

**Teori Quantum Learning dan Quantum Teaching serta
Implementasinya dalam Pendidikan Islam**

**Yusi Srihartini¹, Khairunnisa², Sohibudin³, Dede Alfariz⁴, Ahmad Fauzi⁵, Yuni
Nuraeni⁶**

¹²³⁴⁵⁶Institut Agama Islam Nasional Laa Roiba Bogor

yusisrihartini5@gmail.com¹, hairunnissa67@gmail.com², sohibudin45@gmail.com³,
dedealfariz66@gmail.com⁴, fauziahmad9156@gmail.com⁵, yunilegowo@gmail.com⁶

ABSTRACT

Quantum Learning and Quantum Teaching are innovative educational approaches that emphasize the creation of a positive, meaningful, and engaging learning environment to optimize students' learning potential. These theories are rooted in cognitive psychology, neuroscience, and constructivist learning principles, focusing on the integration of emotional, physical, and intellectual aspects in the learning process. This study aims to analyze the concepts of Quantum Learning and Quantum Teaching and examine their implementation in Islamic education. Using a qualitative literature review method, this research analyzes various academic sources, including books, journal articles, and relevant educational studies. The findings indicate that the implementation of Quantum Learning and Quantum Teaching in Islamic education can enhance students' motivation, learning engagement, and academic achievement. Moreover, these approaches align with the values of Islamic education, which emphasize holistic human development encompassing spiritual, moral, emotional, and intellectual dimensions. The application of strategies such as contextual learning, meaningful interaction, positive reinforcement, and active learning contributes to the creation of an effective and student-centered learning environment. Therefore, Quantum Learning and Quantum Teaching are considered relevant and effective approaches for improving the quality of Islamic education in contemporary educational contexts.

Keywords: Quantum Learning; Quantum Teaching; Islamic Education; Learning Innovation; Student-Centered Learning

ABSTRAK

Teori Quantum Learning dan Quantum Teaching merupakan pendekatan pembelajaran inovatif yang menekankan penciptaan lingkungan belajar yang positif, bermakna, dan menyenangkan guna mengoptimalkan potensi belajar peserta didik. Teori ini berlandaskan pada psikologi kognitif, neurosains, serta prinsip pembelajaran konstruktivistik yang mengintegrasikan aspek emosional, fisik, dan intelektual dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep Quantum Learning dan Quantum Teaching serta mengkaji implementasinya dalam pendidikan Islam. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan pendekatan kualitatif melalui analisis berbagai sumber ilmiah, seperti buku, artikel jurnal, dan hasil penelitian yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan Quantum Learning dan Quantum Teaching dalam pendidikan Islam mampu meningkatkan motivasi belajar, keaktifan, serta hasil belajar peserta didik. Selain itu, pendekatan ini memiliki kesesuaian dengan nilai-nilai pendidikan Islam yang menekankan pengembangan manusia secara holistik, mencakup aspek spiritual, moral, emosional, dan intelektual. Implementasi strategi pembelajaran kontekstual, interaksi yang bermakna, penguatan positif, serta pembelajaran aktif berkontribusi dalam menciptakan

proses pembelajaran yang efektif dan berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, Quantum Learning dan Quantum Teaching dinilai relevan dan efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan Islam di era modern.

Kata Kunci: Quantum Learning; Quantum Teaching; Pendidikan Islam; Inovasi Pembelajaran; Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik

PENDAHULUAN

Pendidikan Islam memiliki peran strategis dalam membentuk manusia yang beriman, berilmu, dan berakhlak mulia. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran di lembaga pendidikan Islam masih sering bersifat konvensional, berpusat pada guru, dan kurang memperhatikan kebutuhan psikologis peserta didik. Kondisi ini berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar.

