



## Analisis Instrumen Validasi Model Pembelajaran FLIP-LOCAL untuk Meningkatkan Kreativitas dan Kemandirian Siswa

<sup>1\*</sup>Dian Ristiani Sabat, <sup>2</sup>I Nyoman Tika, <sup>3</sup>I Putu Artawan

<sup>1,2,3</sup>Program Pascasarjana S3 Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Buleleng, Indonesia

\*Corresponding Author e-mail: [selea.tse@gmail.com](mailto:selea.tse@gmail.com)

Received: February 2025; Revised: February 2025; Accepted: March 2025; Published: March 2025

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menganalisis kevalidan model pembelajaran FLIP-LOCAL dalam meningkatkan kreativitas dan kemandirian siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yaitu jenis penelitian Riset and Development (R & D), dengan fokus pada validitas konten dan validitas isi yang melibatkan dua ahli pendidikan. Model ini divalidasi oleh ahli untuk menilai kejelasan sintak, sistem sosial, prinsip reaksi, serta efektivitasnya dalam pembelajaran. Hasil validasi menunjukkan bahwa sintak FLIP-LOCAL terdiri dari lima tahap utama: persiapan, eksplorasi, elaborasi, penyajian, dan evaluasi, yang dinilai sistematis dan mendukung pembelajaran berbasis potensi lokal. Sistem sosial model ini mendorong interaksi aktif antara guru dan siswa, sedangkan prinsip reaksi menekankan umpan balik reflektif, meskipun terdapat perbedaan persepsi antarvalidator. Hasil Analisis dilakukan dengan menggunakan formula Aiken's V dan Lawshe's Content Validity Ratio (CVR) dan secara keseluruhan model ini dinilai valid/sangat valid dengan skor total 58. Model FLIP-LOCAL mengintegrasikan pendekatan flipped classroom dan Project-Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang lebih mandiri dan kreatif.

**Kata Kunci:** FLIP-LOCAL; flipped classroom; project-based learning; kreativitas; kemandirian

**Abstract:** This study aims to develop and analyze the validity of the FLIP-LOCAL learning model in enhancing students' creativity and independence. The research employs a quantitative descriptive method, specifically a Research and Development (R&D) approach, focusing on content validity and construct validity, involving two education experts. The model was validated by experts to assess the clarity of its syntax, social system, reaction principles, and effectiveness in learning. The validation results indicate that the FLIP-LOCAL syntax consists of five main stages: preparation, exploration, elaboration, presentation, and evaluation, which are considered systematic and supportive of local potential-based learning. The social system of this model promotes active interaction between teachers and students, while the reaction principles emphasize reflective feedback, despite differences in perception among the validators. The analysis was conducted using Aiken's V formula and Lawshe's Content Validity Ratio (CVR), and overall, the model was rated as valid/highly valid with a total score of 58. The FLIP-LOCAL model integrates the flipped classroom approach and Project-Based Learning (PjBL) to enhance student engagement in more independent and creative learning.

**Keywords:** FLIP-LOCAL; flipped classroom; project-based learning; creativity; independence

**How to Cite:** Sabat, D., Tika, I., & Artawan, I. (2025). Analisis Instrumen Validasi Model Pembelajaran FLIP-LOCAL untuk Meningkatkan Kreativitas dan Kemandirian Siswa. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(1), 552- 564. doi:<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i1.14350>



<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i1.14350>

Copyright© 2025, Sabat et al

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



### PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut kemampuan siswa dalam berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (4C). Kemampuan siswa yang perlu didukung pada abad ini perlu adanya pendekatan, metode dan model pembelajaran yang perlu dikembangkan oleh seorang guru. Salah satunya adalah pengembangan model pembelajaran yang yang tepat, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Banyak model pembelajaran yang berkembang pada abad ini salah satunya adalah model pembelajaran yang telah dikembangkan tetapi belum difokuskan pada variabel pembelajaran tertentu. Mengintegrasikan model pembelajaran tertentu dengan pendekatan yang sesuai bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, relevansi, serta keterlibatan siswa dalam proses belajar. Pilihan kombinasi yang optimal sangat

dipengaruhi oleh tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan konteks pendidikan yang diterapkan Waldetrudis & Maimunah, (2021)

Penerapan penggabungan model pembelajaran dan pendekatan yang tepat harus dilakukan secara terencana dan kontekstual. Guru perlu memahami kebutuhan siswa, karakteristik materi, serta lingkungan belajar agar strategi yang diterapkan dapat memberikan hasil optimal. Selain itu, evaluasi berkelanjutan juga diperlukan untuk menilai efektivitas kombinasi model yang digunakan, sehingga dapat dilakukan penyesuaian jika diperlukan. Dengan demikian, integrasi model pembelajaran yang selaras dengan pendekatan yang sesuai tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian dalam belajar.

Salah satu pengembangan model pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah FLIP-LOCAL. Model pembelajaran ini adalah inovasi yang menggabungkan pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) dengan *Flipped Classroom*, serta mengintegrasikan potensi lokal sebagai sumber utama pembelajaran. Model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian melalui penyelesaian proyek yang autentik serta relevan dengan kehidupan sehari-hari. PjBL juga memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam tim, mengatur waktu dengan baik, dan menyelesaikan masalah secara mandiri, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep secara lebih mendalam. Dalam implementasinya, PjBL menekankan integrasi antara teori dan praktik, sehingga siswa dapat melihat langsung manfaat dari pembelajaran yang mereka jalani. Meskipun demikian, keberhasilan PjBL sangat bergantung pada perencanaan yang terstruktur, peran aktif guru sebagai fasilitator, serta kesiapan siswa dalam mengelola proyek mereka secara optimal (Kokotsaki, Menzies, & Wiggins, 2019; Thomas, 2020; Barron & Darling-Hammond, 2020).

