

Implementasi Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan *Role Playing* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Peserta Didik Kelas XI

Implementation of Discovery Learning Assisted By Role Playing to Improve Communication Skills of Eleventh Grade Students

Fathiya Halimah Nur Sa'diyah*, Umi Fatmawati, Bowo Sugiharto
Universitas Sebelas Maret, Kentingan Jl. Ir.Sutami No.36, Surakarta, Indonesia
*Corresponding author: umifatmawati@staff.uns.ac.id

Abstract: The communication skills of students in the 21st century are crucial for facing global challenges and interacting effectively. Through the discovery learning model supported by role playing, students can hone their communication skills by actively participating in real-life situations, thereby enhancing their confidence and collaborative abilities. This study aims to improve students' communication skills. The research method used is Classroom Action Research (CAR). Data were collected through observation notes of learning activities and interview results, which were used to reflect on the implementation of the learning model syntax and student responses. The data validity testing technique used in this study is triangulation. The data analysis technique employed in this study is qualitative descriptive analysis. The results indicate that the model and methods of learning used are effective in improving communication skills. Through three cycles of classroom action research, there was a significant improvement in students' verbal communication skills, from 44.99% in the pre-cycle to 79.81% in cycle III, which is classified as high. Non-verbal communication skills also gradually improved, from 40.61% in the pre-cycle to 78.43% in cycle III. This improvement shows that the interventions made have a substantial positive impact on the communication skills of the students.

Keywords: Biology lesson, Classroom Action Research (CAR), Communication skills, Discovery Learning, Role Playing

1. PENDAHULUAN

Perkembangan era globalisasi dan teknologi yang semakin maju, kemampuan berkomunikasi yang efektif menjadi kunci penting untuk mencapai tujuan pendidikan yang optimal. Menurut (Aliyawinata *et al.*, 2021) kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak peserta didik masih menghadapi kesulitan berkomunikasi dengan baik dalam proses pembelajaran, khususnya dijenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), masih tergolong rendah. Peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran, kurang berani mengemukakan pendapat khususnya mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep mendalam seperti Biologi. Peserta didik yang memiliki pemahaman kuat tentang konsep-konsep dasar Biologi akan lebih mampu berkontribusi dalam diskusi kelas, mengajukan pertanyaan relevan dan memberikan tanggapan yang bermakna (Narasintawati *et al.*, 2023). Pemahaman yang baik tentang materi ini juga dapat meningkatkan minat peserta didik terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatkan kemampuan komunikasi dalam pembelajaran (Aliyawinata *et al.*, 2021). Kemampuan komunikasi merupakan keahlian dalam menyampaikan dan menerima pesan secara efektif, baik melalui cara verbal maupun non-verbal, sehingga tujuan dari pesan tersebut dapat dipahami dengan jelas oleh pihak yang diajak berkomunikasi (Halawa *et al.*, 2025). Kemampuan komunikasi yang efektif dapat meningkatkan proses pembelajaran dan membantu peserta didik dalam memahami materi dengan lebih baik. Permasalahan kurangnya kemampuan komunikasi peserta didik didasarkan pada observasi awal yang telah dilakukan di sekolah. Observasi ini memberikan gambaran yang jelas tentang kondisi pembelajaran saat ini serta menunjukkan perlunya peningkatan dalam pemilihan model dan metode pembelajaran yang lebih tepat.

Berdasarkan hasil observasi diperkuat dengan wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran Biologi SMA Negeri 7 Surakarta. Observasi dilakukan dengan melihat beberapa aspek indikator mengenai kemampuan komunikasi peserta didik secara verbal maupun non-verbal. Indikator kemampuan komunikasi secara verbal meliputi mampu komunikasi yang efektif, mampu mendengarkan, mampu mengeluarkan ide dan pemikiran secara

efektif, mampu menyampaikan informasi dengan baik serta mampu menggunakan bahasa yang baik dan efektif. (dimodifikasi dari Pratiwi *et al.* 2022). Komunikasi non-verbal meliputi ekspresi wajah, gerak-gerik tubuh, kontak mata dan gerakan kepala (dimodifikasi dari Halawa *et al.* 2022).