Pendidikan merupakan proses fundamental dalam pengembangan potensi manusia secara menyeluruh, mencakup aspek intelektual, emosional, sosial, dan spiritual. Dalam konteks pendidikan Islam, proses pendidikan tidak hanya diarahkan pada pencapaian kecerdasan akademik semata, tetapi juga pada pembentukan kepribadian yang berakhlak mulia serta penguatan nilai-nilai keimanan dan ketakwaan. Oleh karena itu, pendidikan Islam dituntut untuk terus melakukan inovasi dalam pendekatan dan strategi pembelajaran agar mampu menjawab tantangan zaman serta kebutuhan peserta didik yang semakin kompleks.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pola belajar peserta didik. Peserta didik saat ini tidak lagi dapat diposisikan sebagai objek pasif dalam proses pembelajaran, melainkan sebagai subjek aktif yang memiliki potensi, gaya belajar, dan kebutuhan yang beragam. Kondisi ini menuntut pendidik untuk mampu menciptakan proses pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga inspiratif, partisipatif, dan bermakna. Namun, dalam praktiknya, proses pembelajaran di lembaga pendidikan Islam masih sering didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada pendidik (teacher-centered), sehingga kurang mampu mengoptimalkan keterlibatan dan potensi peserta didik secara maksimal.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang berkembang sebagai respons terhadap permasalahan tersebut adalah **Quantum Learning dan Quantum Teaching**. Quantum Learning merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penciptaan suasana belajar yang menyenangkan, aman, dan penuh makna dengan mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik. Sementara itu, Quantum Teaching lebih menekankan pada peran pendidik dalam merancang dan mengelola interaksi pembelajaran yang efektif melalui berbagai strategi, teknik, dan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Kedua pendekatan ini berakar pada prinsip-prinsip psikologi kognitif, neurosains, serta teori konstruktivisme yang memandang belajar sebagai proses aktif dalam membangun pengetahuan.

Penerapan Quantum Learning dan Quantum Teaching menekankan pentingnya hubungan positif antara pendidik dan peserta didik, penggunaan lingkungan belajar yang kondusif, serta pemanfaatan berbagai gaya belajar untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Konsep-konsep seperti **TANDUR**

(Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan) menjadi kerangka utama dalam implementasi Quantum Teaching yang bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan berkesan. Pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan keaktifan, kreativitas, serta rasa percaya diri peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dalam konteks pendidikan Islam, Quantum Learning dan Quantum Teaching memiliki relevansi yang kuat karena sejalan dengan tujuan pendidikan Islam yang bersifat holistik. Pendidikan Islam tidak hanya berorientasi pada transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter, penguatan nilai spiritual, dan pengembangan potensi fitrah manusia. Prinsip-prinsip dalam Quantum Learning, seperti pembelajaran yang bermakna, keteladanan pendidik, penguatan positif, dan suasana belajar yang penuh penghargaan, selaras dengan nilai-nilai Islam yang menjunjung tinggi adab, akhlak, dan kasih sayang dalam proses pendidikan.

Meskipun demikian, implementasi Quantum Learning dan Quantum Teaching dalam pendidikan Islam masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan pemahaman pendidik terhadap konsep dan strategi pembelajaran inovatif, minimnya pelatihan profesional, serta kurangnya dukungan sarana dan prasarana pembelajaran. Selain itu, masih terdapat anggapan bahwa pendekatan pembelajaran modern kurang sesuai dengan karakteristik pendidikan Islam, sehingga penerapannya belum dilakukan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang komprehensif untuk mengkaji konsep Quantum Learning dan Quantum Teaching serta bagaimana implementasinya dapat disesuaikan dengan nilai dan tujuan pendidikan Islam.

Quantum Learning dan Quantum Teaching hadir sebagai pendekatan pembelajaran yang menekankan pentingnya menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, menyenangkan, dan memberdayakan potensi peserta didik secara optimal. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan sikap dan karakter, sehingga relevan untuk diterapkan dalam pendidikan Islam.

METODE PENELITIAN

Quantum Learning merupakan teori pembelajaran yang dikembangkan oleh Bobbi DePorter, berakar dari teori sugestologi, neurolinguistic programming (NLP), dan psikologi kognitif. Quantum Learning menekankan bahwa pembelajaran akan efektif jika melibatkan seluruh potensi peserta didik, baik fisik, emosional, maupun intelektual.

Prinsip utama Quantum Learning adalah “bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”, yang berarti guru harus memahami latar belakang dan kebutuhan peserta didik agar pembelajaran menjadi relevan dan bermakna. Salah satu kerangka utama dalam Quantum Learning adalah TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).

Quantum Teaching merupakan aplikasi praktis dari Quantum Learning dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Quantum Teaching berfokus pada interaksi yang

bermakna antara guru, peserta didik, dan lingkungan belajar. Guru berperan sebagai fasilitator yang mampu menciptakan suasana belajar yang positif dan inspiratif.