Pendekatan yang digunakan dalam model pembelajaran FLIP-LOCAL adalah *Flipped Classroom* yang dapat mengubah metode pembelajaran tradisional dengan mengalihkan penyampaian materi ke luar kelas melalui media seperti video, bacaan, atau sumber belajar lainnya, sehingga waktu di kelas dapat difokuskan pada kegiatan interaktif seperti diskusi, kerja kelompok, dan penyelesaian masalah. Pendekatan ini memberi kesempatan bagi siswa untuk mempelajari materi sesuai dengan ritme mereka sendiri sebelum pertemuan di kelas, sementara sesi tatap muka dimanfaatkan untuk mendapatkan bimbingan langsung dari guru dalam mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari. Model ini telah terbukti meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman konsep, dan hasil belajar jika diterapkan secara efektif, terutama saat dikombinasikan dengan pendekatan pembelajaran aktif seperti *Project-Based Learning* (PjBL) atau *Problem-Based Learning* (PBL) (Bergmann & Sams, 2018; Lo, Hew, & Chen, 2021).

Integrasi potensi lokal dalam model pembelajaran FLIP-LOCAL juga digunakan dalam model pembelajaran ini. Pembelajaran merupakan pendekatan yang menghubungkan sumber daya alam, budaya, dan kearifan lokal suatu daerah ke dalam proses pendidikan untuk meningkatkan relevansi dan kebermaknaan belajar bagi siswa. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk memahami konsep secara kontekstual, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta meningkatkan kreativitas dan kemandirian melalui eksplorasi langsung terhadap lingkungan sekitar mereka. Menurut Wiyanto *et al.* (2020), penerapan pembelajaran berbasis potensi lokal mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar serta memperkuat identitas budaya mereka. Selain itu, Waldetrudis & Maimunah (2021) menegaskan bahwa integrasi potensi lokal tidak hanya memperkaya materi ajar, tetapi juga

membantu siswa memahami keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan kehidupan nyata, sehingga mereka lebih siap menghadapi tantangan global tanpa kehilangan akar budaya.

Selain itu, dalam lima tahun terakhir, penggunaan teknologi dalam pendidikan telah berkembang pesat. *Flipped classroom*, yang merupakan salah satu komponen dari model FLIP-LOCAL, memanfaatkan teknologi untuk mengubah cara tradisional dalam mengakses informasi. Siswa dapat mempelajari materi pelajaran terlebih dahulu melalui media digital seperti video, artikel, atau modul yang disediakan oleh guru. Dengan cara ini, waktu yang seharusnya digunakan untuk mengajar teori di kelas dapat dialihkan untuk kegiatan yang lebih interaktif, seperti diskusi, eksperimen, atau pemecahan masalah. Pendekatan ini tidak hanya membuat siswa lebih mandiri dalam belajar, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menghadapi dunia yang semakin terhubung dengan teknologi (Llewellyn, 2013).

Pengembangan model pembelajaran FLIP-LOCAL berdasarkan penggabungan antara model PjBL dan Pendekatan Flipped-Local yang diintegrasikan pada potensi lokal yang telah terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah siswa. PjBL menempatkan siswa pada posisi sebagai pemecah masalah yang aktif, di mana mereka harus merencanakan, melaksanakan, dan menyelesaikan proyek yang berhubungan langsung dengan konteks lokal. Proyek berbasis potensi lokal ini memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan aplikatif, karena siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga belajar untuk menghadapi tantangan yang ada di masyarakat sekitar mereka. Melalui PjBL, siswa dilibatkan dalam proses yang mengasah keterampilan kolaboratif, komunikasi, dan pemikiran analitis yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan profesional (Wiyanto *et al.*, 2020; Ariyatun, 2023).

Model FLIP-LOCAL membuka peluang untuk menghubungkan pembelajaran dengan sumber daya lokal, yang tidak hanya memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga membantu menjaga dan melestarikan nilai-nilai budaya yang ada. Hal ini sangat penting dalam konteks pendidikan Indonesia yang sangat beragam, di mana setiap daerah memiliki kekayaan budaya dan tradisi yang bisa dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual dan inklusif (Waldetrudis & Maimunah, 2021; Mudatsir, 2023).

Penerapan model ini juga memberikan kesempatan bagi guru untuk berinovasi dalam desain pembelajaran. Dengan memadukan teknologi, proyek berbasis potensi lokal, dan *flipped classroom*, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih variatif dan menarik bagi siswa. Ini tidak hanya mendorong guru untuk lebih kreatif dalam merancang kegiatan pembelajaran, tetapi juga memberikan mereka alat yang lebih efisien untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik. Dalam lima tahun terakhir, semakin banyak guru yang menyadari pentingnya pendekatan yang lebih fleksibel dan berbasis teknologi, yang menjadikan FLIP-LOCAL sebagai solusi tepat untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Llewellyn, 2013; Rizal *et al.*, 2024).

Secara keseluruhan, model pembelajaran FLIP-LOCAL tidak hanya mengintegrasikan elemen-elemen terbaik dari PjBL dan *flipped classroom*, tetapi juga menjadikannya lebih relevan dengan kebutuhan siswa dan masyarakat di sekitar mereka. Dengan menggabungkan teknologi, pembelajaran berbasis proyek, dan potensi lokal, model ini memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kreatif, dan aplikatif. Dengan pendekatan yang lebih holistik ini, FLIP-LOCAL mampu mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 yang sangat dibutuhkan oleh

siswa untuk menghadapi tantangan global dan lokal di masa depan (Wiyanto *et al.*, 2020; Nurhikmayati & Sunendar, 2019).

Pengembangan model FLIP-LOCAL dianggap sangat penting untuk menjawab tantangan pembelajaran di abad 21 khususnya kreativitas dan kemandirian belajar siswa dan telah diuraikan di atas. Oleh karena itu dirasa perlu juga untuk dilakukan penilaian terhadap pengembangan model pembelajaran FLIP-LOCAL ini untuk mengetahui layak atau tidaknya model pembelajaran yang telah dikembangkan harus memenuhi syarat untuk dilaksanakan proses penilaian melalui validator atau ahli. Menurut Gay, Mills & Airasian (2020) mengungkapkan bahwa validasi dilakukan oleh ahli di bidang tertentu untuk memastikan instrumen memiliki kesesuaian dengan teori dan konsep yang digunakan dalam penelitian.

