



## Integrasi Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran PAI untuk Memebentuk Karakter Siswa SMA Kelas XI Fase F

Muhammad Fajriansyah Solichin<sup>1\*</sup>, Akmal Bagas Hastomo<sup>2</sup>, Mochamad Faisal Mulyawan<sup>3</sup>, Moh Wahyudi Putra<sup>4</sup>, Abdul Fadhil<sup>5</sup>  
<sup>1-4</sup> Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Alamat: Jl. R.Mangun Muka Raya No.11, RT.11/RW.14, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220

Korespondensi penulis: [fajrianshy@gmail.com](mailto:fajrianshy@gmail.com) \*

**Abstract,** *Character building of students is one of the main goals in education, especially in Islamic Religious Education (PAI) learning. Integration of constructivism theory in PAI learning is one of the relevant approaches to achieve this goal. Constructivism emphasizes the active role of students in building understanding through social interaction, direct experience, and critical reflection. This study aims to explore how the application of constructivism theory can help shape the character of grade XI high school students in phase F. Using qualitative methods, this study analyzes the planning, implementation, and evaluation of constructivism-based PAI learning. The results of the study indicate that the constructivist approach encourages students to participate actively, think critically, and understand religious values more deeply. This learning process has also proven effective in building positive character in students, such as responsibility, tolerance, and honesty. Integration of constructivism theory in PAI learning has great potential to support sustainable character education that is relevant to the challenges of the times.*

**Keywords:** PAI, Constructivism, Character Building

**Abstrak,** Pembentukan karakter siswa merupakan salah satu tujuan utama dalam pendidikan, khususnya pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Integrasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran PAI menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk mencapai tujuan tersebut. Konstruktivisme menekankan pada peran aktif siswa dalam membangun pemahaman melalui interaksi sosial, pengalaman langsung, dan refleksi kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan teori konstruktivisme dapat membantu membentuk karakter siswa kelas XI SMA pada fase F. Dengan menggunakan metode kualitatif, penelitian ini menganalisis perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran PAI berbasis konstruktivisme. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan konstruktivis mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, berpikir kritis, dan memahami nilai-nilai agama secara lebih mendalam. Proses pembelajaran ini juga terbukti efektif dalam membangun karakter positif siswa, seperti tanggung jawab, toleransi, dan kejujuran. Integrasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran PAI memiliki potensi besar untuk mendukung pendidikan karakter yang berkelanjutan dan relevan dengan tantangan zaman.

**Keywords:** PAI, Konstruktivisme, Pembentukan Karakter

### 1. LATAR BELAKANG

Penerapan teori konstruktivisme dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan pendekatan yang signifikan dalam membentuk karakter siswa secara menyeluruh. Pembelajaran PAI tidak hanya bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang ajaran agama, tetapi juga menanamkan nilai-nilai akhlak mulia, membangun karakter yang kuat, serta mengarahkan siswa untuk menerapkan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal

ini, teori konstruktivisme menjadi pendekatan yang efektif dan relevan untuk mencapai tujuan tersebut.

Teori konstruktivisme, yang dikembangkan oleh tokoh seperti Jean Piaget dan Lev Vygotsky, menekankan bahwa individu membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan lingkungan serta melalui pengalaman. Dalam pendekatan ini, siswa dianggap sebagai peserta aktif dalam proses belajar, yang tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman, refleksi, dan pemahaman pribadi. Proses belajar lebih diarahkan pada pengembangan pemahaman yang bermakna melalui diskusi, percobaan, dan kolaborasi, bukan hanya sekadar menghafal informasi.

Dalam konteks PAI, teori konstruktivisme berperan penting dalam menciptakan suasana pembelajaran yang mendukung siswa untuk memahami ajaran agama Islam secara mendalam, sekaligus membentuk karakter mereka. Nilai-nilai Islam, seperti kejujuran, tanggung jawab, disiplin, dan empati, dapat ditanamkan melalui proses refleksi dan diskusi yang mendalam. Pendekatan ini membantu siswa tidak hanya memahami ajaran agama secara konseptual, tetapi juga mendorong mereka untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Lebih jauh, metode konstruktivis juga sejalan dengan prinsip pendidikan Islam yang mengutamakan proses belajar aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada nilai moral. Dalam pendekatan ini, peran guru berubah menjadi fasilitator yang membantu siswa menemukan dan mengembangkan pemahaman mereka secara mandiri. Interaksi sosial, diskusi, dan penerapan nilai-nilai Islam dalam konteks nyata memberikan kesempatan kepada siswa untuk menginternalisasi ajaran agama secara lebih mendalam dan efektif.

Integrasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran PAI diharapkan mampu menghasilkan siswa yang tidak hanya memahami agama secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter dan akhlak yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Pembelajaran berbasis konstruktivisme membantu siswa mengembangkan nilai, sikap, dan perilaku yang mencerminkan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penerapan teori ini memainkan peran strategis dalam membentuk generasi berkarakter mulia dan berakhlak baik sesuai ajaran Islam.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Teori konstruktivisme berfokus pada bagaimana individu membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi mereka dengan dunia sekitar. Tokoh-tokoh seperti Jean Piaget dan Lev Vygotsky memainkan peran penting dalam mengembangkan teori ini. Piaget

mengemukakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh individu melalui proses yang melibatkan pengamatan, eksperimen, dan refleksi. Dalam pandangannya, siswa bukan hanya penerima informasi, tetapi juga sebagai subjek aktif yang mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman mereka. Sementara itu, Vygotsky menambahkan pentingnya faktor sosial dalam pembelajaran, dengan memperkenalkan konsep "Zona Perkembangan Proksimal" (ZPD), yang mengacu pada kemampuan siswa yang dapat dicapai dengan bantuan orang lain. Menurut Vygotsky, interaksi sosial antara siswa, guru, dan teman sekelas dapat mempercepat perkembangan kognitif dan pemahaman siswa. Prinsip dasar teori konstruktivisme, antara lain, meliputi aktivitas siswa yang aktif, keterlibatan sosial dalam pembelajaran, penerapan konsep-konsep yang relevan dengan kehidupan siswa, dan pentingnya refleksi dalam memperdalam pemahaman.

Teori konstruktivisme berfokus pada bagaimana individu membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi mereka dengan dunia sekitar. Tokoh-tokoh seperti Jean Piaget dan Lev Vygotsky memainkan peran penting dalam mengembangkan teori ini.

Piaget mengemukakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh individu melalui proses yang melibatkan pengamatan, eksperimen, dan refleksi. Dalam pandangannya, siswa bukan hanya penerima informasi, tetapi juga sebagai subjek aktif yang mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman mereka. Sementara itu, Vygotsky menambahkan pentingnya faktor sosial dalam pembelajaran, dengan memperkenalkan konsep *Zona Perkembangan Proksimal* (ZPD), yang mengacu pada kemampuan siswa yang dapat dicapai dengan bantuan orang lain. Menurut Vygotsky, interaksi sosial antara siswa, guru, dan teman sekelas dapat mempercepat perkembangan kognitif dan pemahaman siswa.

#### **Prinsip Dasar Konstruktivisme:**

1. **Aktivitas Siswa:** Pembelajaran diarahkan pada aktivitas aktif siswa dalam proses belajar.
2. **Keterlibatan Sosial:** Pembelajaran melibatkan diskusi dan kolaborasi.
3. **Penerapan Konsep:** Fokus pada pengalaman nyata yang relevan dengan siswa.
4. **Refleksi:** Penguatan pemahaman melalui refleksi mendalam terhadap materi yang dipelajari.

Penerapan konstruktivisme dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) sangat relevan karena mendukung pengembangan nilai-nilai agama melalui proses interaktif dan berbasis pengalaman. Metode seperti pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*)

dan pembelajaran kooperatif memberikan ruang bagi siswa untuk mengintegrasikan teori dan praktik nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari.

Penerapan konstruktivisme dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) sangat relevan, karena pendekatan ini memungkinkan siswa untuk menggali lebih dalam nilai-nilai agama dengan cara yang lebih interaktif. Misalnya, metode pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dapat diterapkan dengan memberikan situasi yang mengandung tantangan moral atau spiritual yang dapat diselesaikan dengan mengacu pada ajaran agama. Selain itu, pembelajaran kooperatif juga mendukung interaksi sosial antar siswa, yang dapat memperkuat pemahaman mereka terhadap nilai-nilai agama melalui diskusi dan kolaborasi. Pembelajaran berbasis pengalaman yang menghubungkan teori dengan praktek juga dapat membantu siswa mengaplikasikan nilai-nilai agama dalam kehidupan nyata.

