

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Model Pembelajaran Quantum Learning

##### a. Pengertian Model Pembelajaran *Quantum Learning*

*Quantum learning* berasal dari dua suku kata, yaitu *quantum* dan *learning*. *Quantum* berarti lompatan, sedangkan *learning* berarti pembelajaran. *Quantum Learning* merupakan suatu strategi, pendekatan, dan model pembelajaran yang berpusat pada kekreatifitas guru dalam mengelola pembelajaran. Model pembelajaran *quantum learning* adalah suatu cara yang dapat mengubah lingkungan belajar menjadi menyenangkan dan meningkatkan kemampuan dan bakat alami siswa yang dapat bermanfaat bagi dirinya dan orang lain.<sup>14</sup>

Seperti yang ditunjukkan oleh Riati dan Farida, model pembelajaran *quantum learning* adalah pendekatan yang lebih baik untuk memudahkan proses belajar yang menggabungkan elemen seni dan pencapaian tertentu, untuk berbagai jenis pelajaran. Pembelajaran *quantum learning* memiliki cara berpikir bahwa proses belajar akan berhasil jika aktivitas pembelajaran dilakukan dengan cara yang menyenangkan.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Meita Prihastuty Ningsih, Sugiyanti Sugiyanti, and Lilik Ariyanto, "Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Dan Active Learning Berbantu Aplikasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI," *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3, no. 5 (2021): 366–74, <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i5.7732>.

<sup>15</sup> Titik Riati and Nur Farida, "Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Model pembelajaran *quantum learning* merupakan model pembelajaran yang memadukan antara kepercayaan diri, kemampuan belajar, dan kemampuan komunikasi dalam lingkungan pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran *quantum learning* memperkuat semua aspek pemahaman, termasuk pedoman untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, menerangkan materi pembelajaran, memahami cara siswa menyerap informasi, dan memanfaatkan pembelajaran.<sup>16</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *quantum learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran yang energik dan menyenangkan, serta berguna untuk membimbing siswa dan pendidik menjadi lebih baik dan dapat menumbuhkan minat belajar siswa. Dengan demikian, proses belajarnya mengajar akan lebih efektif dan kondusif.

#### **b. Langkah-langkah model Pembelajaran *Quantum Learning***

Adapun beberapa pendapat dari para ahli tentang langkah-langkah model pembelajaran *quantum learning* yaitu:

- 1) Menurut Abdurrohman, definisi model pembelajaran kuantum dipahami sebagai berikut:<sup>17</sup>

---

Kelas VIII SMP PGRI 02 Ngajum,” *Pi: Mathematics Education Journal* 1, no. 1 (2017): 15–21, <https://doi.org/10.21067/pmej.v1i1.1999>.

<sup>16</sup> Yonathan Saba’ Pasinggi et al., “Studi Literatur: Quantum Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *Journal. Citradharma.Org* 7, no. 1 (2022): 390–401, <http://journal.citradharma.org/index.php/eductum/article/view/769>.

<sup>17</sup> Riati and Farida, “Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP PGRI 02 Ngajum.”

- a) Penataan lingkungan pembelajaran: menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa, sehingga pembelajaran tidak membosankan.
  - b) Kekuatan AMBK (Apa Manfaatnya Bagi Ku): kegiatan apresiasi dalam pembelajaran untuk menumbuhkan minat.
  - c) Membiasakan membaca: menambah wawasan, daya ingat, pemahaman, dan menambah kosa kata.
  - d) Membiasakan mencatat: aktifitas kreasi siswa untuk dapat mengungkapkan kembali apa yang didapat dengan bahasa siswa itu sendiri.
  - e) Bebaskan gaya belajar: dalam pembelajaran *quantum learning* guru memberikan kesempatan kepada siswa dalam belajar dan tidak terfokus pada satu gaya belajar saja, sehingga siswa dapat mencapai tujuannya.
  - f) Menjadikan generasi muda lebih kreatif: sifat kreatif siswa dapat memunculkan pemikiran-pemikiran baru dalam pembelajarannya.
  - g) Kembangkan sikap yang penuh kemenangan: seorang guru yang memberikan pujian positif kepada siswanya dapat menumbuhkan pemikiran-pemikiran yang positif dan akan mendorong sikap juara pada siswanya.
  - h) Melatih kekuatan motorik anak: kekuatan motorik sangat penting untuk pembelajaran anak, sehingga anak harus siap untuk mendapatkan kekuatan motorik yang baik.
- 2) Menurut Bobbi Deporter, langkah-langkah dalam model pembelajaran *quantum learning* adalah TANDUR. Berikut penjelasan mengenai usaha TANDUR:<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Misveria Villa Waru and Pembelajaran Quantum, “Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematika Melalui Pembelajaran Quantum Dan Pembelajaran Langsung Dengan Memperhitungkan Kemampuan Awal Siswa,” 2012, 93–100.

