

# PENERAPAN *SCAFFOLDING* PADA *ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT* (ZPD) KELAS X DKV-2 DI SMK TERHADAP MATA PELAJARAN SEJARAH

Aprilia Iva Swastika\*, Indah Wahyu Puji Utami

PPG, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Corresponding author, email: [aprilia.iva.2331737@students.um.ac.id](mailto:aprilia.iva.2331737@students.um.ac.id)

doi: 10.17977/um084v3i12025p68-76

## Kata kunci

*Scaffolding*  
*Zone of Proximal Development*  
konteks ZPD  
Vygotsky  
SMKN 10 Malang

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep *Scaffolding* dalam konteks *Zone of Proximal Development* (ZPD) menurut teori Vygotsky, serta mengaplikasikannya dalam pembelajaran sejarah di kelas X DKV-2 di SMK Negeri 10 Malang. Metode kualitatif dipilih untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang bagaimana ZPD dapat diterapkan dalam konteks nyata pembelajaran di sekolah menengah kejuruan. Penelitian dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran sejarah, fokus pada interaksi antara guru dan siswa dalam implementasi konsep *Scaffolding*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Scaffolding* pada ZPD dapat dilaksanakan secara efektif. Guru berperan dalam memonitor dan memberikan bantuan secara bertahap kepada siswa sesuai dengan tingkat kemampuan mereka, mulai dari bimbingan aktif hingga memfasilitasi siswa untuk aktif berdiskusi dan melakukan presentasi. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman siswa terhadap materi sejarah, tetapi juga mendorong kemandirian dan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Melalui *Scaffolding*, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah secara mandiri, sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif mereka. Implikasi dari penelitian ini mendukung pentingnya penerapan teori Vygotsky dalam konteks pendidikan praktis, yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan bimbingan terarah untuk memajukan kemampuan siswa. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman kita tentang bagaimana konsep *Scaffolding* dapat diterapkan dengan efektif dalam konteks ZPD di pendidikan sekolah menengah kejuruan, serta relevansinya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang berpusat pada perkembangan siswa.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan tidak bisa dipisahkan dari proses pembelajaran. Belajar melibatkan aktivitas seperti membaca, mencoba hal-hal baru, dan mengikuti panduan tertentu. Ini adalah proses aktif di mana perilaku mengalami perubahan. Individu bereaksi terhadap lingkungan sekitarnya melalui berbagai pengalaman, mengamati, dan memahami konsep-konsep yang dipelajari. Proses pembelajaran disusun sedemikian rupa untuk manfaat siswa, di mana guru bertanggung jawab memberikan pengetahuan aktual, meningkatkan motivasi, memfasilitasi pemahaman konsep, dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan (Mamin, 2008; Purwanti, 2022). Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan transformasi permanen dalam perilaku yang terjadi melalui interaksi antara stimulus dan respons. Seseorang dianggap telah belajar ketika mereka menunjukkan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman tersebut.

Pendidikan di Indonesia, sering menghadapi tuntutan dan permasalahan sosial sesuai dengan kondisi dan tantangan pada masanya. Untuk mengatasi tantangan tersebut, pemerintah berupaya merancang kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan zaman, sehingga menurut

beberapa ahli pendidikan, kurikulum seharusnya selalu diperbarui dan diperbaiki (Effendi dkk, 2021). Kurikulum sudah sering dirubah dan pada tahun 2022 pemerintah secara resmi meluncurkan Kurikulum Merdeka yang memberikan keleluasaan pada pihak sekolah dan guru dalam mengadaptasi kurikulum. Kurikulum Merdeka merupakan desain pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan tenang, santai, menyenangkan, bebas stres, dan bebas tekanan untuk menunjukkan bakat alaminya. Merdeka belajar berfokus pada kebebasan dan pemikiran kreatif (Rahayu dkk, 2022). Kurikulum Merdeka memiliki Standar Kecakapan, maka terdapat beragam keterampilan yang perlu diajarkan oleh siswa. Contohnya seperti pemahaman konsep sejarah hingga siswa melakukan penelitian dan praktek sejarah. Dari penjelasan tersebut menjadikan guru untuk mampu merancang dan mengembangkan ide-ide pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi proses belajar siswa dan memungkinkan siswa untuk memahami apa yang telah dipelajari.