Hasil observasi di kelas XI B menunjukkan kemampuan komunikasi secara verbal yaitu hanya 40,27% peserta didik mampu komunikasi yang efektif, 47,91% peserta didik yang mampu mendengarkan, 40,97% peserta didik yang mampu mengeluarkan ide dan pemikiran mereka dengan efektif, 49,30% peserta didik mampu menyampaikan informasi dengan baik, serta 46,52% peserta didik yang mampu menggunakan bahasa yang baik dan efektif. Kemampuan komunikasi secara non-verbal menunjukkan 38,88% peserta didik mampu mengekspresikan wajah, 40,27% peserta didik mampu berkomunikasi menggunakan gerak-gerik tubuh, 39,55% peserta didik mampu menggunakan kontak mata, serta 43,75% peserta didik mampu menggunakan gerakan kepala. Menghadapi permasalahan diatas, penelitian ini akan difokuskan pada peningkatan kemampuan komunikasi peserta didik. Berbagai upaya bisa dilakukan melalui perbaikan model dan metode pembelajaran. Model dan metode yang dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik adalah kombinasi antara model pembelajaran *discovery learning* dan metode *role playing*. Peneliti bermaksud menggabungkan model dan metode ini dalam pembelajaran Biologi. Model *discovery learning* mendorong peserta didik untuk berkomunikasi aktif dalam pembelajaran dengan peserta didik lain atau guru (Amin & Sukenti, 2023). Metode *role playing* digunakan untuk memecahkan masalah melalui peragaan, identifikasi masalah, analisis, pemeranan dan diskusi (Pinatih, 2021). Guru perlu menjadi fasilitator yang memberikan arahan, pertanyaan pembimbing dan umpan balik yang konstruktif untuk mendorong komunikasi yang efektif. Bermain peran adalah suatu teknik yang dapat mendorong peserta didik untuk berkomunikasi di dalam kelas, di mana peserta didik diberi peran tertentu dan harus berbicara dan berperilaku berdasarkan peran yang terima. Berdasarkan permasalahan di atas perlu dilakukan penelitian agar memberikan kontribusi positif dalam pengembangan model dan metode pembelajaran yang inovatif dan efektif, sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik.

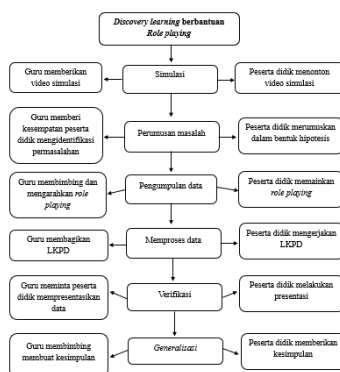
Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik kelas XI B dalam pembelajaran Biologi di SMA Negeri 7 Surakarta dengan implementasi *discovery learning* berbantuan *role playing*.

2. METODE

Tempat dan waktu penelitian, diterapkan di SMA Negeri 7 Surakarta beralamat di Jl. Moh. Yamin No.191, Tipe, Kec. Serengan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57154. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2025.

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK berfokus pada identifikasi dan pemecahan masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran, serta berupaya untuk meningkatkan kompetensi profesional guru. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Ansar & Rahmah (2023) merupakan metode yang digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui siklus reflektif yang terdiri dari empat tahapan utama yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*Observation*) dan refleksi (*Reflection*).

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI B SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2024/2025 berjumlah 36 terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 22 peserta didik perempuan dengan kemampuan yang beragam. Sumber data berasal dari berbagai informan, termasuk guru dan peserta didik. Data diperoleh dari hasil observasi menggunakan lembar observasi untuk guru dan peserta didik, wawancara, serta diskusi dengan guru dan pengamat sebagai bagian dari refleksi dan evaluasi proses pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang dilaksanakan melalui observasi dan wawancara. Observasi difokuskan untuk peningkatan kemampuan komunikasi peserta didik dengan indikator dan aspek yang dinilai pada lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan terdiri dari lembar observasi guru dan peserta didik. Lembar observasi guru bertujuan untuk memperoleh data mengenai keterlaksanaan sintaks *discovery learning* berbantuan *role playing* pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Pada Gambar 1 terdapat skema implementasi *discovery learning* berbantuan *role playing* seperti pada pembelajaran Biologi.