Dengan demikian, salah satu syarat bahwa pengembangan model FLIP-LOCAL dikatakan layak atau valid, maka pengembangan model pembelajaran FLIP-LOCAL harus melalui proses validasi instrumen oleh ahli. Proses validasi instrumen ini tidak hanya menjadi bagian dari pengembangan model, tetapi juga memastikan bahwa penerapan FLIP-LOCAL mampu memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan pendekatan yang lebih holistik ini, FLIP-LOCAL mampu mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 yang sangat dibutuhkan oleh siswa untuk menghadapi tantangan global dan lokal di masa depan (Wiyanto *et al.*, 2020; Nurhikmayati & Sunendar, 2019). Dengan demikian, adapun tujuan dari pengembangan model ini adalah untuk mengetahui Validasi konten dan validitas isi dari instrumen validasi pengembangan model FLIP-LOCAL untuk meningkatkan Kreativitas dan kemandirian belajar siswa.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Riset and Development* (R&D) adalah model Borg & Gall (2007), yang memiliki 10 tahapan. Tetapi dalam penelitian ini dilakukan sebatas 3 tahapan awal yaitu Penelitian dan Pengumpulan Informasi (Research and Information Gathering), Perencanaan (Planning) dan Pengembangan Produk Awal (Develop Preliminary Form of Product).

Subyek dari penelitian ini adalah 2 orang validator, yang dilibatkan dalam melakukan pembuktian validitas isi yaitu dari berbagai bidang yakni manajemen Pendidikan dan Ilmu Pendidikan umum. Kedua validator tersebut diminta untuk mereview setiap indikator dari dimensi representasi konstruk, kejelasan, dan relevansi dari pengembangan model pembelajaran FLIP-LOCAL.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket berupa instrumen validasi pengembangan model FLIP-LOCAL yang berisi 5 aspek dan 11 indikator, berkaitan dengan pengembangan model FLIP-LOCAL. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, dimana hasil pembuktian validitas isi yang dilakukan oleh ahli dianalisis menggunakan formula Aiken's V. Hasil perhitungan dan analisis menggunakan formula Aiken's V tersebut nantinya dapat diinterpretasikan ke dalam pengkategorian validitas instrumen. Untuk mengetahui kevalidan dari instrumen validasi model pembelajaran FLIP-LOCAL dapat dilihat dari skor total dengan menggunakan rumus Lawshe's Content Validity Ratio (CVR) dan teknik analisis validitas isi oleh Aiken (Roebianto *et al.*, 2023).

$$\text{Skor Total} = \sum (\text{Skor Validator 1}) + (\text{Skor Validator 2})$$

Sedangkan untuk menghitung skor minimum dan skor maksimum menggunakan rumus sebagai berikut:

### Rumus Skor Minimum

$$\text{Skor Minimum} = \text{Jumlah Butir} \times \text{Skala Penilaian Minimum} \times \text{Jumlah Validator}$$

#### Keterangan:

- Jumlah Butir : Banyaknya butir yang dinilai.  
 Skala Penilaian Minimum : Nilai terendah pada skala penilaian (1 = Tidak relevan).  
 Jumlah Validator : Banyaknya validator yang memberikan penilaian

### Rumus Skor Maksimum

$$\text{Skor maksimum} = \text{Jumlah Butir} \times \text{Skala Penilaian maksimum} \times \text{Jumlah Validator}$$

#### Keterangan:

- Jumlah Butir : Banyaknya butir yang dinilai.  
 Skala Penilaian Minimum : Nilai terendah pada skala penilaian (3 = Relevan).  
 Jumlah Validator : Banyaknya validator yang memberikan penilaian

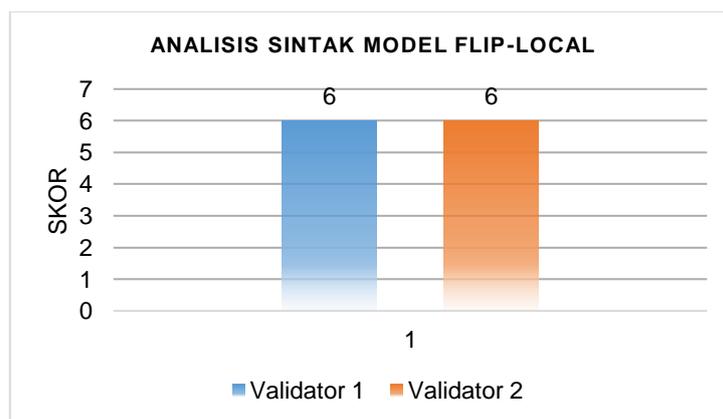
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pembelajaran FLIP-LOCAL pada tahap awal dilakukan tahapan validasi oleh 2 orang ahli, yang bertujuan untuk melihat validasi konten dalam instrument validasi. model pembelajaran FLIP-LOCAL untuk meningkatkan kreativitas dan kemandirian belajar siswa. Menurut Islam & Mollah (2020). Validasi Konten (Content Validity) perlu dilajukan karena untuk memastikan bahwa instrumen mencakup semua aspek atau dimensi yang relevan dari konsep yang diukur. Ini biasanya dilakukan melalui Expert Judgment, dimana ara ahli memberikan penilaian apakah setiap item dalam instrumen sudah representatif untuk konsep yang ingin diukur.

Model pembelajaran FLIP-LOCAL yang telah dirancang memiliki 5 sintak/tahapan yang dapat dipahami secara keseluruhan oleh guru yaitu: (1) Tahap persiapan, (2) Tahap eksplorasi, (3) Tahap Elaborasi, (4) Tahap Penyajian, (5) Tahap Evaluasi. Selanjutnya dari ke lima sintak model pembelajaran FLIP-LOCAL. Hasil analisis lembar validasi meliputi: (1) Penilaian validasi sintak, (2) Sistem sosial model pembelajaran FLIP-LOCAL, (3) Prinsip reaksi model pembelajaran FLIP-LOCAL, (4) Sistem pendukung model pembelajaran FLIP-LOCAL. Analisis kevalidan model pembelajaran FLIP-LOCAL yang dinilai oleh ke 2 validator sebagai berikut:

### 1. Sintak Model Pembelajaran FLIP-LOCAL

Sintak model pembelajaran FLIP-LOCAL mencakup langkah-langkah yang mendasari proses pembelajaran. Hasil analisis sintaks dapat dilihat di Gambar 1.