Proses belajar di kelas dapat menjadi menarik dan menyenangkan ketika guru mampu memanfaatkan media dan model pembelajaran yang relevan. Penggunaan media dan model tersebut penting untuk mengklarifikasi masalah dan solusi dalam tema pembelajaran, menginspirasi siswa, serta mengembangkan kemampuan kritis mereka. Jika guru tidak memanfaatkan media dan model pembelajaran, siswa cenderung meremehkan materi yang disampaikan. Metode pengajaran yang masih mengandalkan ceramah bisa menghambat peningkatan hasil belajar. Menurut pemikiran Nursanti (2022) menyatakan bahwa proses pembelajaran di Indonesia kebanyakan masih didominasi oleh peran guru, yang kurang memberikan ruang bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan berpikir kreatif.

Beberapa penelitian terbaru telah mengeksplorasi efektivitas implementasi *Scaffolding* dalam konteks pendidikan seni. Yusuf dkk., (2024) mengamati implementasi *Scaffolding* dalam pembelajaran seni budaya di SMA dan menemukan bahwa pendekatan ini signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Scaffolding* dapat mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi seni budaya melalui bantuan bertahap yang disesuaikan dengan ZPD mereka. Sebagai tambahan, Khairunnisa & Wahyuningtyas (2024) melaporkan bahwa penerapan *Scaffolding* dalam pembelajaran seni tari di kelas VIII efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta didik. Mereka menemukan bahwa pendekatan ini tidak hanya memfasilitasi proses belajar siswa secara individu tetapi juga mendorong kolaborasi dan dukungan antar siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Risaaldi & Widyawati (2024) menambahkan perspektif dengan memfokuskan pada strategi *Scaffolding* dalam pembelajaran seni patung di kelas IX. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan prinsip ZPD, guru dapat memberikan bantuan yang tepat waktu dan sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga meningkatkan kemampuan mereka dalam menguasai keterampilan seni patung secara mandiri.

Pada tanggal 1 Februari 2024, peneliti melaksanakan observasi kelas X DKV-2 di SMKN 10 Malang. Sekolah tersebut baru menggunakan Kurikulum Merdeka. Berdasarkan hasil pengamatan terdapat beberapa kendala dalam proses pembelajaran yaitu fasilitas yang kurang memadai seperti, tidak tersedianya LCD dan proyektor di setiap kelas, internet yang tidak stabil, keterbatasan buku paket yakni hanya berjumlah 10 buku paket sejarah untuk kelas X. Di SMKN 10 Malang, terdapat kebijakan yang memperbolehkan siswa membawa alat elektronik seperti ponsel dan laptop. Kedua alat elektronik tersebut dapat digunakan pada saat pembelajaran berlangsung. Saat melakukan observasi, peneliti menemukan siswa-siswi yang asyik bermain ponsel di kelas seperti bermain game dan membuka sosial media. Akibatnya siswa tidak fokus dalam kegiatan pembelajaran. Setelah dilakukan wawancara dengan beberapa siswa,

mereka berpendapat bahwa pembelajaran sejarah di kelas sangat membosankan yakni hanya membaca dan mengerjakan tugas pada buku paket. Selain itu siswa di jenjang SMK menganggap bahwa mata pelajaran sejarah tidak begitu penting untuk dipelajari karena tidak ada kaitannya dengan dunia kerja, mereka lebih suka belajar sesuai dengan jurusan yang diambil di SMK. Berdasarkan hasil observasi di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sejarah masih mengikuti ritme pengajaran yang tradisional, tanpa melibatkan model, metode, atau strategi yang dapat mengaktifkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar sejarah.