Gambar 1. Skema implementasi *discovery learning* berbantuan *role playing*



Lembar observasi peserta didik bertujuan untuk mengamati respon peserta didik terhadap kemampuan komunikasi berdasarkan indikator dan aspek kemampuan komunikasi yang di nilai dalam mata pelajaran Biologi selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara digunakan untuk merefleksikan pelaksanaan sintaks model pembelajaran serta respons peserta didik selama kegiatan pembelajaran. Pertanyaan dalam wawancara ini bersifat terbuka, sehingga memungkinkan narasumber memberikan jawaban yang luas dan rinci. Wawancara ini dilakukan secara acak kepada peserta didik dan guru pengampu mata pelajaran Biologi dan peserta didik kelas XI B.

Teknik uji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik data triangulasi. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif kualitatif. Analisis data pada penelitian ini meliputi (1) reduksi data; (2) penyajian data; dan (3) kesimpulan atau verifikasi.

Indikator kinerja untuk mengukur keberhasilan kemampuan komunikasi peserta didik kelas XI B dalam penelitian tindakan kelas dijadikan sebagai baseline data. Menurut Karcı *et al.* (2024) proses pembelajaran dianggap berhasil jika terdapat perubahan positif pada diri peserta didik secara keseluruhan, atau setidaknya pada 75%. Daftar target indikator capaian penelitian ini dilihat pada Gambar 2.

Indikator Kemampuan Komunikasi	Baseline (%)	Kriteria Baseline	Target Capaian (%)	Target Kriteria
Komunikasi Verbal				
Komunikasi yang efektif	40,27	Rendah	75	Tinggi
Kemampuan mendengarkan	47,91	Cukup	75	Tinggi
Kemampuan mengeluarkan ide dan pemikiran secara efektif	40,97	Rendah	75	Tinggi
Kemampuan menyampaikan informasi dengan baik	49,30	Cukup	75	Tinggi
Penggunaan bahasa yang baik dan efektif	46,52	Cukup	75	Tinggi
Rata-rata	44,99	Cukup	75	Tinggi
Komunikasi Non-verbal				
Eksresi Wajah	38,88	Rendah	75	Tinggi
Gerak-gerak Tubuh	40,27	Rendah	75	Tinggi
Kontak Mata	39,55	Cukup	75	Tinggi
Gerakan Kepala	43,75	Cukup	75	Tinggi
Rata-rata	40,61	Rendah	75	Tinggi

Gambar 2. Indikator Capaian Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Implementasi Discovery learning berbantuan Role Playing

Hasil observasi pada siklus I, II, dan III terkait implementasi *discovery learning* berbantuan *role playing* oleh guru, dapat disimpulkan bahwa seluruh tahapan dalam implementasi model telah terlaksana dengan baik dan berada dalam kategori optimal. Hal ini mengindikasikan bahwa guru telah menunjukkan kompetensi yang memadai dalam melaksanakan model dan metode pembelajaran tersebut, serta mampu memberikan bimbingan yang efektif kepada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran dengan pendekatan *discovery learning* berbantuan *role playing* merupakan faktor kunci dalam keberhasilan implementasi model pembelajaran ini. Peningkatan kemampuan komunikasi aktif selama pembelajaran mengindikasikan bahwa model *discovery learning* dan metode *role playing* efektif dalam mendorong komunikasi aktif dan interaksi sosial di antara peserta didik. Capaian pembelajaran yang menjadi tujuan penelitian dapat di katakan telah berhasil terpehuni.

Peningkatan Kemampuan Komunikasi Peserta Didik

1.1 Komunikasi Verbal Peserta Didik

Kemampuan komunikasi verbal memiliki lima indikator penilaian meliputi, komunikasi yang efektif, kemampuan mendengarkan, kemampuan mengeluarkan ide dan pemikiran secara efektif, kemampuan menyampaikan informasi dengan baik dan penggunaan bahasa yang baik dan efektif. Tabel 1 memperlihatkan peningkatan kemampuan komunikasi verbal peserta didik kelas XI B antara pra-siklus, siklus I, siklus II dan III.