- a) Tumbuhkan (Mengembangkan): mengembangkan keunggulan siswa dengan merencanakan “Apa Manfaat Bagiku” (AMBAK) dan membangun lingkungan belajar yang bermanfaat dan menyenangkan.
- b) Alami (Reguler): membuat pertemuan khas yang dapat dirasakan oleh semua siswa, dengan memberikan sarana-sarana penting dalam pembelajaran.
- c) Namai : memberikan gagasan dan informasi lanjutan terkait proses pembentukan gagasan yang telah diberikan. Misalnya mengungkapkan fakta, rumus, dan sebagainya.
- d) Demonstrasi: memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami dan menerapkan informasi dalam kehidupannya. Selanjutnya, tunjukkan pada mereka bahwa mereka mengetahuinya.
- e) Ulangi (Rehash) : mengulangi gagasan untuk menampilkan materi sesekali agar pemahaman siswa menjadi lebih membumi.
- f) Merayakan: memberikan pengakuan atas akhir, minat, dan perolehan kemampuan dan informasi. Seperti pemberian hadiah, fokus ekstra, dan lain-lain.

Dalam cara-cara yang dijelaskan di atas, peneliti menerapkan cara-cara menurut Bobbi Deporter dengan alasan bahwa cara-cara tersebut lebih jelas. Bobbi Deporter adalah penulis model pembelajaran *quantum learning*, sehingga dapat menerapkan instrumen yang diberikan oleh penulis buku model pembelajaran *Quantum*.

## 2. Model Pembelajaran Konvensional

### a. Pengertian Model Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah sebuah pembelajaran yang didalam proses belajar mengajar dilakukan secara verbalis dan monoton dan bergantung pada ceramah untuk menyampaikan materi. Dalam

istilah lain dapat diartikan sebagai pembelajaran yang berpusat pada guru.<sup>19</sup>

Menurut Gintings pembelajaran konvensional adalah jenis pembelajaran dimana guru menyampaikan materi secara lisan atau oral dan siswa hanya mendengarkan, mencatat bertanya, menjawab dan menilai.<sup>20</sup>

Menurut Budiningsih pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada teori behavioristik, didominasi oleh pendidik dan berpusat pada komunikasi satu arah dimana guru menyampaikan informasi kepada siswa melalui ceramah dengan harapan siswa dapat memahami dan memberikan tanggapan.<sup>21</sup>

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana peran guru mengendalikan atas penyampaian materi atau bisa disebut ceramah.

**b. Langkah-langkah model pembelajaran konvensional**

Menurut Syahrul, ada empat langkah-langkah model pembelajaran konvensional yaitu:<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> Fahrudin Fahrudin, Ansari Ansari, and Ahmad Shofiyuddin Ichsan, "Pembelajaran Konvensional Dan Kritis Kreatif Dalam Perspektif Pendidikan Islam," *Hikmah* 18, no. 1 (2021): 64–80, <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>.

<sup>20</sup> Renita Citra, "Komparasi Hasil Belajar Matematika Menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) Dengan Pembelajaran Konvensional Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Merangin," *Jurnal Pendidikan Matematika Mat-Edukasia* 2, no. 2 (2017): 23–31.

<sup>21</sup> Hastha Sunardi, Dewi Sartika, and Imelda Saluza, "Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Melalui Kolaborasi Pembelajaran Konvensional Dan Pembelajaran Virtual," *Jurnal Abdimas Mandiri* 3, no. 2 (2019): 94–98, <https://doi.org/10.36982/jam.v3i2.822>.

<sup>22</sup> Citra, "Komparasi Hasil Belajar Matematika Menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) Dengan Pembelajaran Konvensional Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Merangin."

- 1) Menyiapkan RPP, sebelum pelajaran guru melakukan perencanaan untuk menetapkan tujuan dari pembelajaran yang akan disampaikan.
- 2) Menyampaikan materi pembelajaran secara lisan.
- 3) Pemberian tugas, berupa latihan kepada siswa untuk mengukur pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari.
- 4) Mengadakan evaluasi dan penutup.