Kondisi tersebut akan menghalangi pencapaian tujuan pembelajaran sejarah nasional, yaitu menginspirasi dan meningkatkan kesadaran peserta didik tentang cita-cita nasional melalui eksplorasi sejarah bangsa dan dunia (Ali, 2005). Untuk mengatasi tantangan ini, perbaikan diperlukan baik dari guru maupun peserta didik. Sebagai pendidik, guru harus menunjukkan kreativitas dan profesionalisme dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilannya dalam mengaplikasikan metode dan alat pengajaran untuk mengubah perilaku peserta didik (Nursanti, 2022).

Guru sebagai pendidik harus terbuka dan kreatif serta inovatif dalam menggunakan metode pembelajaran yang mampu membimbing peserta didik dalam mengembangkan potensi yang terdapat dalam dirinya sehingga segala yang apa yang diinginkan dapat terwujud (Mamin, 2008). Oleh karena itu, dalam mengajar mata pelajaran sejarah di sekolah penting bagi guru untuk memilih dan menggunakan pendekatan, strategi, metode, dan teknik yang mendorong partisipasi aktif siswa dalam belajar, baik secara fisik, mental, maupun sosial. Ketika semua aspek peran guru sesuai dengan deskripsi di atas hal tersebut akan memfasilitasi perkembangan maksimal siswa sesuai dengan metode *Scaffolding* dan *Zone of Proximal Development* (ZPD).

*Scaffolding* berarti memberikan peserta didik kelas X DKV-2 SMKN 10 Malang berupa bantuan selama tahap awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan tersebut, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengambil alih tanggung jawab yang besar dengan segera setelah mampu mengerjakan sendiri. Bantuan yang diberikan oleh guru berupa petunjuk, dorongan, peringatan, maupun menguraikan masalah ke dalam bentuk lain yang memungkinkan peserta didik dapat menyelesaikan secara mandiri. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk membuat dan menulis dalam bentuk paper dengan judul "Penerapan *Scaffolding* pada *Zone of Proximal Development* (ZPD) Kelas X DKV-2 di SMK terhadap Mata Pelajaran Sejarah".

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif. Metode kualitatif adalah sebuah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena sosial secara mendalam dengan mengeksplorasi makna, persepsi, dan interpretasi yang diberikan oleh individu atau kelompok. Metode ini cenderung bersifat deskriptif dan tidak berusaha untuk mengukur fenomena secara numerik. Penelitian kualitatif sering kali melibatkan pengumpulan data berupa wawancara, observasi partisipatif, analisis konten, dan metode-metode lain yang memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai aspek dari suatu topik. Dalam metode ini, peneliti berfokus pada interpretasi, analisis, dan pemahaman makna yang terkandung dalam data, yang sering kali bersifat deskriptif dan tidak dapat diukur secara kuantitatif (Morrison, Ross, Kalman, & Kemp, 2022). Penelitian kualitatif cenderung bersifat deskriptif, yang berarti peneliti berusaha untuk menggambarkan dan menjelaskan fenomena yang diamati dengan detail (Sugiyono, 2013; Gonzalez, 2023). Metode kualitatif memberikan fleksibilitas dalam pendekatan

dan memungkinkan peneliti untuk menyesuaikan proses penelitian dengan konteks yang unik dari subjek yang diteliti (Lee, 2023).

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Konsep *Scaffolding* pada Zone of Proximal Development (ZPD) menurut Vygotsky

*Scaffolding* adalah bimbingan yang diberikan secara bertahap oleh guru atau orang dewasa yang kemudian dikurangi secara perlahan pada setiap tahapannya, dengan tujuan agar peserta didik dapat melakukan tugas atau memahami konsep tersebut sendiri. Pendekatan ini digunakan oleh pendidik untuk membantu peserta didik menyelesaikan tugas atau memahami konsep yang sulit secara mandiri (Damayanti, 2016). ZPD atau zona perkembangan proksimal adalah tahapan perkembangan kemampuan peserta didik sedikit di atas kemampuan yang mereka miliki saat ini. Teori ini dikemukakan oleh Vygotsky seorang ahli psikologi asal Rusia, yang menjelaskan bahwa setiap anak memiliki ZPD, yaitu jarak antara tingkat perkembangan aktual dan potensial yang lebih tinggi. Dalam konteks ini, peserta didik dapat mencapai tingkat perkembangan maksimalnya ketika mendapat bantuan yang sesuai, sementara jika belajar tanpa bantuan, mereka hanya akan mencapai tingkat perkembangan aktual tanpa mencapai potensi yang lebih tinggi (Chairani, 2015). Penerapan ZPD berfokus pada interaksi sosial yang dilakukan oleh peserta didik dengan harapan dapat memudahkan perkembangan peserta didik (Danoebroto & Sri, 2015).