Tabel 1. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Verbal

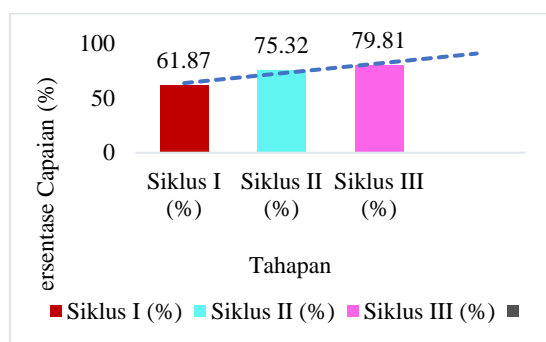
Kemampuan Komunikasi Verbal	Baseline (%)	Kriteria	Siklus I	Kriteria	Siklus II	Kriteria	Siklus III	Kriteria
Komunikasi yang efektif	40,27	Rendah	60,83	Cukup	75,18	Tinggi	78,78	Tinggi
Kemampuan mendengarkan	47,91	Cukup	63,84	Tinggi	75,41	Tinggi	81,71	Sangat Tinggi
Mengeluarkan ide dan pemikiran secara efektif	40,97	Rendah	60,04	Cukup	74,70	Tinggi	78,39	Tinggi
Kemampuan menyampaikan informasi dengan baik	49,30	Cukup	64,64	Tinggi	76,16	Tinggi	80,06	Tinggi
Penggunaan bahasa yang baik dan efektif	46,52	Cukup	60,02	Cukup	75,19	Tinggi	80,12	Tinggi
Rata-rata	44,99	Cukup	61,87	Tinggi	75,32	Tinggi	79,81	Tinggi

Berdasarkan Tabel 1 dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi verbal peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I, indikator kemampuan menyampaikan informasi dengan baik mencatatkan persentase tertinggi, yaitu 64,64%, yang tergolong dalam kategori tinggi, meskipun belum memenuhi target minimal 75%. Sementara itu, indikator komunikasi efektif masih berada pada kategori cukup, dengan 60,8%. Kemampuan mendengarkan tergolong dalam kategori tinggi, dengan capaian 63,84%, namun juga belum mencapai target yang ditetapkan. Indikator kemampuan mengemukakan ide dan pemikiran secara efektif masih tergolong cukup, dengan hanya sebagian peserta didik (60,04%) yang menunjukkan antusiasme dan kemampuan menyampaikan ide secara terstruktur serta berkolaborasi dalam diskusi. Penggunaan bahasa yang baik dan efektif juga masih berada dalam kategori cukup, dengan 60,02% peserta didik yang cenderung menggunakan gaya bahasa bertele-tele dan kurang tepat dalam pemilihan kata.

Pada siklus II, indikator kemampuan menyampaikan informasi dengan baik mencatatkan persentase tertinggi, yaitu 76,16%, yang tergolong dalam kategori tinggi dan telah berhasil melampaui target minimal 75%. Indikator komunikasi efektif juga telah mencapai kategori tinggi, yaitu 75,18%. Indikator kemampuan mendengarkan secara aktif juga tergolong dalam kategori tinggi, dengan capaian 75,41%. Indikator kemampuan mengemukakan ide dan pemikiran secara efektif menjadi satu-satunya indikator yang belum mencapai target, meskipun telah tergolong tinggi, yaitu 74,7%. Penggunaan bahasa yang baik dan efektif juga telah mencapai kategori tinggi, dengan 75,19% peserta didik menunjukkan rasa percaya diri yang lebih tinggi dalam berkomunikasi.

Pada siklus III, indikator kemampuan mendengarkan mencatatkan capaian tertinggi dengan persentase 81,71%. Capaian ini dikategorikan sebagai tinggi dan telah melampaui target minimal yang ditetapkan sebesar 75%. Indikator komunikasi efektif juga menunjukkan hasil yang menggembirakan, dengan capaian yang tergolong tinggi, yaitu 78,78%. Kemampuan mengeluarkan ide dan pemikiran juga tergolong dalam kategori tinggi, dengan capaian 78,39%, menunjukkan bahwa peserta didik merasa lebih nyaman dan termotivasi untuk berbagi pandangan. Indikator kemampuan menyampaikan informasi dengan baik juga masuk dalam kategori tinggi, dengan capaian 80,06%.