Bedasarkan uraian diatas peneliti menerapkan langkah-langkah menurut syahrul.

### 3. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

#### a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir kreatif adalah cara berpikir untuk mengkomunikasikan perspektif baru dan menyusun perpaduan baru dari beberapa ide yang baru-baru ini mendominasi. Kemampuan berpikir masih dimunculkan oleh imajinasi individu, sehingga individu yang memiliki inovasi tinggi akan memiliki kemampuan berpikir kreatif.<sup>23</sup>

Menurut Faturohman, berpikir kreatif merupakan pengalaman instruktif yang diharapkan guru harus merangsang dan menarik imajinasi siswa selama pengalaman instruktif, dengan menggunakan metode dan strategi yang berbeda, misalnya kerja kelompok, imajinasi, dan penalaran yang tegas. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan hal yang sangat penting untuk dimiliki dan harus dipersiapkan oleh setiap siswa. Dengan asumsi siswa dapat menghubungkan pemikiran numerik, kemampuan pemahaman numerik mereka akan meningkat dan bertahan lebih lama.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Pipin Meida, Misdalina Misdalina, and Nora Surmilasari, "Metode Quantum Learning Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp Negeri 5 Sekayu," *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2020): 179–88, <https://doi.org/10.31851/indiktika.v2i2.4153>.

<sup>24</sup> Ikhsan Faturohman and Ekasatya Aldila Afriansyah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Creative Problem Solving," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 107–18, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.562>.

Menurut Ratna, berpikir kreatif adalah pemikiran yang unik, cerdas, dan menghasilkan sesuatu yang menakjubkan. Dengan kemampuan kreatif, siswa akan mengerahkan seluruh kemampuan penalarannya untuk menemukan jawaban atas permasalahan yang dihadapinya. Kapasitas untuk berpikir kreatif dapat menemukan berbagai solusi potensial terhadap suatu permasalahan, yang penekanannya adalah pada jumlah, kelayakan, dan variasi jawaban.<sup>25</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan mengemukakan ide-ide atau gagasan untuk menyelesaikan soal-soal matematika.

**b. Indikator Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis**

Ada beberapa pendapat para ahli tentang indikator kemampuan kreatif matematis, antara lain:

1) Mursidik dalam penelitiannya menggunakan empat indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu:<sup>26</sup>

- a) Aspek *fluency* (kefasihan)  
 aspek kefasihan dalam berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan untuk menciptakan segudang ide. Kefasihan dengan berpikir kreatif mengacu pada berbagai tanggapan tepat yang diberikan kepada siswa. Dalam perspektif ini, jawaban yang berbeda belum tentu dianggap beragam.
- b) Aspek *flexybility* (keluwesan)  
 Aspek keluwesan dalam kemampuan berpikir kreatif mendorong kemampuan siswa untuk memecahkan masalah dengan beragam cara penyelesaian yang berbeda. Penggunaan

---

<sup>25</sup> Ratna Widiati Utami, Bakti Toni Endaryono, and Tjipto Djuhartono, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended," *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (2020): 43–48.

<sup>26</sup> Dzulma Saddiati and Ishaq Nuriadin, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Peluang Dengan Pendekatan Open-Ended Melalui Pembelajaran Daring," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2021): 1711–20, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.704>.

cara berbeda ini dimulai dengan melihat permasalahan yang diberikan berdasarkan sudut pandang yang berbeda.

c) Aspek *originality* (keaslian)

Keaslian jawaban atau cara penyelesaian bergantung pada seberapa jarang siswa memberikan jawaban atau cara penyelesaian yang sama. Semakin jarang siswa memberikan jawaban atau cara penyelesaian yang sama, semakin akurat jawaban tersebut. Namun aspek ini juga perlu dipertimbangkan untuk relevansi dan kegunaan jawaban.

d) Aspek *elaboration* (keterincian)

Aspek keterincian dikaitkan dengan kemampuan siswa untuk memahami secara wajar, mendalam dan menghubungkan satu tahap dengan tahap lainnya. Pemanfaatan ide, istilah, dan dokumentasi yang sesuai juga dipandang dalam perspektif ini.