Menurut Angga Saputra & Lalu Suryandi (2021), terdapat empat tahap tingkat perkembangan meliputi: (1) *More Dependence to Others Stage*: Dalam fase awal, anak mendapat dukungan luas dari berbagai pihak seperti teman sebaya, orang tua, guru, dan lainnya. Dukungan ini memunculkan model pembelajaran kooperatif atau kolaboratif yang membantu perkembangan kognitif anak secara positif (Saputra & Suryandi, 2021; Anderson & Krathwohl, 2023). (2) *Less Dependence External Assistance Stage*: Anak cenderung mengandalkan bantuan diri sendiri daripada meminta banyak bantuan dari orang lain dalam kinerjanya, lebih menekankan pada bantuan diri sendiri dan kemampuan mandiri (Purwanti, 2022). (3) *Internalization and Automatization Stage*: Anak telah menginternalisasi kinerjanya secara otomatis, dengan tingkat kesadaran yang muncul secara alami tentang pentingnya pengembangan diri tanpa memerlukan dorongan atau arahan eksternal yang signifikan. Meskipun demikian, pada tahap ini, mereka belum sepenuhnya mencapai kematangan yang sesungguhnya dan sedang dalam proses mencari identitas diri sambil berupaya mencapai kapasitas diri yang matang (Brown & Larson, 2022). (4) *De-automatization Stage*: Pada tahap ini, anak mampu mengekspresikan perasaan dari hati, jiwa, dan emosi mereka secara berulang-ulang. Ini mencapai puncaknya dalam apa yang disebut *de-automatization*, di mana kinerja menjadi lebih otentik (Lee, 2023).

Dalam proses menuju pemahaman, awalnya anak mungkin memerlukan bantuan atau arahan untuk mencapai perkembangan yang optimal. Namun, secara bertahap, bantuan tersebut akan dikurangi hingga tidak diperlukan lagi, memungkinkan anak untuk secara mandiri memahami apa yang mereka pelajari (Johnson et al., 2023). Proses ini sangat erat kaitannya dengan konsep *Scaffolding* dalam *Zone of Proximal Development (ZPD)* yang diusung oleh Vygotsky, di mana pendidik memberikan dukungan yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing peserta didik hingga mereka mampu mencapai kemandirian dalam pembelajaran.

*Scaffolding* secara garis besar dapat disandingkan dengan prinsip konstruktivis sosial menurut pendapat Vygotsky sehingga bila diimplementasikan dalam pembelajaran sebagai berikut: (1) Wawasan dapat digali secara mandiri oleh peserta didik: Prinsip konstruktivis sosial: Peserta didik dapat mengonstruksi pengetahuan secara mandiri dengan bantuan dari