**Gambar 1.** Hasil analisis sintak model FLIP-LOCAL

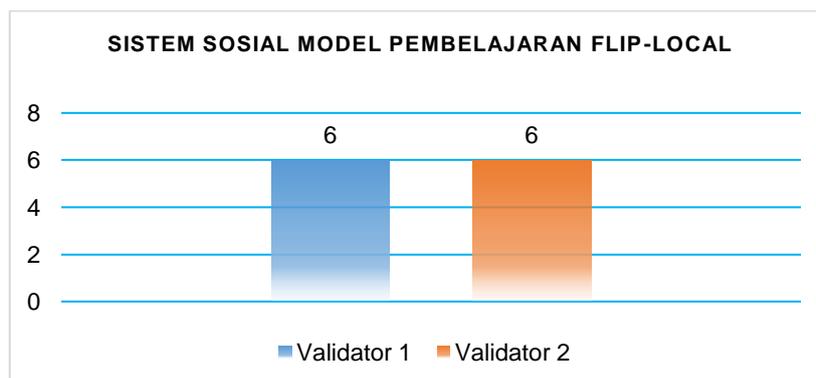
Hasil analisis sintak model pembelajaran FLIP-LOCAL ditampilkan pada lembar validasi indikator pertama, yang menunjukkan bahwa validator 1 memberikan skor 8, sedangkan validator 2 memberikan nilai 6, hal ini menunjukkan terdapat perbedaan skor diantara ke dua validator. Perbedaan ini dapat mencerminkan variasi persepsi dalam mengevaluasi kedalaman dan kejelasan sintak. Skor ini masih berada dalam kategori yang menunjukkan bahwa penjelasan sintak cukup mendalam dan mudah dipahami. Perbedaan skor antar validator sering kali terjadi karena perbedaan fokus atau pengalaman dalam menilai aspek tertentu (Brookhart, 2013).

Pada indikator selanjutnya sintak mudah dipahami dan tidak membingungkan, sesuai dengan prinsip *Instructional Clarity* yang diungkapkan oleh Rosenshine (2012). Ia menyatakan bahwa sintak pembelajaran yang baik harus memandu proses belajar secara bertahap, dengan arahan yang jelas, sehingga peserta didik dapat mengikuti tanpa kebingungan. Selain itu indikator berikutnya berkaitan dengan keutuhan pembelajaran Sintak yang mencakup keseluruhan proses pembelajaran menunjukkan bahwa model ini memenuhi prinsip *systematic instruction* (Joyce et al, 2015). Sintak yang utuh dirancang untuk memastikan semua tahapan pembelajaran saling berkesinambungan, mendukung capaian pembelajaran.

Komentar/saran dari validator Saran dari validator 1 yaitu mengganti "*discussion and project planning*" menjadi "*project design*" bertujuan menciptakan alur pembelajaran yang lebih logis dan bertahap. Menurut Dillenbourg (1999), tahapan pembelajaran harus dirancang secara progresif, dari tahap analisis masalah hingga perancangan solusi. *Project design* lebih spesifik dalam mendefinisikan hasil yang ingin dicapai, dibandingkan dengan istilah *discussion and project planning* yang lebih umum. Sedangkan saran dari validator 2 adalah dengan menambahkan kajian teoretis terkait hubungan antara flipped classroom, Project-Based Learning (PjBL), dan integrasi potensi lokal merupakan langkah penting dalam menyempurnakan sintak model pembelajaran FLIP-LOCAL. Model ini memberikan ruang bagi pembelajaran aktif, relevansi lokal, dan pengembangan keterampilan siswa. Saran untuk merevisi sintak dengan mengintegrasikan tahapan ini sejalan dengan teori-teori pendidikan kontemporer, seperti konstruktivisme dan pembelajaran berbasis pengalaman.

## 2. Sistem Sosial Model Pembelajaran FLIP-LOCAL

Selain penilaian sintak model pembelajaran FLIP-LOCAL ke-2 validator juga menilai sistem sosial model pembelajaran ini. Model pembelajaran FLIP-LOCAL, sistem sosial dirancang untuk mendorong kolaborasi dan partisipasi aktif dari semua peserta. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai pembimbing yang mengarahkan proses belajar siswa sekaligus mentor yang memberikan dukungan personal. Sistem sosial model pembelajaran FLIP-LOCAL disajikan pada Gambar 2.

