaban dapat diprogramkan agar memberikan penjelasan yang tepat kepada siswa. Maka dengan perpaduan ini diharapkan hasil belajar matematika siswa akan meningkat.

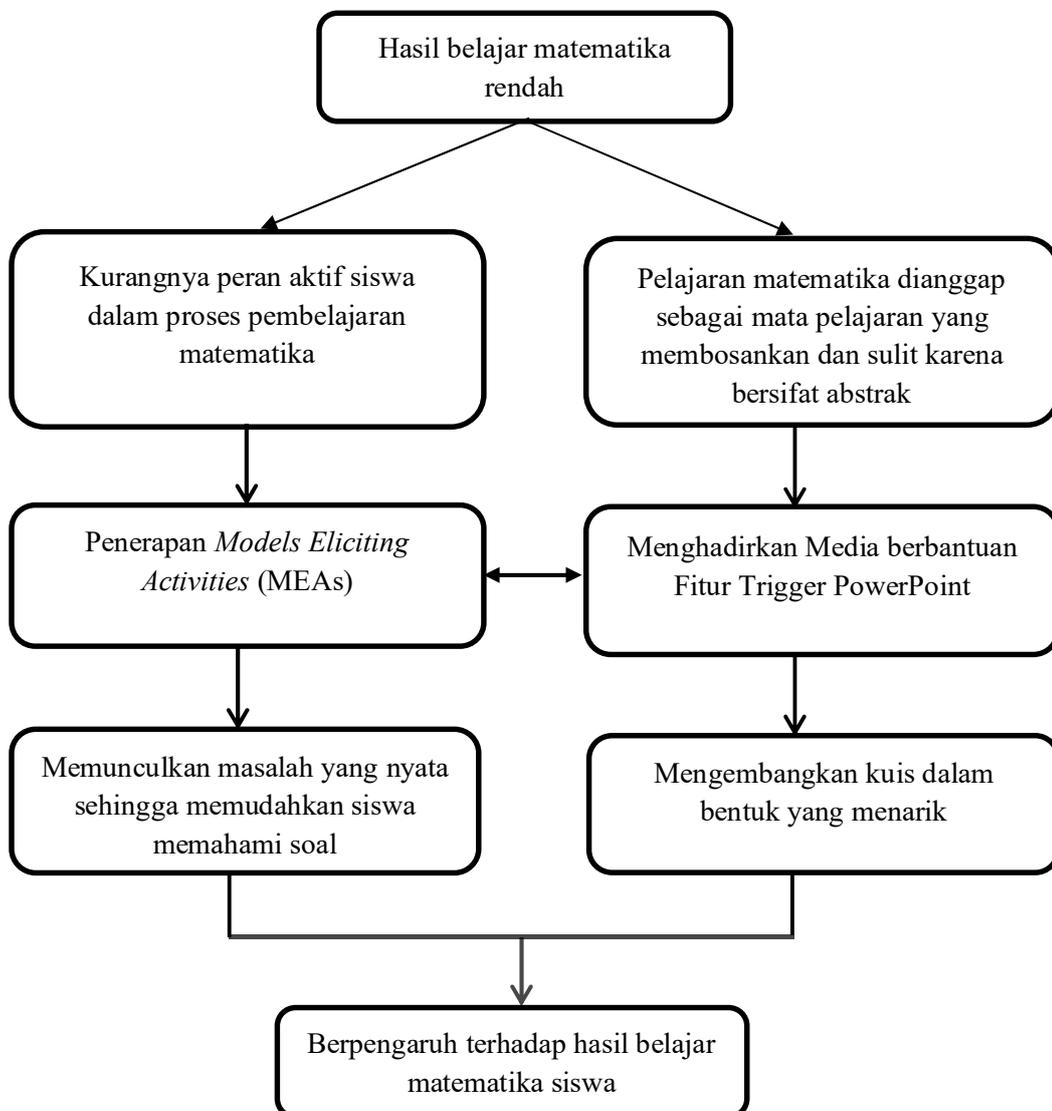
### C. Kerangka Berfikir Penelitian

Kerangka berfikir disusun berdasarkan latar belakang masalah yang ditunjang oleh teori-teori yang ada dan bukti-bukti empiris dari penelitian terdahulu, maupun jurnal-jurnal yang relevan dengan masalah yang diteliti, kemudian dirumuskan dalam suatu kerangka berfikir. Matematika sejak peradaban manusia bermula, memainkan peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, namun pentingnya pembelajaran matematika tidak diimbangi dengan hasil belajar matematika siswa.

Penyebab rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan sebagian besar siswa menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang membosankan dan sulit karena bersifat abstrak serta model mengajar yang monoton dikarenakan peran guru yang hampir mendominasi kelas sehingga menyebabkan kurangnya peran aktif siswa didalam pembelajaran. Hal ini menjadi alasan mengapa *Models Eliciting Activities* berbantuan Fitur Trigger PowerPoint dapat dijadikan alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan dalam kelas. Karena model pembelajaran ini memunculkan masalah yang nyata dan secara lebih mudah siswa dapat mengaitkan konsep matematika yang abstrak. Sehingga dapat memunculkan ketertarikan siswa terhadap masalah tersebut dan membuatnya aktif untuk mencari penyelesaiannya. Disamping itu dengan menggunakan fitur trigger siswa bisa dikonsep untuk belajar memahami setiap pertanyaan dan jawaban yang disajikan dengan visual yang menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikelas.

Penggabungan yang baik antara *Models Eliciting Activities* berbantuan fitur trigger PowerPoint akan membuat siswa dapat belajar secara aktif dalam pembelajaran matematika. Melalui penerapan *Models Eliciting Activities* berbantuan Fitur Trigger PowerPoint ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII di SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka kerangka pemikiran penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



**Bagan 2.1** Kerangka Berfikir Penelitian