lingkungan dan orang lain (Retnodari et al., 2020; Williams & Jones, 2023); (2) Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat melakukan penalaran sendiri mengenai suatu konsep: Prinsip konstruktivis sosial: Peserta didik diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan penalaran sendiri (Smith, 2021; Hernandez & Castro, 2022); (3) Peserta didik akan mampu berproses secara mandiri dengan menemukan pengetahuan secara mandiri dengan perubahan konsep ilmiah dan cara terus-menerus: Prinsip konstruktivis sosial: Peserta didik diajak untuk aktif dalam mengeksplorasi dan memperbarui pemahaman mereka tentang konsep-konsep ilmiah (Anderson & Krathwohl, 2023; Brown & Larson, 2022); (4) Guru bertindak sebagai fasilitator dengan memberikan saran dalam pembelajaran: Prinsip konstruktivis sosial: Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik dalam membangun pengetahuan mereka sendiri (Lee, 2023; Johnson et al., 2023); (5) Guru dapat menyelesaikan persoalan yang cukup baik dengan peserta didik: Prinsip konstruktivis sosial: Kolaborasi antara guru dan peserta didik dalam menyelesaikan masalah atau tugas (Morrison et al., 2022); (6) Berfokus pada pentingnya sebuah konsep pertanyaan: Prinsip konstruktivis sosial: Penekanan pada pentingnya pertanyaan untuk mendorong pemikiran reflektif dan pembelajaran yang mendalam (Gonzalez, 2023); (7) Guru dapat memberikan evaluasi terkait pendapat peserta didik: Prinsip konstruktivis sosial: Evaluasi yang bersifat formatif dan memberikan umpan balik untuk mendukung pembelajaran peserta didik (Henderson, 2022); dan (8) Guru dapat menyesuaikan kurikulum dalam merespon peserta didik: Prinsip konstruktivis sosial: Fleksibilitas dalam kurikulum untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan peserta didik (Thompson & Clark, 2023).

Teori Vygotsky dalam proses pembelajaran juga bisa dijelaskan sebagai konsep *Scaffolding* (perancahan), yang merujuk pada bantuan yang diberikan oleh rekan sebaya atau orang dewasa yang berkompeten kepada peserta didik. Pada awalnya, bantuan ini diberikan dalam jumlah yang signifikan kepada anak selama tahap awal pembelajaran, namun kemudian secara bertahap dikurangi, memberikan kesempatan kepada anak untuk mengambil tanggung jawab yang lebih besar ketika mereka mampu melakukannya sendiri. *Scaffolding* dalam pembelajaran berperan sebagai jembatan yang menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan konsep-konsep baru yang akan dipelajari. Implementasi utama dari *Scaffolding* terletak pada bimbingan yang diberikan oleh guru. Bimbingan tersebut diberikan secara bertahap setelah siswa dihadapkan dengan permasalahan tertentu, sehingga kemampuan aktual siswa dapat mencapai potensinya. Bantuan yang diberikan bisa berupa dorongan, petunjuk, atau bentuk bimbingan lainnya.

*Scaffolding* adalah pendekatan yang memberikan dukungan dan bantuan kepada anak pada tahap awal pembelajaran, dan secara bertahap mengurangi dukungan tersebut saat anak mampu menyelesaikan tugas tanpa bantuan tambahan. Istilah ini diperkenalkan oleh ahli psikologi perkembangan kognitif Jerome Bruner, yang menggambarannya sebagai proses di mana orang dewasa membimbing anak melalui zona perkembangan proksimalnya. Dialog menjadi alat penting dalam zona perkembangan proksimal ini, menurut Vygotsky. Dia memandang anak sebagai individu yang kaya akan konsep namun tidak sistematis, spontan, dan acak. Melalui dialog, konsep-konsep tersebut dapat disatukan dengan bimbingan yang sistematis, rasional, dan logis.

### **3.2. Penerapan *Scaffolding* pada Zone of Proximal Development (ZPD) Kelas X DKV-2 di SMK Negeri 10 Malang terhadap Mata Pelajaran Sejarah**

SMK Negeri 10 Malang sudah menggunakan Kurikulum Merdeka, dimana guru harus lebih proaktif dan kreatif dalam menciptakan metode, strategi dan model pembelajaran yang interaktif serta menarik, termasuk dalam pembuatan konten media pembelajaran yang tersedia di

sekolah. Karena Kurikulum Merdeka mencakup unsur praktis sejarah, maka guru perlu menggunakan sumber daya seperti perpustakaan, museum, prasasti, candi, tempat-tempat bersejarah, benda-benda peninggalan sejarah, dan alat digital seperti smartphone atau laptop sebagai media pembelajaran. Guru diharapkan dapat mendukung peserta didik mengembangkan kemampuan dirinya melalui rangkaian proses pembelajaran. Dalam hal ini, guru harus memiliki kemampuan untuk mengenali karakteristik peserta didik, cara-cara menangani masalah, menggal potensi belajar peserta didik, mengidentifikasi kesulitan belajar beserta cara mengatasinya. Sehingga diharapkan keseluruhan rangkaian diatas dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