Quantum Teaching menekankan pentingnya bahasa tubuh, intonasi suara, penggunaan media, serta pengelolaan kelas yang kondusif. Semua unsur tersebut dirancang untuk memberikan sugesti positif agar peserta didik merasa nyaman, percaya diri, dan termotivasi dalam belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Quantum Learning dan Quantum Teaching dalam Pendidikan Islam

Penerapan Quantum Learning dan Quantum Teaching dalam pendidikan Islam dapat dilakukan dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam setiap tahap pembelajaran, antara lain:

1. **Menciptakan Lingkungan Belajar Islami**
Lingkungan belajar yang kondusif dapat diwujudkan melalui pembiasaan salam, doa sebelum dan sesudah belajar, serta penggunaan kata-kata positif yang mencerminkan akhlak Islami.
2. **Pembelajaran Bermakna Berbasis Nilai**
Materi pelajaran, khususnya Pendidikan Agama Islam, dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga mereka mampu mengamalkan ajaran Islam secara nyata.
3. **Peran Guru sebagai Teladan (Uswah Hasanah)**
Dalam Quantum Teaching, guru menjadi model utama. Hal ini sejalan dengan konsep pendidikan Islam yang menempatkan guru sebagai teladan dalam sikap, ucapan, dan perilaku.
4. **Penguatan Motivasi dan Spiritualitas**
Quantum Learning mendorong pemberian motivasi positif. Dalam pendidikan Islam, motivasi tersebut dapat dikaitkan dengan nilai ibadah, pahala, dan tanggung jawab sebagai khalifah di bumi.

Ciri-Ciri Pembelajaran Quantum

1. **Berpusat pada Peserta Didik**
Pembelajaran Quantum menempatkan peserta didik sebagai subjek utama pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa menemukan dan mengembangkan potensi dirinya.
2. **Lingkungan Belajar yang Menyenangkan dan Kondusif**
Suasana kelas dirancang agar nyaman, aman, dan bebas dari tekanan, sehingga siswa merasa rileks dan siap menerima pembelajaran.
3. **Pembelajaran Bermakna dan Kontekstual**
Materi pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman dan kehidupan nyata peserta didik agar lebih mudah dipahami dan diingat.
4. **Interaksi Aktif dan Dinamis**
Terjadi interaksi dua arah antara guru dan siswa, serta antar siswa melalui diskusi, permainan edukatif, dan kerja kelompok.

5. Mengoptimalkan Seluruh Potensi Peserta Didik
Pembelajaran melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang.
6. Menggunakan Sugesti Positif
Bahasa, ekspresi, dan sikap guru memberikan sugesti positif yang menumbuhkan rasa percaya diri dan motivasi belajar siswa.
7. Adanya Apresiasi dan Perayaan
Setiap keberhasilan, sekecil apa pun, dihargai melalui pujian, tepuk tangan, atau bentuk penghargaan lainnya.

Prinsip Dasar Pembelajaran Quantum

1. Segalanya Berbicara
Semua unsur dalam pembelajaran—lingkungan kelas, bahasa tubuh guru, media, hingga intonasi suara—memberikan pesan dan pengaruh terhadap proses belajar.
2. Segalanya Bertujuan
Setiap kegiatan pembelajaran memiliki tujuan yang jelas dan terarah untuk mendukung pencapaian kompetensi.
3. Pengalaman Mendahului Pemberian Nama
Peserta didik diajak mengalami atau mencoba terlebih dahulu sebelum diberikan konsep atau istilah formal.
4. Akui Setiap Usaha
Setiap usaha peserta didik perlu dihargai agar mereka merasa dihormati dan termotivasi untuk terus belajar.
5. Jika Layak Dipelajari, Layak Dirayakan
Keberhasilan dalam belajar perlu dirayakan sebagai bentuk penguatan positif dan penghargaan terhadap proses belajar.
6. Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita dan Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka
Guru mengaitkan materi dengan dunia dan pengalaman siswa, lalu mengembangkan pemahaman mereka ke konsep akademik yang lebih luas.

Penerapan Quantum Teaching dalam Pendidikan Islam

Quantum Teaching merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan interaksi bermakna antara guru, peserta didik, dan lingkungan belajar. Dalam pendidikan Islam, Quantum Teaching dapat diterapkan dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman sehingga pembelajaran tidak hanya mentransfer ilmu, tetapi juga membentuk akhlak dan spiritualitas peserta didik.

1. Menciptakan Lingkungan Belajar Islami dan Kondusif

Guru membangun suasana kelas yang nyaman, aman, dan bernuansa Islami, misalnya dengan:

- Membiasakan salam, doa sebelum dan sesudah pembelajaran
- Menata kelas dengan kutipan ayat Al-Qur'an atau hadis motivatif
- Menggunakan bahasa yang santun dan penuh adab

Lingkungan yang positif ini memberikan sugesti positif sebagaimana prinsip Quantum Teaching bahwa “segalanya berbicara”.