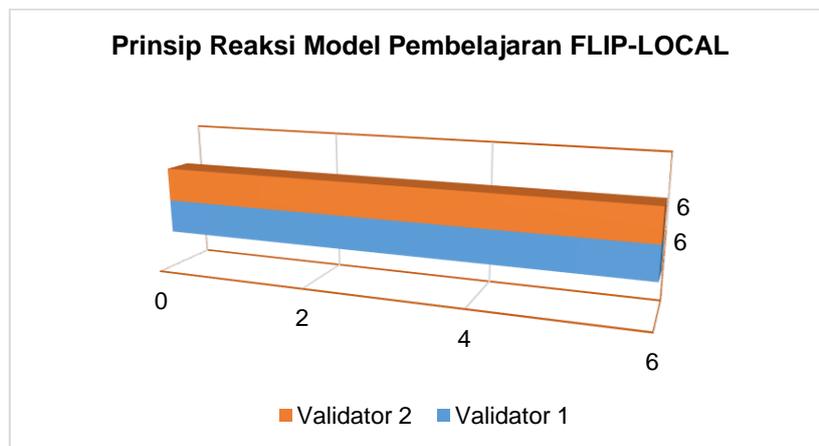


**Gambar 2.** Analisis sistem sosial model pembelajaran FLIP-LOCAL kedua validator

Berdasarkan Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa hasil analisis sistem sosial model pembelajaran FLIP-LOCAL dari hasil penilaian ke 2 validator dengan 2 indikator, memiliki perbedaan nilai skor 6 dan 4 yaitu mengacu pada pola interaksi antara guru dan siswa serta antar siswa. indikator pertama, menunjukkan hubungan komunikasi antara guru dan siswa serta model mendukung interaksi yang baik antara guru dan siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem sosial dalam model FLIP-LOCAL memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran yang interaktif. Namun, adanya perbedaan skor 6 dan 4 menunjukkan ruang untuk perbaikan, terutama dalam memperjelas pedoman komunikasi antara guru dan siswa, serta memperkuat pola interaksi antar siswa. Pendekatan ini didukung oleh teori-teori pendidikan seperti pembelajaran kolaboratif Johnson & Johnson (1999) yang menyatakan bahwa Interaksi antar siswa mendukung pembelajaran kolaboratif, di mana siswa belajar saling berbagi ide, bekerja sama, dan menyelesaikan konflik. Hubungan ini memperkuat kemampuan sosial siswa sekaligus meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pembelajaran. yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam mencapai tujuan pembelajaran.

### 3. Prinsip Reaksi Model Pembelajaran FLIP-LOCAL

Prinsip reaksi model pembelajaran FLIP-LOCAL adalah guru memberikan umpan balik yang konstruktif selama proses pembelajaran. Siswa diberi kebebasan untuk menyampaikan ide dan solusi tanpa takut salah. Umpan balik diberikan dalam bentuk pertanyaan reflektif untuk mendorong pemikiran lebih mendalam. Hasil analisis penilaian dari validator disajikan pada Gambar 3.



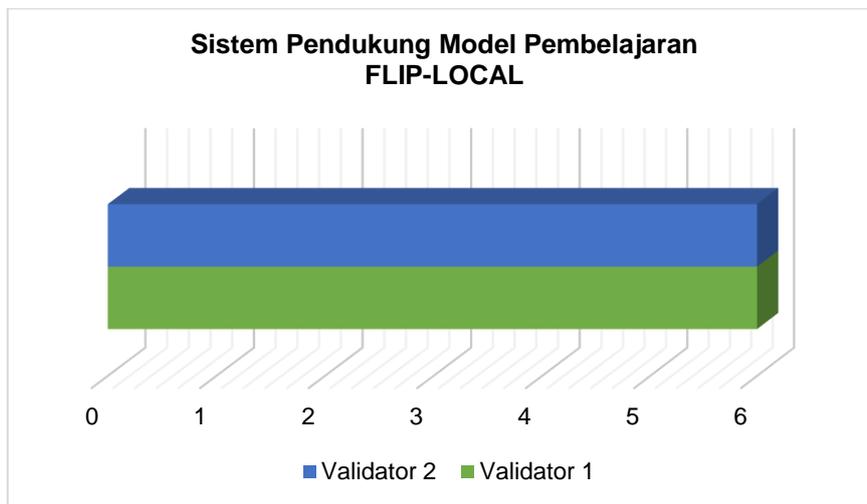
**Gambar 3.** Hasil analisis prinsip reaksi model pembelajaran FLIP-LOCAL

Berdasarkan Gambar 3 di atas dijelaskan bahwa ada perbedaan nilai dari hasil analisis prinsip reaksi model pembelajaran FLIP-LOCAL yaitu perbedaan skor ke 2 validator yaitu skor 6 dan 4, dari dua indikator yaitu adanya penjelasan/keterangan kegiatan prinsip reaksi dan adanya petunjuk prinsip reaksi dilaksanakan. Skor 6 (Validator 1), Menunjukkan bahwa prinsip reaksi dianggap cukup jelas, baik dari sisi penjelasan kegiatan maupun petunjuk pelaksanaannya. Skor 4 (Validator 2), menunjukkan bahwa terdapat kelemahan dalam kejelasan prinsip reaksi, baik dari segi penjelasan maupun petunjuk pelaksanaannya. Perbedaan skor 6 dan 4 juga pada prinsip reaksi model FLIP-LOCAL mencerminkan variasi persepsi tentang kejelasan elemen ini. Untuk meningkatkan kejelasan dan konsistensi, diperlukan yaitu dengan menambahkan detail pada penjelasan kegiatan prinsip reaksi, panduan pelaksanaan yang lebih spesifik dan terstruktur dan dukungan pelatihan untuk memastikan guru memahami dan menerapkan prinsip reaksi secara optimal.

Analisis ini sesuai dengan teori-teori pendidikan seperti *direct instruction* oleh Rosenshine (2012), yang menyatakan bahwa kejelasan dalam menjelaskan kegiatan guru sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang efektif. Dengan demikian guru harus memiliki gambaran jelas tentang peran dan tanggung jawabnya dalam mendukung siswa. Selain itu prinsip reaksi mengacu pada respons guru terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Joyce, *et al* (2015) menjelaskan bahwa prinsip reaksi berfungsi sebagai panduan tentang bagaimana guru harus memberikan umpan balik, mengelola interaksi, dan mendukung siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

#### 4. Sistem Pendukung Model Pembelajaran FLIP-LOCAL

Pembelajaran FLIP-LOCAL juga menganalisis sistem pendukung mencakup alat, bahan, atau kondisi lain yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan model pembelajaran FLIP-LOCAL, hasil analisis sistem pendukung model pembelajaran FLIP-LOCAL melalui angket yang dinilai oleh validator dapat dilihat Pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Hasil analisis sistem pendukung model pembelajaran FLIP- LOCAL

Hasil analisis sistem pendukung model pembelajaran FLIP-LOCAL ditampilkan pada Gambar 4 di atas. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan pemberian skor nilai antara validator 1 dan validator 2. Skor nilai validator 1 yaitu 6 dan skor nilai validator 2 yaitu 4, dari dua indikator yaitu kelengkapan sistem pendukung dan kesesuaian sistem pendukung dinyatakan secara jelas. Validator 1 memberikan skor 6 yang menunjukkan penilaian yang lebih tinggi terhadap kelengkapan dan kesesuaian sistem pendukung yang ada.