Berdasarkan analisis data yang disajikan pada Gambar 3, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi verbal peserta didik mengalami peningkatan secara bertahap dan progresif pada setiap siklus pelaksanaan tindakan. Pada tahap siklus I, kemampuan komunikasi verbal peserta didik tercatat sebesar 61,87%, yang meskipun dikategorikan tinggi, masih berada pada rentang menengah dalam kategori tersebut. Peningkatan yang signifikan terjadi pada siklus II, di mana kemampuan komunikasi verbal peserta didik meningkat sebesar 13,45% menjadi 75,32%, dan tetap berada dalam kategori tinggi. Selanjutnya, pada siklus III, kemampuan tersebut kembali mengalami peningkatan sebesar 4,49% menjadi 79,81%, yang tidak hanya masuk dalam kategori tinggi, tetapi juga telah berhasil memenuhi target capaian keberhasilan minimal yang ditetapkan sebesar 75%.



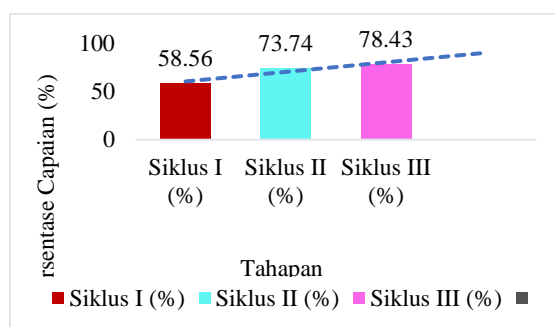
Gambar 3. Hasil Kemampuan Komunikasi Verbal



Peningkatan yang konsisten dan signifikan ini mengindikasikan bahwa intervensi yang dilakukan telah memberikan dampak positif yang substansial terhadap perkembangan kemampuan komunikasi verbal peserta didik.

1.2 Komunikasi Non-verbal Peserta Didik

Kemampuan komunikasi verbal memiliki lima indikator penilaian meliputi, komunikasi yang efektif, kemampuan mendengarkan, kemampuan mengeluarkan ide dan pemikiran secara efektif, kemampuan menyampaikan informasi dengan baik dan penggunaan bahasa yang baik dan efektif. Tabel 2 memperlihatkan peningkatan kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik kelas XI B antara pra-siklus, siklus I, siklus II dan III.



Gambar 4. Hasil Kemampuan Komunikasi Non-verbal

Berdasarkan analisis data yang terangkum dalam Gambar 4, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik menunjukkan tren peningkatan yang bertahap dan progresif seiring dengan pelaksanaan siklus penelitian. Pada tahap siklus I, kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik tercatat sebesar 58,56%, yang masih dikategorikan dalam kategori "cukup". Peningkatan yang signifikan kemudian terjadi pada siklus II, di mana kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik mengalami peningkatan sebesar 15,18%, mencapai angka 73,74%, dan berhasil memasuki kategori "tinggi". Selanjutnya, pada siklus III, kemampuan tersebut kembali mengalami peningkatan sebesar 4,69%, mencapai angka 78,43%, yang tidak hanya mempertahankan kategori "tinggi", tetapi juga telah berhasil melampaui target capaian keberhasilan minimal yang ditetapkan sebesar 75%. Peningkatan yang konsisten dan signifikan ini memberikan indikasi kuat bahwa intervensi yang dilakukan melalui serangkaian siklus penelitian telah memberikan dampak positif yang substansial terhadap perkembangan kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik.

Tabel 2. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Non-verbal

Kemampuan Komunikasi Non-verbal	Baseline (%)	Kriteria	Siklus I	Kriteria	Siklus II	Kriteria	Siklus III	Kriteria
Ekspresi Wajah	38,88	Rendah	58,09	Cukup	74,89	Tinggi	78,88	Tinggi
Gerak-gerik Tubuh	40,27	Rendah	59,98	Cukup	73,08	Tinggi	76,48	Tinggi
Kontak Mata	39,55	Rendah	57,76	Cukup	72,63	Tinggi	78,87	Tinggi
Gerakan Kepala	43,75	Cukup	58,42	Cukup	74,38	Tinggi	79,50	Tinggi
Rata-rata	40,61	Rendah	58,56	Cukup	73,74	Tinggi	78,43	Tinggi

Berdasarkan Tabel 2 dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I, indikator gerak-gerik tubuh mencatatkan persentase tertinggi (59,98%). Ekspresi wajah juga tergolong cukup (58,09%), yang disebabkan oleh kurangnya rasa percaya diri dalam mengekspresikan karakter yang diperankan. Kontak mata masih berada dalam kategori cukup, dengan sebagian peserta didik (57,76%) yang cenderung menunduk dan enggan menatap lawan bicara. Indikator gerakan kepala juga termasuk dalam kategori cukup (58,42%), yang mengindikasikan bahwa peserta didik masih tampak kaku, ragu, dan malu-malu saat memainkan peran.