2) Menurut Munandar, bagian dari kemampuan berfikir inovatif numerik meliputi:<sup>27</sup>

- a) Keakraban: menghasilkan banyak pemikiran dan lancarnya jalan berpikir.
- b) Kemampuan beradaptasi: menghasilkan pemikiran yang beragam, mempunyai pilihan untuk mengubah strategi atau pendekatan, dan berbagai arah penalaran.
- c) Inovasi: memberikan tanggapan yang mengejutkan, tidak sama dengan yang lain, dan jarang diberikan oleh banyak individu.
- d) Elaborasi: menumbuhkan suatu pemikiran, menguraikan secara mendalam, dan memperluas suatu pemikiran.
- e) Daya tanggap: rasa jijik terhadap isu-isu dan langkah-langkah reaksi yang mengarah pada suatu tujuan atau hasil.

---

<sup>27</sup> Utami, Endaryono, and Djuhartono, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended."

- 3) Adapun menurut Besemer dan Treffinger mengemukakan bahwa untuk mengukur kreativitas produk terdapat tiga indikator, meliuti:<sup>28</sup>
- a) kebaruan (*novelty*) artinya keaslian ide atau gagasan yang dibuat dalam merespon.
  - b) pemecahan masalah (*resolution*) artinya bahwa ide atau gagasan yang dibuat haruslah bermakna.
  - c) keterperincian (*elaboration*) artinya bahwa ide atau gagasan yang dibuat harus dapat bertahan secara logis.

Berdasarkan gambaran di atas, para ahli memanfaatkan empat indikator yang dikemukakan oleh Mursidik, yaitu aspek *fluency* (kefasihan), aspek *flexibility* (keluwesan), aspek *originality* (keaslian), dan aspek *elaboration* (keterincian).

#### 4. *Self-Efficacy*

##### a. Pengertian *Self-Efficacy*

*Self-Efficacy* adalah keyakinan kita tentang keterampilan atau kelayakan kita dalam bidang tertentu. Kecukupan diri sangat mempengaruhi keyakinan di sekitar diri sendiri. Seperti yang ditunjukkan oleh Bandura, kelangsungan hidup adalah evaluasi diri individu terhadap kapasitasnya untuk merencanakan dan melakukan aktivitas yang mengarah pada kemajuan.<sup>29</sup>

Menurut Jatisunda, *Self-Efficacy* adalah sudut pandang mental yang mempengaruhi hasil siswa dalam menyelesaikan tugas dan pertanyaan berpikir kritis dengan baik.<sup>30</sup> Siswa dengan *Self-Efficacy* yang tinggi akan benar-benar percaya pada kemampuan mereka untuk mengoordinasikan dan menyelesaikan tanggung

---

<sup>28</sup> Buyung, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp Melalui Soal Open Ended."

<sup>29</sup> Hari, Zanthly, and Hendriana, "Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Smp."

<sup>30</sup> Muhammad Gilar, "Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Jurnal THEREMS (The OriginII Research of Mathematisce)* 01,no.02 (2017):hlm24–30.

jawab yang diberikan untuk mencapai hasil tertentu dalam berbagai struktur dan tingkat kesulitan.<sup>31</sup>

Istilah *Self-Efficacy* memiliki berbagai kualitas namun pada dasarnya memiliki satu ciri khas yang mendasar, yaitu sudut pandang tunggal terhadap kemampuan mereka.<sup>32</sup> Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa *Self-Efficacy* adalah suatu sikap kepercayaan atau keyakinan diri terhadap kemampuan yang dimilikinya agar mencapai hasil belajar yang maksimal.

**b. Faktor yang Mempengaruhi *Self-Efficacy***

Menurut Bandura, ada empat sumber utama yang mempengaruhi kelangsungan hidup seseorang, yaitu:<sup>33</sup>

- 1) Pengalaman keberhasilan (*mastery experiences*) pengalaman keberhasilan yang dialami individu dalam menghadapi tugas tertentu pada waktu sebelumnya. Dengan asumsi seseorang yang pernah mengalami keberhasilan dimasa lalu maka semakin tinggi pula *self efficacy* yang dimiliki, sebaliknya jika seseorang pernah mengalami kegagalan sebelumnya, maka *self efficacy* yang dimiliki tersebut akan semakin rendah.
- 2) Pertemuan orang lain (*vicarious experience*), Orang-orang yang melihat orang lain berhasil ketika melakukan aktivitas yang sama dan memiliki kemampuan yang sebanding dapat meningkatkan *self efficacy* nya, namun jika orang yang dilihat gagal maka *self efficacy* tersebut menurun.
- 3) Pengaruh verbal, yaitu data tentang kemampuan yang dimiliki seseorang yang disampaikan secara lisan oleh orang yang berpengaruh sehingga dapat meningkatkan keyakinan bahwa kemampuan yang

---

<sup>31</sup> W Wulansari, A I Suganda, and A Y Fitriana, "Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar Segitiga Dan Segiempat," *Journal On Education* 1, no. 3 (2019): 422–28.