2. Mengaitkan Materi dengan Kehidupan dan Nilai Islam

Guru menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan nilai-nilai Islam, contohnya:

- Mengaitkan pelajaran sains dengan kebesaran ciptaan Allah
- Menghubungkan pelajaran matematika dengan nilai kejujuran dan ketelitian
- Menjelaskan materi akhlak melalui kisah nabi dan sahabat

Hal ini sejalan dengan prinsip *bawalah dunia mereka ke dunia kita*.

3. Penerapan Model TANDUR dalam Pembelajaran Islam

Quantum Teaching menerapkan langkah **TANDUR**, yang dapat diintegrasikan sebagai berikut:

1. Tumbuhkan
Menumbuhkan motivasi belajar dengan ayat Al-Qur’an, hadis, atau kisah inspiratif Islam.
2. Alami
Peserta didik diajak mengamati, berdiskusi, atau melakukan praktik ibadah (misalnya praktik wudu atau salat).
3. Namai
Guru menjelaskan konsep atau istilah keislaman setelah siswa memiliki pengalaman belajar.
4. Demonstrasikan
Peserta didik mempraktikkan atau mempresentasikan pemahaman mereka.
5. Ulangi
Penguatan materi melalui tanya jawab, hafalan, atau refleksi.
6. Rayakan
Memberi apresiasi berupa pujian, doa, atau penghargaan yang mendidik.

4. Guru sebagai Teladan (Uswah Hasanah)

Dalam pendidikan Islam, guru berperan sebagai contoh nyata bagi peserta didik. Quantum Teaching menekankan pentingnya bahasa tubuh, sikap, dan keteladanan guru, yang selaras dengan konsep *uswah hasanah* dalam Islam.

5. Penguatan Motivasi dan Spiritualitas

Motivasi belajar tidak hanya bersifat duniawi, tetapi juga ukhrawi, dengan menanamkan:

- Belajar sebagai bentuk ibadah
- Ilmu sebagai jalan mendekatkan diri kepada Allah
- Tanggung jawab moral sebagai khalifah di bumi

Motivasi ini memberikan makna yang lebih dalam terhadap proses pembelajaran.

6. Pengakuan dan Apresiasi Berbasis Akhlak

Setiap usaha peserta didik diakui dan dihargai, misalnya:

- Pujian yang mendidik dan tidak berlebihan
- Doa untuk keberhasilan siswa
- Penghargaan yang menumbuhkan rasa syukur dan rendah hati

Hal ini sesuai dengan prinsip *akuai setiap usaha* dalam Quantum Teaching.

Kelebihan Quantum Learning dan Quantum Teaching

1. Meningkatkan Motivasi Belajar
Suasana belajar yang menyenangkan dan penuh apresiasi membuat peserta didik lebih antusias dan percaya diri.
2. Pembelajaran Lebih Bermakna
Materi dikaitkan dengan pengalaman nyata sehingga lebih mudah dipahami dan diingat.
3. Mengembangkan Potensi Siswa Secara Holistik
Tidak hanya aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik berkembang secara seimbang.
4. Menciptakan Interaksi Positif
Hubungan guru dan peserta didik menjadi lebih dekat, komunikatif, dan humanis.
5. Mendukung Pembentukan Karakter
Nilai disiplin, tanggung jawab, kerja sama, dan percaya diri dapat ditanamkan melalui proses pembelajaran.
6. Relevan dengan Pendidikan Islam
Prinsip sugesti positif, keteladanan guru, dan apresiasi sejalan dengan nilai akhlak dan spiritualitas Islam.

Kekurangan Quantum Learning dan Quantum Teaching

1. Membutuhkan Kesiapan Guru yang Tinggi
Guru harus kreatif, komunikatif, dan mampu mengelola kelas secara efektif.
2. Memerlukan Waktu Lebih Panjang
Proses pembelajaran yang aktif dan reflektif sering kali membutuhkan waktu lebih lama.
3. Tidak Selalu Cocok untuk Semua Materi
Materi yang sangat konseptual atau bersifat hafalan murni kurang optimal jika tidak dikombinasikan dengan metode lain.
4. Menuntut Sarana dan Lingkungan Pendukung
Penataan kelas, media pembelajaran, dan suasana belajar memerlukan fasilitas yang memadai.
5. Risiko Kurang Terarah

Manfaat Quantum Learning dan Quantum Teaching

1. Meningkatkan Hasil dan Prestasi Belajar
2. Menumbuhkan Rasa Percaya Diri dan Keberanian
3. Menciptakan Pembelajaran yang Menyenangkan
4. Membantu Guru Lebih Inovatif
5. Mendukung Tujuan Pendidikan Islam

KESIMPULAN

Quantum Learning dan Quantum Teaching merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan interaksi bermakna, suasana belajar yang positif, serta pengembangan potensi peserta didik secara holistik. Teori ini memiliki kelebihan dalam meningkatkan motivasi, kualitas pembelajaran, dan pembentukan karakter, namun juga memiliki keterbatasan dalam hal kesiapan guru, waktu, dan sarana pendukung.