Pada siklus II, bahwa indikator ekspresi wajah mencatatkan persentase tertinggi, yaitu 74,89%, yang terklasifikasi dalam kategori tinggi. Indikator gerak-gerik tubuh juga tergolong tinggi, dengan capaian 73,08%. Indikator kontak mata berada dalam kategori tinggi, dengan 72,63% peserta didik yang masih menunjukkan kecenderungan untuk menunduk dan enggan menatap lawan bicara. Indikator gerakan kepala juga termasuk dalam kategori tinggi, dengan capaian 74,38%.

Pada siklus III, indikator gerakan kepala mencatatkan persentase tertinggi, yaitu 79,50%, yang terklasifikasi dalam kategori tinggi. Indikator ekspresi wajah juga telah mencapai kategori tinggi dengan capaian sebesar

78,88%. Indikator gerak-gerik tubuh juga tergolong tinggi, dengan capaian 76,48%. Indikator kontak mata berada dalam kategori tinggi, dengan 78,87% peserta didik yang masih menunjukkan kecenderungan untuk menunduk dan enggan menatap lawan bicara.

Kendala dan Solusi Implementasi Discovery learning berbantuan Role Playing

Implementasi model pembelajaran *discovery learning* yang didukung oleh metode *role playing* dilaksanakan dalam tiga siklus, di mana setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Selama proses ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk mengevaluasi efektivitas metode tersebut dalam meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik kelas XI B di SMA Negeri 7 Surakarta. Meskipun terdapat beberapa kendala yang muncul di setiap siklus, langkah-langkah perbaikan telah diterapkan pada siklus berikutnya untuk mengatasi masalah tersebut.

Kendala-kendala tersebut antara lain: (a) sebagian peserta didik masih menunjukkan kurangnya kepercayaan diri saat melakukan *role playing*, terlihat dari sikap ragu dan malu-malu; (b) penyampaian gagasan oleh peserta didik masih belum terstruktur dengan baik sehingga sulit dipahami oleh anggota kelompok; dan (c) partisipasi peserta didik dalam diskusi serta sesi tanya jawab masih terbatas. Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut pada siklus berikutnya, guru bersama observer merancang beberapa langkah solusi guna mencegah terulangnya permasalahan serupa. Langkah-langkah tersebut meliputi: (a) guru bersikap lebih tegas dalam memberikan arahan dan pendampingan selama proses pembelajaran berlangsung; (b) guru memberikan dorongan dan motivasi agar peserta didik lebih percaya diri dalam memainkan peran; (c) guru membimbing dan memantau jalannya diskusi kelompok secara aktif; serta (d) guru mengarahkan proses bermain peran agar peserta didik lebih bersemangat dan terlibat.

3.2 Pembahasan

Implementasi Discovery learning berbantuan Role Playing

Implementasi model *discovery learning* berbantuan metode *role playing* dilaksanakan selama tiga siklus, siklus I terdiri dari tiga pertemuan, siklus II terdiri dari tiga pertemuan, dan siklus III terdiri dari tiga pertemuan. Implementasi model berbantuan metode tersebut melalui enam langkah yang telah disimpulkan dan dimodifikasi dari pendapat Ilmi *et al.* (2022), yaitu dimana terdapat langkah-langkah pelaksanaan *discovery learning* yang didalam langkah tersebut dimasukkan/dibantu oleh metode *role playing*, yaitu: (1) simulasi; (2) perumusan masalah; (3) pengumpulan data; (4) memproses data; (5) verifikasi atau pembuktian; serta (6) generalisasi. Menurut Bahrin *et al.* (2022) model *discovery learning* akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna karena akan mengubah kondisi pembelajaran pasif menjadi aktif dan kreatif serta mengubah pembelajaran yang semula berorientasi pada guru menjadi berorientasi pada peserta didik. Metode *role playing* dimasukkan dalam langkah *discovery learning* yang ketiga yaitu pengumpulan data. Langkah metode *role playing* disimpulkan dan dimodifikasi dari pendapat Pinatih, (2021), yaitu: (1) menetapkan topik; (2) menyiapkan naskah; (3) membentuk kelompok; (4) menyiapkan pengamat; (5) memainkan peran; (6) diskusi dan evaluasi; serta (7) kesimpulan. Arifin (2021) menyatakan bahwa bermain peran memberikan kesempatan besar bagi peserta didik untuk berkomunikasi satu sama lain.