<sup>32</sup> Wulansari, Suganda, and Fitriana.

<sup>33</sup> Agus Subaidi, "Self-Efficacy Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika," *ΣIgamma* 1, no. 2 (2016): 64–68.

dimilikinya dapat membantu untuk mencapai apa yang diinginkan.

- 4) Keadaan fisiologis adalah keadaan fisik (sakit, kelelahan, dan sebagainya) dan keadaan emosional (temperamen, stres, dan sebagainya). Kondisi yang menyusahkan ini dapat mempengaruhi kepercayaan terhadap kemampuan seseorang dalam menghadapi upaya tersebut. Apabila terdapat hal-hal yang pesimis, misalnya lelah, kurang sehat, gelisah, atau putus asa, maka akan mengurangi tingkat *self efficacy* seseorang. Sebaliknya, dengan asumsi seseorang dalam kondisi normal, hal ini akan memberikan kontribusi positif bagi peningkatan *Self-Efficacy*.

**c. Indikator *Self-Efficacy***

Menurut Bandura, unsur-unsur yang dijadikan alasan dalam memperkirakan *Self-Efficacy* individu adalah:<sup>34</sup>

1) *Magnitude*

Perspektif ini berhubungan dengan tingkat masalah yang diketahui dan dapat diselesaikan oleh seseorang. Apabila seseorang dihadapkan pada permasalahan atau usaha yang disusun berdasarkan tingkat kesulitan tertentu, maka Kepraktisan Dirinya akan jatuh pada tugas-tugas yang mendasar, sedang, dan sulit sesuai dengan batasan kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Persyaratan sosial yang diharapkan pada setiap tingkat. Perspektif masalah memiliki ide untuk menentukan kesimpulan tentang perilaku mana yang harus dicoba atau dihindari. Individu akan berusaha menyelesaikan aktivitas yang mereka rasa cocok untuk dilakukan dan akan menghindari aktivitas yang mereka rasa sudah melewati batasnya.

2) *Strenght*

Aspek ini berkaitan dengan derajat solidaritas atau rendahnya keyakinan seseorang terhadap

---

<sup>34</sup>Subaidi.

kemampuannya. Masyarakat yang mempunyai kekuatan yang cukup dalam kapasitasnya pada umumnya tidak akan pernah menyerah dan tetap gigih mengembangkan usahanya dalam keadaan apapun, sambil menghadapi hambatan. Selain itu, orang-orang dengan *Self-Efficacy* yang lemah sering kali mudah terguncang oleh hambatan-hambatan kecil dalam menyelesaikan tanggung jawab mereka.

3) *Generality*

Aspek ini merupakan aspek yang berhubungan dengan luasnya bidang tugas yang diselesaikan. Dalam bertahan atau menangani suatu permasalahan/usaha, beberapa orang mempunyai keyakinan yang terbatas pada aktivitas dan situasi tertentu dan ada pula yang menyebarkannya ke serangkaian aktivitas dan situasi yang berubah.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menggunakan tiga indikator yang dikemukakan oleh Bandura, yaitu *magnitude*, *strenght*, dan *generality*.

## B. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian skripsi ini, penelitian terdahulu yang relevan menjadi acuan dan perbandingan terhadap penelitian ini. Penelitian terdahulu digunakan untuk mendapatkan beberapa informasi yang berupa teori-teori yang memiliki hubungan dengan judul penelitian yang akan diteliti. Setelah peneliti melakukan penelusuran terhadap penelitian yang terkait, peneliti menemukan beberapa penelitian yang relevan dengan judul penelitian ini, diantaranya:

1. Karlina, Fitriani, dan Arnida (2020) penelitiain dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Learning* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan *Self Efficacy* Peserta Didik SMP/MTs Pekanbaru.” Pada survei ini menunjukkan bahwa subjek investigasinya adalah siswa kelas VII semester ganjil Sekolah Abdurrahb Islamic Center Pekanbaru dan hasil eksperimen dengan menggunakan ANOVA dua arah menunjukkan  $-0.70 < 3.20$  pada taraf signifikansi 5% sehingga dapat disimpulkan

bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self efficacy* peserta didik terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Penelitian Karlina, Depi Fitriani, dan Arnida Sari menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self efficacy* peserta didik terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Sehingga peneliti ingin mengetahui apakah model pembelajaran quantum learning dan *self efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis siswa. Sehingga perlu dilakukan penelitian terbaru karena penelitian ini berbeda dalam variabel terkaitnya.<sup>35</sup>

Secara praktis kedua ujian ini sama-sama menggunakan metodologi kuantitatif dan faktor bebas yang digunakan sangat mirip, khususnya “model pembelajaran *quantum learning*” dan “*self efficacy*”. Sementara itu, perbedaan antara kedua penelitian tersebut terletak pada faktor-faktor terkait yang digunakan dalam eksplorasi.

2. Aulia, Jannatul, Depi Fitriani, and Risnawati Risnawati (2020) penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan *Self Efficacy* Siswa SMP/MTs.” Dimana yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Pekanbaru dan hasil ujian dengan menggunakan ANOVA dua arah menunjukkan  $0,26 < 3,12$ , maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian oleh Aulia, Jannatul, Depi Fitriani, and Risnawati Risnawati ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan konsep matematis. Sedangkan penelitian oleh peneliti ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh interaksi antara model pembelajaran quantum learning dengan *self*

---

<sup>35</sup> Karlina Karlina, Depi Fitriani, and Arnida Sari, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self Efficacy Peserta Didik SMP/MTs Pekanbaru,” *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)* 3, no. 2 (2020): 149, <https://doi.org/10.24014/juring.v3i2.9508>.

*efficacy* terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis siswa. Sehingga diperlukan penelitian terbaru untuk mengetahuinya.<sup>36</sup>

Persamaan dari kedua penelitian ini yaitu keduanya menggunakan pendekatan kuantitatif dan salah satu variabel bebas yang sama yaitu “*Self efficacy*”. Sedangkan perbedaan dari kedua penelitian ini terletak pada variabel terkait dan salah satu variabel bebasnya.

3. Niswah, A F, and A Agoestanto (2021) penelitiannya yang berjudul “Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Self-Efficacy* Menggunakan *Quantum Teaching* Pada Siswa SMP.” Diperoleh hasil analisis dengan menggunakan *One-Sample T Test* diperoleh hasil  $2,041 > 1,64$  dengan  $\alpha = 5\%$  yang artinya proposisi siswa dalam pembelajaran *Quantum Teaching* yang mencapai ketuntasan dari 75%. Berdasarkan tes kemampuan komunikasi matematis, diperoleh presentase siswa yang menggunakan model *Quantum Teaching* yang tuntas KKM sebesar 90%. Dilihat dari hasil pengujian spekulasi menunjukkan bahwa kemampuan relasional numerik dan penalaran dasar numerik dalam pembelajaran Quantum Showing telah mencapai ketuntasan belajar, yaitu jumlah siswa yang mendapat nilai minimal 65, lebih dari 75%. Penelitian oleh Niswah, A F, and A Agoestanto ini memiliki tujuan penelitian untuk Mendeskripsikan bagaimana kemampuan komunikasi dan berpikir kritis matematis siswa yang ditinjau dari *self-efficacy* dalam pembelajaran dengan model *Quantum Teaching*. Sedangkan penelitian oleh peneliti ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh interaksi antara model pembelajaran quantum learning dengan *self efficacy* terhadap

---

<sup>36</sup> JannatuI AuIia, Depi Fitriani, and Risnawati Risnawati, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Self Efficacy Siswa SMP/MTs,” *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)* 3, no. 4 (2020): 367, <https://doi.org/10.24014/juring.v3i4.10647>.

kemampuan berfikir kreatif matematis siswa. Sehingga diperlukan penelitian terbaru untuk mengetahuinya.<sup>37</sup>

Persamaan kedua peneliti tersebut yaitu terdapat pada salah satu variabel bebasnya yang sama yaitu “*Self Efficacy*”. Untuk perbedaan dari kedua penelitian yaitu pada variabel terkaitnya, dimana variabel yang terkait yang digunakan oleh peneliti adalah “kemampuan kreatif matematis” sedangkan yang digunakan dalam penelitian Niswah, A F, and A Agoestanto adalah “kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Matematis”, dan pendekatan yang digunakan adalah metode campuran atau *mixed methods*, sedangkan yang digunakan oleh peneliti adalah pendekatan kuantitatif.