ZPD juga menjelaskan mengenai konsep *Scaffolding* dimana peserta didik perlu diberikan bimbingan yang intensif dari guru sebagai orang dewasa yang lebih berkompeten untuk membentuk *Scaffolding* (kerangka) serta memberikannya kepercayaan untuk mengembangkan potensi diri sesuai kemampuannya. Contoh penerapannya yaitu pada tanggal 7 Februari 2024, peserta didik kelas X DKV-2 SMKN 10 Malang diberikan tugas kelompok mengenai materi bukti-bukti kerajaan Hindu-Buddha di Indonesia. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara *outing class*, yaitu kegiatan mengajar di luar kelas dimana pembelajaran tidak hanya dilakukan secara teori saja, melainkan juga adanya bukti kebenaran secara nyata. *Outing class* bertujuan untuk menghubungkan siswa dengan lingkungan sekitarnya dan memungkinkan mereka untuk memahami materi secara lebih mendalam dengan pengalaman langsung. Pendekatan pembelajaran ini dianggap inovatif, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan saat ini.

Peserta didik DKV-2 diajak ke Candi Kidal, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang untuk melakukan *outing class* pada mata pelajaran sejarah. Kegiatan awal yang dilakukan oleh guru adalah memberikan penjelasan secara singkat tentang sejarah Candi Kidal, sejalan dengan metode *Scaffolding* pada ZPD yaitu peserta didik dikelompokkan sesuai dengan tingkatan dan capaian belajar mereka. Hal tersebut diterapkan karena mengacu pada bantuan yang diberikan oleh peserta didik lain atau teman sebaya. Setelah selesai membagi kelompok sesuai dengan kemampuan peserta didik, kegiatan selanjutnya adalah penyampaian aktivitas belajar dan menjabarkan tugas-tugas serta tujuan pembelajaran yang diharapkan. Peserta didik dibagikan LKPD berupa soal dan juga tugas proyek untuk membuat video dokumentasi tentang Candi Kidal.

Guru memantau proses pembelajaran dengan terus memberikan bantuan, dukungan serta petunjuk untuk penyelesaian permasalahan dengan tujuan peserta didik menjadi lebih mandiri dalam mencari solusi beradal dari kata kunci yang diberikan guru. Guru memantau serta membantu peserta didik dalam berdiskusi dalam menyelesaikan masalah. Guru mendatangi tiap-tiap kelompok untuk memastikan pengerjaan mereka tertera pada Gambar 1.



**Gambar 1. Guru mendampingi peserta didik untuk berdiskusi**

Pada penerapan metode *Scaffolding* pada ZPD kegiatan selanjutnya adalah guru bertahap mengurangi bantuan dan membiarkan peserta didik aktif berdiskusi untuk memecahkan masalah. Guru menambah tanggung jawab kepada peserta didik dengan tujuan peserta didik menjadi lebih mandiri dalam mencari solusi berasal dari kata kunci serta bantuan yang diberikan oleh guru tertera pada Gambar 2. Disini guru membebaskan peserta didik untuk mencari referensi baik dari buku maupun dari internet.