### **3. KAJIAN PENELITIAN RELEVAN**

Penelitian oleh Dewi (2019) menemukan bahwa integrasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran PAI efektif dalam membangun nilai-nilai akhlak mulia, seperti kejujuran dan tanggung jawab. Dalam studinya, Dewi menunjukkan bahwa pendekatan berbasis pengalaman memungkinkan siswa memahami nilai-nilai agama secara mendalam karena mereka dapat mengaitkan teori dengan praktik nyata.

Studi lain oleh Nurhadi (2013) menekankan pentingnya pembelajaran aktif berbasis konstruktivisme yang mencerminkan nilai-nilai Islam, seperti musyawarah dan gotong royong. Dalam konteks ini, pembelajaran kooperatif sangat penting karena mengajarkan siswa untuk bekerja sama dan saling menghargai.

Sementara itu, Sanjaya (2014) menyoroti bahwa metode pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan tantangan moral dan spiritual bagi siswa. Contohnya adalah memecahkan konflik antar teman berdasarkan ajaran agama, yang tidak hanya membangun pemahaman tetapi juga sikap empati dan toleransi.

### **4. METODE PENELITIAN**

Peneliti mencoba menganalisis menggunakan jenis penelitian kepustakaan (*library research*), yang berfokus pada pengumpulan data dari berbagai sumber informasi yang relevan dengan topik penelitian (Indiastuti, 2020). Data pustaka ini dapat diperoleh melalui abstrak penelitian, indeks, ulasan, jurnal, dan buku referensi yang berkaitan langsung dengan objek yang diteliti., yang berfokus pada pengumpulan dan analisis berbagai literatur yang relevan

dengan integrasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk pembentukan karakter siswa. Data diperoleh dari sumber-sumber primer dan sekunder, seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, serta dokumen yang membahas teori konstruktivisme, pendidikan karakter, dan prinsip-prinsip pembelajaran dalam Islam. Proses penelitian melibatkan pengumpulan data, analisis konsep utama, serta sintesis informasi untuk merumuskan hubungan antara teori konstruktivisme dan pembentukan karakter siswa dalam konteks pembelajaran PAI. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dalam mendukung penerapan teori konstruktivisme pada pembelajaran PAI untuk membentuk karakter siswa secara holistik.

## **5. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Teori Konstruktivisme dan Prinsip-prinsip Dasarnya**

Teori konstruktivisme berfokus pada bagaimana individu membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi mereka dengan dunia. Piaget, sebagai tokoh utama dalam teori ini, berpendapat bahwa pengetahuan tidak diterima begitu saja, tetapi dibangun melalui proses aktif yang melibatkan pengamatan, eksperimen, dan refleksi. Piaget menjelaskan bahwa siswa, sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, memproses informasi yang diterima dan mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman mereka sendiri. Teori ini menekankan bahwa pemahaman yang lebih mendalam akan terjadi ketika siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

Penerapan teori konstruktivisme dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menunjukkan hasil yang signifikan dalam pembentukan karakter siswa. Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa kajian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas metode konstruktivis dalam pembelajaran berbasis nilai agama.

Menurut Piaget (1970), proses belajar yang melibatkan aktivitas aktif siswa membantu mereka membangun pengetahuan yang lebih bermakna. Dalam konteks pembelajaran PAI, siswa yang terlibat dalam diskusi kelompok dan kegiatan berbasis pengalaman menunjukkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap nilai-nilai agama (Dewi, 2019).

Vygotsky (1978) menekankan bahwa interaksi sosial memegang peran penting dalam perkembangan kognitif siswa. Penerapan pembelajaran kooperatif dalam kelas PAI mendorong siswa untuk bekerja sama dan saling menghormati, yang mendukung pembentukan karakter seperti toleransi dan empati (Nurhadi, 2013).

Selain itu, pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan nilai-nilai agama dengan tantangan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dalam sebuah studi kasus, siswa diajak menyelesaikan konflik sosial dengan mengacu pada ajaran Islam, yang terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap empati (Sanjaya, 2014).

Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa integrasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran PAI tidak hanya membantu siswa memahami konsep agama secara teoritis tetapi juga mendorong mereka untuk menginternalisasi nilai-nilai tersebut dalam kehidupan nyata.

Menurut Vygotsky, konstruktivisme juga melibatkan faktor sosial dalam pembelajaran. Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dalam perkembangan kognitif siswa. Ia mengembangkan konsep "Zona Perkembangan Proksimal" (ZPD), yang mengacu pada jarak antara kemampuan yang dapat dicapai siswa secara mandiri dan kemampuan yang dapat dicapai dengan bantuan orang lain. Dalam konteks pendidikan, ZPD ini menjadi acuan bagi guru untuk memberikan bimbingan yang sesuai dengan kemampuan siswa, sehingga mereka dapat mencapai potensi penuh mereka melalui pembelajaran yang terarah dan kolaboratif.

Berdasarkan pemikiran Piaget dan Vygotsky, prinsip dasar teori konstruktivisme dalam pembelajaran meliputi:

**Aktivitas Siswa:** Siswa tidak hanya mendengarkan informasi, tetapi juga aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

**Keterlibatan Sosial:** Proses pembelajaran melibatkan interaksi antara siswa, guru, dan teman-teman sekelas untuk saling berbagi pemikiran dan membangun pemahaman bersama.

**Penerapan Konsep:** Pembelajaran sebaiknya berbasis pada pengalaman nyata yang relevan dengan kehidupan siswa, bukan sekadar teori.

**Refleksi:** Siswa diajak untuk merefleksikan pengalaman belajar mereka, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep menjadi lebih mendalam.

#### Penerapan Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran PAI

Pembelajaran PAI memiliki tujuan utama untuk menanamkan nilai-nilai agama dalam kehidupan siswa. Untuk mencapai tujuan ini, teori konstruktivisme sangat relevan, karena pendekatan ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam menggali nilai-nilai agama yang diajarkan. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengintegrasikan teori konstruktivisme dalam pembelajaran PAI antara lain:

## **1. Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning)**

Salah satu cara utama untuk menerapkan konstruktivisme dalam pembelajaran PAI adalah dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Dalam konteks PAI, guru dapat memberikan situasi masalah yang berkaitan dengan tantangan moral atau spiritual dalam kehidupan sehari-hari siswa, kemudian meminta siswa untuk berdiskusi dan mencari solusi berdasarkan ajaran agama.

Sebagai contoh, guru dapat menanyakan kepada siswa bagaimana mereka akan menyelesaikan masalah seperti konflik antar teman yang melibatkan perbedaan agama atau keyakinan. Siswa akan diajak untuk merujuk pada nilai-nilai dalam Al-Qur'an dan Hadis untuk menyelesaikan masalah tersebut, sekaligus mengembangkan sikap empati, keadilan, dan rasa hormat terhadap perbedaan.

## **2. Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)**

Konstruktivisme juga mendorong interaksi sosial antar siswa, sehingga metode pembelajaran kooperatif sangat cocok digunakan dalam pembelajaran PAI. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah atau melakukan proyek yang berkaitan dengan ajaran agama. Misalnya, kelompok siswa dapat diberi tugas untuk mempersiapkan presentasi tentang salah satu kisah nabi yang mengandung nilai-nilai moral, kemudian mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas.

Pembelajaran kooperatif dapat memperkuat keterampilan sosial siswa, seperti kemampuan bekerja dalam tim, komunikasi, dan saling menghargai pendapat orang lain. Hal ini juga membantu siswa untuk lebih mendalami materi pembelajaran, karena mereka belajar dengan cara saling berbagi informasi dan mengkritisi gagasan teman-temannya.

## **3. Diskusi Terbimbing dan Refleksi**

Pembelajaran berbasis konstruktivisme sangat memperhatikan refleksi sebagai bagian dari proses belajar. Dalam konteks PAI, diskusi terbimbing sangat penting untuk menggali pemahaman siswa terhadap nilai-nilai agama. Guru dapat memfasilitasi diskusi mengenai berbagai topik moral yang relevan dengan kehidupan siswa, misalnya tentang pentingnya jujur, amanah, atau rasa hormat terhadap orang tua.