4. Wayan, Adrianus I, and Ilia Yuda (2020) penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Quantum Learning Berbantu Audio Visual Terhadap Self Efficacy Siswa Kelas V”. dimana mata pelajaran eksplorasi adalah silaturahmi penajakan yaitu siswa kelas V SDN 5 Yangapi yang berjumlah 34 siswa dan kelompok patokan berjumlah 26 siswa. Selain itu, hasil uji hipotesis ikhtisar menunjukkan  $4,935 > 2,001$  pada taraf signifikansi 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *quantum learning* berbantuan media audio visual terhadap *self efficacy* siswa kelas V pada mata pelajaran IPS SD Gugus III Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian oleh Wayan, Adrianus I, dan Ilia Yuda bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum learning* berbantu media audio visual terhadap *self efficacy* siswa kelas V pada mata pelajaran tes kekerabatan di SD Kelompok III Kawasan Tembuku Pedoman Bangli tahun ajaran 2019/2020. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh interaksi anantara model pembelajaran quantum learning dengan self efficacy terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis

---

<sup>37</sup> Niswah and Agoestanto, “Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self-Efficacy Menggunakan Quantum Teaching Pada Siswa SMP.”

siswa. Sehingga diperlukan penelitian terbaru untuk mengetahuinya.<sup>38</sup>

Persamaan dari kedua peneliti ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif dan variabel bebasnya sama yaitu “*quantum learning* dan *self efficacy*”. Perbedaan dari kedua peneliti ini ialah terletak pada variabel terkaitnya, dimana variabel terkait yang digunakan oleh peneliti adalah “kemampuan berfikir kreatif” sedangkan variabel yang digunakan oleh Wayan, Adrianus I, and Ilia Yuda adalah “audio visul”.

### C. Kerangka Berpikir

Dalam pembelajaran matematika, setiap siswa sebaiknya mempunyai kemampuan berpikir kreatif yang tinggi, sehingga dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik dan sesuai kaidah matematika. Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan yang dibutuhkan siswa untuk menyelidiki suatu permasalahan numerik dari berbagai sudut pandang. Dalam kemampuan berpikir kreatif harus diimbangi dengan rasa percaya diri atau *self efficacy*.

*Self efficacy* merupakan kepercayaan keyakinan individu terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk mencapai hasil yang maksimal. Setiap orang pada dasarnya mempunyai *self efficacy*, tergantung bagaimana menyikapinya. Seseorang yang mempunyai kemampuan berhitung yang tinggi dalam bernalar, belum tentu memiliki *self efficacy* yang tinggi. Banyak kasus ditemukan bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang tinggi kurang memiliki kepastian dalam mengembangkan pemikiran yang dimilikinya, sehingga menyebabkan rendahnya *self efficacy* siswa. Salah satu variabel yang mempengaruhi hal tersebut adalah pendidik yang kurang tepat dalam melaksanakan model pembelajaran, sehingga pengalaman yang berkembang terasa melelahkan dan peserta didik

---

<sup>38</sup> Adrianus I Wayan and Ilia Yuda, “Jurnal PAJAR ( Pendidikan Dan Pengajaran ) Volume 4 Nomor 4 Juli 2020 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337 THE EFFECT OF QUANTUM LEARNING ASSISTED BY AUDIO VISUAL ON THE SELF EFFICACY OF FIFTH GRADE STUDENTS PENGARUH QUANTUM LEARNING BER” 4, no. 2003 (2020): 792–802.

beranggapan bahwa pembelajaran tidak ada gunanya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, para pendidik hendaknya menggunakan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat memacu siswa dan menceriakan suasana di ruang belajar. Model pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan *self efficacy* siswa yaitu model pembelajaran *quantum learning*, dengan model pembelajaran *quantum learning* dapat mengenalkan siswa dalam melatih kemampuan berpikir kreatifnya sehingga siswa dapat membuat suatu produk inovatif dan siswa mampu bersemangat untuk secara efektif memperhatikan perubahan antara hipotesis dan kenyataan dan dapat mencoba melakukannya tanpa bantuan siapa pun. Adapun alur kerangka berpikir pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir**