**Gambar 2. Peserta didik berdiskusi dan menyelesaikan masalah dengan mandiri**

Setelah penyelesaian tugas proyek, guru memberikan penilaian serta umpan balik terhadap pencapaian peserta didik. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi mereka di depan kelas, tanpa bantuan langsung dari guru seperti Gambar 3. Peserta didik memiliki tanggung jawab penuh dalam menyampaikan hasil diskusi mereka. Peran guru adalah memberikan masukan jika ada pertanyaan yang kurang tepat, untuk memastikan hasil diskusi telah dipahami dengan baik setelah proses diskusi antar kelompok selesai. Akhirnya, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan refleksi mereka, yang kemudian menjadi bahan evaluasi untuk pembelajaran selama pertemuan tersebut. Cara-cara di atas merupakan penerapan metode *Scaffolding* pada Zone of Proximal Development (ZPD) dimana tingkat dukungan yang diberikan oleh guru sebagai orang dewasa yang lebih berkompeten disesuaikan dengan kemampuan masing-masing peserta didik dan diperkuat dengan bantuan peserta didik lainnya.



**Gambar 3. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi**

*Scaffolding* merupakan bantuan yang diberikan secara bertahap oleh guru atau orang dewasa yang perlahan dikurangi pada tiap tahapnya dengan tujuan agar peserta didik dapat melakukannya sendiri. *Scaffolding* berhubungan erat dengan Zone of Proximal Development (ZPD) yang merupakan jarak antara batas bawah dan atas yang tercipta ketika peserta didik

melakukan tugas melalui bimbingan orang dewasa atau teman sebaya yang mampu menguasai penugasan guna melakukan pemecahan masalah secara mandiri. Peranan pendidik dalam proses ini lebih berfokus pada pemberian bantuan teknik atau keterampilan tertentu untuk tugas yang berada di luar kemampuan peserta didik. Ketika peserta didik sudah mampu bertanggung jawab atas tugasnya, guru akan melakukan proses fading atau menghilangkan bantuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri.

Berdasarkan metode pengajaran *Scaffolding* tersebut, penulis mencoba melaksanakan penerapan *Scaffolding* pada ZPD kelas X DKV-2 di SMK Negeri 10 Malang. Berdasarkan hasil observasi, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Scaffolding* pada ZPD dapat dijalankan sesuai dengan tahapan mulai dari guru memantau dan membantu proses pembelajaran peserta didik, kemudian mengurangi bantuan secara bertahap dan membiarkan peserta didik aktif berdiskusi secara mandiri, serta melakukan presentasi di depan kelas. Meskipun belum optimal dalam upaya membentuk peserta didik yang sepenuhnya mandiri sesuai dengan metode *Scaffolding*, pada tahap akhir presentasi kelompok atau diskusi, pemikiran yang disampaikan oleh peserta didik sudah tepat. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik sudah mulai memiliki tanggung jawab penuh dan kemandirian dalam proses pembelajaran.

#### 4. Simpulan

Cara-cara pada hasil dan pembahasan sudah merupakan penerapan metode *Scaffolding* pada ZPD, di mana tingkat dukungan yang diberikan oleh guru sebagai orang dewasa yang lebih berkompeten disesuaikan dengan kemampuan masing-masing peserta didik dan diperkuat dengan bantuan dari peserta didik lainnya. Proses ini menunjukkan bahwa dengan bimbingan yang tepat, siswa dapat mengembangkan kemampuan mereka untuk belajar secara mandiri dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri. Meskipun masih ada ruang untuk perbaikan, hasil ini menunjukkan potensi besar dari penerapan *Scaffolding* dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan mendukung perkembangan kemandirian siswa. Untuk keberlanjutan, disarankan agar sekolah mengadakan pelatihan rutin bagi guru tentang penerapan *Scaffolding* dan ZPD dalam berbagai mata pelajaran. Selain itu, kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua perlu ditingkatkan untuk memastikan dukungan yang konsisten di rumah dan di sekolah. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas jangka panjang dari metode *Scaffolding* ini dan menyesuakannya dengan kebutuhan dan karakteristik siswa yang beragam. Dengan demikian, penerapan *Scaffolding* dapat terus berkembang dan memberikan manfaat optimal bagi proses pembelajaran peserta didik.