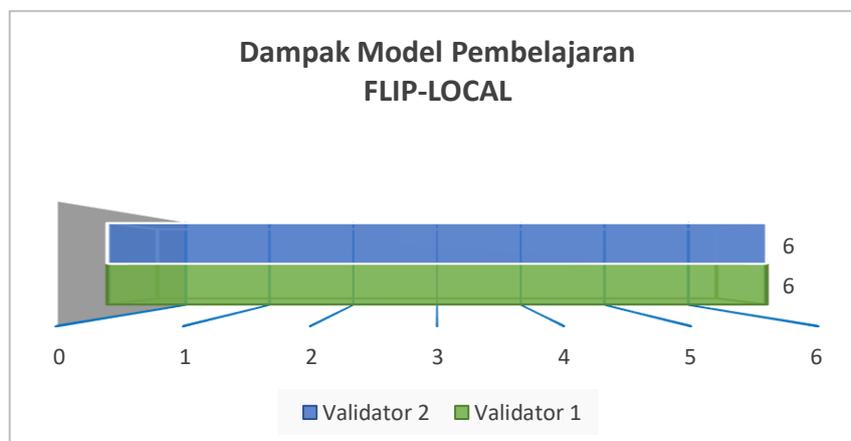
Validator 2 memberikan skor 4, yang berarti penilaiannya model Pembelajaran FLIP-LOCAL memiliki sistem pendukung lebih rendah. Perbedaan skor dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: (1) Validator 1 dan Validator 2 dipengaruhi oleh latar belakang, pengalaman, dan perspektif masing-masing. Validator 1 lebih fokus pada desain kurikulum dan teknologi, sehingga menilai sistem pendukung lebih lengkap. Sementara itu, Validator 2 lebih kritis terhadap aspek pedagogis dan teknis, serta memiliki standar penilaian yang lebih tinggi. (2) Perbedaan skor juga dipengaruhi oleh pemahaman terhadap standar penilaian, jika kriteria tidak dijelaskan dengan jelas, setiap validator bisa menafsirkannya berbeda. Validator 1 menilai secara umum, sementara Validator 2 lebih detail dalam menilai kelengkapan. (3) Perbedaan skor dipengaruhi oleh subjektivitas penilaian. Validator 1 lebih menyukai FLIP-LOCAL, sehingga memberi skor lebih tinggi, sedangkan Validator 2 mungkin lebih kritis karena

memiliki preferensi lain atau pengalaman dengan model yang lebih kompleks. (4) Perbedaan skor juga dipengaruhi oleh kejelasan pedoman penilaian. Jika indikator tidak spesifik, setiap validator bisa menafsirkannya berbeda. Validator yang lebih ketat cenderung memberi skor lebih rendah. Oleh karena itu untuk mengurangi perbedaan, diperlukan panduan yang jelas dan diskusi sebelum penilaian.

Sistem pendukung dalam model FLIP-LOCAL sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, mendukung kreativitas dan kemandirian siswa, serta memastikan pembelajaran yang relevan dengan konteks lokal. Teori-teori pendidikan seperti konstruktivisme, pembelajaran kontekstual, pembelajaran berbasis proyek, dan teori motivasi memberikan dasar teoritis yang kuat untuk menjelaskan mengapa sistem pendukung ini penting dan bagaimana mereka berkontribusi pada pengalaman belajar yang lebih efektif dan bermakna bagi siswa. Dengan sistem pendukung yang tepat, FLIP-LOCAL dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya, lebih relevan, dan lebih mendorong perkembangan siswa. Bennett, J., & McWhirter, R. (2020), Bell, S. (2021), Zhang, W., & Wang, Y. (2020).

### 5. Dampak Model Pembelajaran FLIP-LOCAL

Model pembelajaran FLIP-LOCAL juga menganalisis dampak pembelajaran model ini mencakup hasil yang dicapai siswa, baik secara langsung maupun tidak langsung, disajikan pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Hasil analisis dampak model pembelajaran FLIP-LOCAL

Berdasarkan hasil analisis Validator tentang dampak model pembelajaran FLIP-LOCAL yang disajikan pada Gambar 5 di atas, terdapat persamaan pemberian skor penilaian yaitu skor 6 dari 2 indikator yang menunjukkan kejelasan dampak secara langsung dan kejelasan dampak secara tidak langsung. Persamaan skor ini menunjukkan bahwa kedua aspek tersebut dianggap penting dan saling berkaitan dalam proses pembelajaran.

Konsistensi dalam penilaian ini sesuai dengan teori evaluasi pembelajaran terbaru yang menyatakan bahwa dampak langsung (misalnya peningkatan pemahaman siswa) dan dampak tidak langsung (misalnya peningkatan motivasi dan kreativitas) harus dipahami secara menyeluruh. Black & Wiliam (2018) serta Sadler (2021) menekankan bahwa evaluasi pembelajaran harus mencakup semua aspek yang mendukung tujuan pendidikan yang lebih luas. Selain itu, teori seperti penilaian berbasis kinerja, pembelajaran kontekstual, dan sistem pembelajaran kompleks (Larkin & Budny, 2020; Cobb, 2021) juga menegaskan bahwa kejelasan dalam mengukur dampak sangat penting agar pembelajaran dapat berjalan efektif.