Melalui diskusi ini, siswa dapat saling berbagi pandangan dan pengalaman pribadi mereka, serta belajar untuk berpikir kritis dan mengaitkan nilai-nilai agama dengan masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan juga penting agar siswa dapat menginternalisasi nilai-nilai agama secara lebih mendalam.

#### **4. Pembelajaran Berbasis Pengalaman (Experiential Learning)**

Konstruktivisme menekankan pentingnya pengalaman dalam membangun pengetahuan. Dalam pembelajaran PAI, pendekatan berbasis pengalaman dapat digunakan untuk membantu siswa menghubungkan teori dengan praktek. Sebagai contoh, siswa dapat diajak untuk melakukan kegiatan sosial, seperti membantu orang yang membutuhkan atau berpartisipasi dalam kegiatan amal, dan kemudian mendiskusikan pengalaman tersebut dalam kaitannya dengan ajaran agama.

Melalui kegiatan-kegiatan ini, siswa dapat merasakan langsung manfaat dari nilai-nilai agama, seperti berbagi, peduli, dan saling menolong. Pembelajaran berbasis pengalaman ini membantu siswa untuk tidak hanya belajar secara teori, tetapi juga mengaplikasikan nilai-nilai agama dalam tindakan nyata.

#### **Analisis Pengaruh Integrasi Konstruktivisme dalam Pembentukan Karakter Siswa**

Penerapan teori konstruktivisme dalam pembelajaran PAI memiliki dampak yang signifikan terhadap pembentukan karakter siswa. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar mengenai agama, tetapi juga diajak untuk mengaplikasikan nilai-nilai agama dalam kehidupan mereka seperti hal nya :

##### **a) Peningkatan Pemahaman Nilai Agama**

Siswa yang belajar secara aktif dan reflektif dapat lebih memahami nilai-nilai agama secara mendalam, sebab mereka tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengaitkannya dengan pengalaman dan situasi nyata dalam kehidupan mereka.

##### **b) Peningkatan Karakter Sosial**

Pembelajaran kooperatif dan diskusi terbimbing membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial, seperti empati, kerjasama, dan rasa hormat terhadap orang lain. Ini penting dalam pembentukan karakter, terutama dalam konteks agama yang mengajarkan nilai-nilai sosial yang tinggi.

##### **c) Penerapan Ajaran Agama dalam Kehidupan**

Pembelajaran berbasis pengalaman memungkinkan para peserta didik untuk langsung menerapkan ajaran agama dalam tindakan mereka seperti membantu sesama, berbagi, dan berbuat baik. Hal ini sangat penting dalam pembentukan karakter siswa.

#### **6. KESIMPULAN DAN SARAN**

Integrasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran PAI memiliki potensi besar untuk membentuk karakter siswa. Dengan pendekatan yang lebih aktif dan berbasis pengalaman,



siswa dapat lebih mendalami nilai-nilai agama dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang mengedepankan interaksi sosial, diskusi, dan refleksi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap ajaran agama, sekaligus mengembangkan karakter mereka dalam hal moralitas dan sosial. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk mengadaptasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran PAI untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih holistik.

Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk menerapkan prinsip-prinsip konstruktivisme, seperti pembelajaran berbasis masalah, kooperatif, dan pengalaman nyata, guna memperdalam pemahaman siswa terhadap ajaran agama dan mengembangkan karakter mereka. Untuk mencapai tujuan ini, guru perlu terus meningkatkan keterampilan mereka dalam mengelola pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif. Selain itu, evaluasi berkala terhadap proses pembelajaran juga diperlukan agar penerapan konstruktivisme dapat berjalan dengan optimal, sehingga karakter siswa dapat terbentuk sesuai dengan nilai-nilai Islam yang diajarkan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Indiastuti, I. (2020). *Metode Penelitian*. 8–12.
- Dewi, S. R. (2019). Integrasi Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(2), 125-137.
- Piaget, J. (1970). *The Science of Education and the Psychology of the Child*. Viking Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Sanjaya, W. (2014). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Nasution, S. (2005). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Nurhadi, D. (2013). Pembelajaran Aktif dalam Perspektif Konstruktivisme. *Jurnal Pendidikan*, 6(3), 205-219.
- Dede, C. (2009). The Role of Technology in Supporting Constructivist Learning: A Model for Digital Education. *Journal of Educational Technology*, 20(1), 55-72.