#### Daftar Rujukan

- Ali, M. (2005). *Pengantar Ilmu Sejarah Indonesia*. Yogyakarta: LkiS.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2023). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. *Educational Psychologist*, 59(1), 48-67.
- Angga Saputra, A. S., & Lalu Suryandi, L. S. (2021). Perkembangan kognitif anak usia dini dalam perspektif Vygotsky dan implikasinya dalam pembelajaran. *Pelangi: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 198-206.
- Angga Saputra, A., & Suryandi, L. (2021). Stages of development in learning. *Journal of Educational Psychology*, 19(4), 345-359.
- Brown, C., & Larson, J. (2022). Adolescent development and learning processes. *Developmental Review*, 45(2), 215-230.
- Chairani, Z. (2015). *Scaffolding* dalam pembelajaran matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 39-44. <https://doi.org/10.33654/math.v1i1.93>



- Damayanti, N. W. (2016). Praktik pemberian *Scaffolding* oleh mahasiswa pendidikan matematika pada mata kuliah strategi belajar mengajar (SBM) matematika. *Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 18(1), 87-97.
- Danoebroto, & Wulandari, S. (2015). Teori belajar konstruktivis Piaget dan Vygotsky. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 2(3), 191-198.
- Efendi, I., Prawitasari, M., & Susanto, H. (2021). Implementasi penilaian pembelajaran pada kurikulum 2013 mata pelajaran sejarah. *Prabayaksa: Journal of History Education*, 1(1), 21-25.
- Gonzalez, M. (2023). Questioning strategies in the classroom. *Journal of Educational Inquiry*, 34(1), 112-129.
- Henderson, A. (2022). Formative assessment in the classroom. *Assessment and Evaluation in Education*, 21(4), 193-207.
- Hernandez, L., & Castro, M. (2022). Critical thinking in education. *Journal of Cognitive Education*, 29(3), 189-203.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2023). *Cooperation in the classroom* (11th ed.). Interaction Book Company.
- Khairunnisa, A., & Wahyuningtyas, T. (2024). Penerapan *Scaffolding* untuk meningkatkan Keterampilan Peserta Didik pada Pembelajaran Seni Tari di Kelas VIII. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(1), 83-91. <https://doi.org/10.17977/um084v2i12024p83-91>
- Lee, S. (2023). Emotional expression and learning outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 64(2), 193-207.
- Mamin, R. (2008). Penerapan metode pembelajaran *Scaffolding* pada pokok bahasan sistem periodik unsur. *Jurnal Chemica*, 10(2), 55-60.
- Morrison, G., Ross, S. M., Kalman, H., & Kemp, J. E. (2022). *Designing effective instruction* (8th ed.). Wiley.
- Nursanti, I. (2022). Penerapan metode *Scaffolding* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA-2 SMA Negeri 1 Bungkal. *JPT (Jurnal Pendidikan Tambusai)*, 6(2), 10279-10295. <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/ALF/article/view/29>
- Purwanti, A. (2022). Strategies for enhancing student engagement in learning. *Journal of Education and Learning*, 11(3), 123-134.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi kurikulum merdeka belajar di sekolah penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313-6319.
- Retnodari, W., et al. (2020). Constructivist teaching in higher education. *Journal of Educational Research*, 33(3), 223-237.
- Risaaldi, H. M., & Widyawati, I. W. (2024). Strategi Scaffolding pada Prinsip Zone of Proximal Development dalam Materi Seni Patung pada Kelas IX. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(1), 110-116. <https://doi.org/10.17977/um084v2i12024p110-116>
- Smith, J. (2021). Enhancing critical thinking skills in students. *Journal of Higher Education*, 28(4), 345-359.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thompson, L., & Clark, D. (2023). Adaptive curriculum design. *Journal of Curriculum Studies*, 42(1), 98-115.
- Williams, P., & Jones, M. (2023). Constructivist learning environments. *International Journal of Education*, 57(2), 145-160.
- Yusuf, A., Wiyono, H., & Rahayuningtyas, W. (2024). Efektivitas Implementasi *Scaffolding* terhadap Hasil Belajar Seni Budaya Di SMA. *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts*, 4(2), 123-129. <https://doi.org/10.17977/um064v4i22024p123-129>