## 6. Analisis Kevalidan Model Pembelajaran FLIP-LOCAL

Tahapan selanjutnya setelah melakukan validasi konten adalah melakukan validasi isi yang bertujuan Untuk mengetahui kevalidan instrument validasi pengembangan model pembelajaran FLIP-LOCAL maka Langkah selanjutnya adalah mengetahui kevalidan instrument validasi ini. Tujuan untuk mengukur validitas suatu instrument adalah Roebianto Adiyono, *et al* (2023) menjelaskan bahwa validitas isi adalah aspek penting dalam menilai kualitas instrumen. Validitas isi memastikan bahwa setiap item dalam instrumen relevan dengan konstruk yang ingin diukur dan bahwa semua aspek dari konstruk tersebut terwakili dalam instrumen. Oleh karena itu kevalidan validitas isi dari model pembelajaran ini, disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Data analisis kevalidan model pembelajaran FLIP-LOCAL

Jumlah Butir Instrumen Validasi	Jumlah Validator	Skor Total	Skor Minimum	Skor Maksimum
11	2	58	22	66

Kriteria kevalidan instrumen model FLIP-LOCAL, bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari instrumen validasi model pembelajaran FLIP-LOCAL yang dapat dilihat dari skor total secara keseluruhan dengan menggunakan rumus Lawshe's Content Validity Ratio (CVR) dan teknik analisis validitas isi oleh Aiken (Roebianto A, *et al*, 2023). Dalam proses penilaian validasi, terdapat 11 butir pernyataan yang dinilai oleh 2 validator menggunakan skala penilaian dengan rentang nilai: 1 (Tidak relevan), 2 (Kurang relevan), dan 3 (Relevan). Validator 1 memberikan total skor 32, sementara Validator 2 memberikan total skor 26. Oleh karena itu skor totalnya adalah 58, Selanjutnya membuat rentang skor minimum dan skor maksimum berdasarkan rumus di atas sehingga diperoleh skor minimum 22 dan skor maksimum 66 sehingga diperoleh kategorisasi/kriteria validasi disajikan pada Tabel 2 di bawah ini:

**Tabel 2.** Kriteria kevalidan instrument model FLIP-LOCAL

Rentang Skor	Kategori Validasi
22–36	Tidak valid
37–51	Cukup valid
52–66	Valid/Sangat valid

Berdasarkan kriteria di atas dapat dilihat bahwa skor total dari ke 2 validator berjumlah 58 berada pada kriteria Valid/sangat Valid sehingga kesimpulannya adalah model pembelajaran FLIP-LOCAL untuk meningkatkan kreativitas dan kemandirian siswa, dianggap relevan dan layak digunakan berdasarkan hasil validasi konten.

Berdasarkan analisis model pembelajaran FLIP-LOCAL, ditemukan adanya perbedaan skor antara validator 1 dan validator 2 dalam menilai sintak model. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pemahaman terhadap langkah-langkah pembelajaran dalam model ini. Untuk mengatasi perbedaan tersebut, perlu dilakukan penyempurnaan agar sintak lebih jelas dan mudah dipahami. Salah satu caranya adalah dengan mengganti istilah "discussion and project planning" menjadi "project design" serta menambahkan penjelasan lebih rinci tentang bagaimana flipped classroom, *Project-Based Learning* (PjBL), dan potensi lokal diterapkan dalam model ini.

Aspek sistem sosial, model FLIP-LOCAL dirancang untuk mendorong interaksi aktif antara guru dan siswa serta antar siswa. Namun, terdapat perbedaan skor antara kedua validator dalam menilai efektivitas interaksi ini. Oleh karena itu, perlu ada

panduan yang lebih jelas mengenai bagaimana guru dan siswa berinteraksi, serta bagaimana guru berperan sebagai fasilitator yang mendukung pembelajaran. Selain itu, strategi yang dapat meningkatkan kolaborasi siswa juga perlu diperkuat agar proses pembelajaran lebih efektif.

Prinsip reaksi dalam model FLIP-LOCAL menunjukkan bahwa guru harus memberikan umpan balik yang baik dan membantu siswa dalam memahami pembelajaran. Namun, perbedaan skor validator menunjukkan bahwa petunjuk pelaksanaan prinsip ini masih perlu diperjelas. Oleh karena itu, perlu dibuat panduan yang lebih detail untuk membantu guru memahami cara memberikan umpan balik yang efektif. Selain itu, guru juga perlu mendapatkan pelatihan agar dapat menerapkan prinsip reaksi dengan baik dalam pembelajaran.

Sistem pendukung dalam model FLIP-LOCAL juga harus diperhatikan agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Validator memberikan skor yang berbeda dalam menilai kelengkapan sistem pendukung, yang mungkin disebabkan oleh perbedaan pengalaman dan sudut pandang mereka. Untuk mengatasi hal ini, perlu ada pedoman yang lebih jelas dalam menilai sistem pendukung. Selain itu, sarana dan prasarana yang mendukung kreativitas serta kemandirian siswa juga harus disiapkan agar pembelajaran lebih optimal.

Dampak model pembelajaran FLIP-LOCAL mendapatkan skor yang sama dari kedua validator. Hal ini menunjukkan bahwa model ini memiliki dampak yang baik terhadap hasil belajar siswa. Model ini dinilai mampu meningkatkan pemahaman, motivasi, dan kreativitas siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi secara berkala agar manfaat dari model ini dapat terus terjaga dan ditingkatkan.

Kevalidan model pembelajaran FLIP-LOCAL telah diuji dan hasilnya menunjukkan bahwa model ini masuk dalam kategori valid hingga sangat valid. Ini berarti model ini layak digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kreativitas dan kemandirian siswa. Namun, untuk memastikan hasil yang lebih akurat, disarankan agar proses validasi dilakukan oleh lebih banyak validator dari berbagai bidang keahlian. Hal ini akan membuat model ini lebih kuat dan dapat diterapkan di berbagai situasi pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran FLIP-LOCAL telah melalui proses validasi yang mendalam dan memperoleh hasil yang menunjukkan bahwa model ini valid untuk digunakan dalam meningkatkan kreativitas dan kemandirian belajar siswa. Validasi konten oleh para ahli menunjukkan bahwa model ini memiliki struktur yang jelas dengan sintak yang mencakup semua tahap penting dalam pembelajaran. Meskipun ada perbedaan skor antara validator dalam beberapa aspek, perbedaan tersebut mencerminkan variasi persepsi yang umum terjadi dalam evaluasi instrumen pembelajaran. Model ini juga telah menunjukkan potensi dalam mendukung interaksi sosial yang aktif dan kolaboratif antara guru dan siswa serta antar siswa, meskipun masih diperlukan perbaikan pada panduan komunikasi dan interaksi.