Dalam konteks pendidikan Islam, Quantum Learning dan Quantum Teaching sangat relevan karena sejalan dengan prinsip keteladanan, pembiasaan akhlak, dan penanaman nilai spiritual. Dengan penerapan yang tepat dan terencana, pendekatan ini dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mewujudkan tujuan pendidikan Islam secara optimal. Berdasarkan analisis teori dan implementasi yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan terkait konsep, prinsip, dan penerapan Quantum Learning dan Quantum Teaching dalam konteks Pendidikan Islam.

Pertama, Quantum Learning dan Quantum Teaching merupakan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan komprehensif, yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik, penguatan motivasi belajar, dan pemanfaatan berbagai strategi untuk meningkatkan pemahaman serta kreativitas. Quantum Learning menekankan pentingnya kondisi psikologis, sosial, dan emosional peserta didik, sedangkan Quantum Teaching menekankan teknik dan strategi pembelajaran yang membuat proses belajar menjadi menyenangkan, interaktif, dan bermakna. Keduanya saling melengkapi untuk menciptakan lingkungan belajar yang optimal dan efektif.

Kedua, implementasi teori Quantum Learning dan Quantum Teaching dalam Pendidikan Islam menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat diselaraskan dengan nilai-nilai pendidikan Islam, termasuk penguatan akhlak, penanaman nilai-nilai spiritual, dan pengembangan potensi peserta didik secara menyeluruh. Misalnya, pembelajaran berbasis Quantum Learning memungkinkan guru menyesuaikan materi ajar dengan kemampuan peserta didik, memanfaatkan teknologi dan media pembelajaran, serta menciptakan suasana kelas yang mendukung kolaborasi dan partisipasi aktif. Sementara Quantum Teaching memandu guru untuk menggunakan metode yang variatif, seperti diskusi, simulasi, refleksi diri, dan storytelling berbasis nilai-nilai Islam, sehingga tujuan pendidikan tidak hanya kognitif tetapi juga afektif dan psikomotorik tercapai.

Ketiga, penelitian ini menemukan beberapa tantangan dalam implementasi Quantum Learning dan Quantum Teaching. Di antaranya adalah keterbatasan sumber daya, kurangnya pelatihan guru secara mendalam mengenai metode ini, dan adaptasi terhadap karakteristik peserta didik yang berbeda-beda. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan, baik dari pihak lembaga pendidikan maupun dari guru itu sendiri, untuk meningkatkan kapasitas pedagogik dan memaksimalkan efektivitas penerapan metode ini.

Akhirnya, dapat disimpulkan bahwa Quantum Learning dan Quantum Teaching bukan hanya sekadar teori pembelajaran modern, tetapi juga strategi pembelajaran yang relevan, adaptif, dan sinergis dengan prinsip-prinsip Pendidikan

Islam. Penerapan yang efektif dapat membentuk peserta didik yang cerdas, kreatif, berakhlak mulia, dan siap menghadapi tantangan dunia modern tanpa meninggalkan identitas keislamannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., & Rahman, S. (2019). *Quantum learning: Teori dan aplikasi dalam pembelajaran modern*. Pustaka Edukasi.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Ed. Revisi). Rineka Cipta.
- Briggs, S. (2005). The Effects Of Quantum Teaching On Student Motivation And Learning Outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 456–468. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.3.456>
- DePorter, B., & Hernacki, M. (2015). *Quantum Learning*. Kaifa.
- DePorter, B., Reardon, M., & Singer-Nourie, S. (2010). *Quantum Teaching*. Kaifa.
- Dimiyati, D., & Mudjiono. (2013). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Dunn, R., & Dunn, K. (2000). *Learning styles and strategies*. Allyn & Bacon.
- Hidayat, R., & Suryadi, A. (2018). *Quantum Teaching: Strategi Pembelajaran Aktif Dan Kreatif*.
- Ramayulis. (2013). *Ilmu Pendidikan Islam*. Kalam Mulia.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.