Temuan penelitian ini mengimplikasikan bahwa model pembelajaran FLIP-LOCAL dapat diimplementasikan dalam berbagai konteks pendidikan dengan hasil yang baik, terutama dalam meningkatkan kreativitas dan kemandirian siswa. Model ini berpotensi mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual, aktif, dan berbasis proyek, dengan memperhatikan potensi lokal. Penerapan model ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar yang lebih mendalam dan relevan dengan kehidupan mereka. Untuk itu, pendidik dan pengelola pendidikan perlu memperhatikan pengembangan sistem pendukung yang memadai serta memberikan

pelatihan yang cukup kepada guru agar model ini dapat diimplementasikan secara maksimal.

Kriteria kevalidan instrumen model FLIP-LOCAL, bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari instrumen validasi model pembelajaran FLIP-LOCAL yang dapat dilihat dari skor total secara keseluruhan dengan menggunakan rumus Lawshe's Content Validity Ratio (CVR) dan teknik analisis validitas isi, berdasarkan kriteria di atas diperoleh skor total dari ke 2 validator berjumlah 58 berada pada kriteria Valid/sangat Valid sehingga kesimpulannya adalah model pembelajaran FLIP-LOCAL untuk meningkatkan kreativitas dan kemandirian siswa, dianggap relevan dan layak digunakan berdasarkan hasil validasi konten.

## REKOMENDASI

Secara keseluruhan, model pembelajaran FLIP-LOCAL memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki, seperti kejelasan sintak, cara interaksi dalam pembelajaran, serta sistem pendukung. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut agar model ini dapat diterapkan dengan lebih baik di berbagai sekolah dan institusi pendidikan. Semua aspek memperoleh penilaian positif dengan rekomendasi untuk revisi kecil pada sintak. Langkah tindak lanjut yang disarankan adalah merevisi model sesuai masukan validator dan melanjutkan ke tahap validasi konstruk serta reliabilitas untuk memastikan konsistensi dan kesesuaian model saat diimplementasikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan artikel ini didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih diberikan kepada Staf Dosen Pengajar Program Studi Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dan Institut Pendidikan Soe, yang telah banyak memberikan masukan dan saran, dukungan, serta motivasi, sehingga artikel ini dapat terselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alonso, D., Fabbian, G., Storey-Fisher, K., Eilers, A.-C., García-García, C., Hogg, D. W., & Rix, H.-W. (2023). Constraining cosmology with the Gaia-unWISE Quasar Catalog and CMB lensing: Structure growth. *arXiv preprint arXiv:2306.17748*.
- Barak, M., & Usher, M. (2021). The innovation level of engineering students' team projects in hybrid and online learning environments. *European Journal of Engineering Education*, 46(5), 728–746.
- Bell, S. (2021). Long-term health effects of COVID-19: Disability and function. *The National Academies Press*. <https://doi.org/10.17226/26044>
- Bennett, J., & McWhirter, R. (2020). Beyond DNA sensing: Expanding the role of cGAS/STING in immunity and inflammation. *Frontiers in Immunology*, 11(611347). <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.611347>
- Black, P., & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 25(3), 551–575. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1441807>
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2007). *Educational research: An introduction* (8th ed.). Pearson.
- Brookhart, S. M. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. ASCD.

- Cobb, P. (2021). Designing for productive disciplinary engagement. *Journal for Research in Mathematics Education*, 52(1), 3–18. <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.2020.0030>
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. Elsevier Science.
- Gay, L. R. & Mills, G. E. (2020). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications* (12th ed.). Pearson.
- Islam, M. A., & Mollah, M. A. (2020). Content validation of educational measurement tools: A review. *International Journal of Education and Practice*, 8(3), 79–85. <https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.83.79.85>
- Jiménez-González, E., & Torres-López, T. M. (2022). Evaluating the content validity of the Depression Comprehensive Evaluation Tool (DCET): Expert judgment and its role in psychological instrument development. *Journal of Psychological Assessment and Evaluation*, 34(3), 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.jpse.2022.04.001>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Allyn and Bacon.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of teaching* (9th ed.). Pearson.
- Larkin, T., & Budny, D. (2005, July). Writing as an active learning tool. Dalam *Proceedings of the International Conference on Engineering Education*, Gliwice, Poland. <https://www.semanticscholar.org/paper/Writing-as-an-active-learning-tool-Larkin-Budny/2a582d723b277151e8b830d9364d4f382df73fac>
- Llewellyn, D. (2013). *Teaching high school science through inquiry and argumentation*. Corwin Press.
- Maulina, E., & Saputra, M. (2023). Evaluating students' creativity through project-based learning with local potential integration. *Journal of Education and Learning*, 17(1), 45–56. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v17i1.21231>
- Rizal, M., Restyowati, A., & Anggraeni, L. (2024). Penerapan pembelajaran berbasis potensi lokal untuk meningkatkan kreativitas siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 19(3), 175–189.
- Roebianto Adiyono, Savitri, I. S., Aulia, I., & Mubarakah, A. S. L. (2023). Content validity: Definition and procedure of content validation in psychological research. *TPM*, 30(1). <https://doi.org/10.4473/TPM30.1.1>
- Sadler, D. R. (2021). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 49(3), 219–234. <https://doi.org/10.1007/s11251-021-09547-0>
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. Autodesk Foundation.
- Waldetrudis, L., & Maimunah, R. (2021). Peran teknologi dalam meningkatkan keterampilan proses dan motivasi belajar siswa selama pandemi. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 12(1), 102–115.
- Wiyanto, R., Suryani, E., & Anggraeni, L. (2020). Penerapan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kreativitas siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(2), 110–117.
- Zhang, W., & Wang, Y. (2020). Advances in the prerequisite and consequence of STING signaling. *Frontiers in Immunology*, 11(599095). <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.599095>