Kemampuan Komunikasi Peserta Didik

1.1 Komunikasi Verbal Peserta Didik

Komunikasi memiliki peranan yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan, karena kelangsungan proses pembelajaran sangat bergantung pada komunikasi. Interaksi yang terjadi antara guru dengan peserta didik, maupun antara peserta didik itu sendiri merupakan wujud nyata dari komunikasi dalam pembelajaran (Kurniawati *et al.*, 2021). Data hasil evaluasi kemampuan komunikasi peserta didik merupakan analisis hasil observasi unjuk kerja kemampuan komunikasi yang dilakukan menggunakan model *discovery learning* berbantuan *role playing* pada siklus I, II, dan III.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi verbal peserta didik mengalami peningkatan secara bertahap dan progresif pada setiap siklus pelaksanaan tindakan. Pada tahap siklus I, kemampuan komunikasi verbal peserta didik tercatat sebesar 61,87%. Meskipun angka ini dikategorikan tinggi, namun masih berada pada rentang menengah dalam kategori tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Languju *et al.* (2021) yang menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran yang interaktif dapat meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik, meskipun pada tahap awal hasilnya masih bervariasi.

Peningkatan yang signifikan terjadi pada siklus II, di mana kemampuan komunikasi verbal peserta didik meningkat sebesar 13,45% menjadi 75,32%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan mulai memberikan dampak yang lebih nyata. Penelitian oleh Ashari *et al.* (2024) juga mendukung temuan ini, yang menyatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran aktif dapat mendorong peserta didik untuk lebih berpartisipasi dalam diskusi, sehingga meningkatkan kemampuan komunikasi.

Pada siklus III, kemampuan komunikasi verbal peserta didik kembali mengalami peningkatan sebesar 4,49% menjadi 79,81%. Pencapaian ini tidak hanya menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi peserta didik telah masuk dalam kategori tinggi, tetapi juga telah berhasil memenuhi target capaian keberhasilan minimal yang



ditetapkan sebesar 75%. Peningkatan yang konsisten dan signifikan ini mengindikasikan bahwa intervensi yang dilakukan melalui siklus-siklus penelitian telah memberikan dampak positif yang substansial terhadap perkembangan kemampuan komunikasi verbal peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Wardani, (2020) yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis proyek dan *role playing* dapat meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik secara signifikan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *role playing* tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi verbal, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rahayu & Naqiyah, (2022) bahwa salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik adalah melalui kegiatan bermain peran. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif di masa depan. Peningkatan kemampuan komunikasi verbal ini diharapkan dapat berlanjut dan memberikan dampak positif dalam konteks pembelajaran yang lebih luas.

1.2 Komunikasi Non-verbal Peserta Didik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik menunjukkan tren peningkatan yang bertahap dan progresif seiring dengan pelaksanaan siklus penelitian. Pada tahap siklus I, kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik tercatat sebesar 58,56%, yang masih dikategorikan dalam kategori "cukup". Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Harmini et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pada tahap awal penerapan model maupun metode pembelajaran, peserta didik sering kali masih beradaptasi dan belum sepenuhnya menguasai keterampilan komunikasi non-verbal. Peningkatan yang signifikan kemudian terjadi pada siklus II, di mana kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik mengalami peningkatan sebesar 15,18%, mencapai angka 73,74%, dan berhasil memasuki kategori "tinggi".

Pada siklus III, kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik kembali mengalami peningkatan sebesar 4,69%, mencapai angka 78,43%. Pencapaian ini tidak hanya mempertahankan kategori "tinggi", tetapi juga telah berhasil melampaui target capaian keberhasilan minimal yang ditetapkan sebesar 75%. Peningkatan yang konsisten dan signifikan ini memberikan indikasi kuat bahwa intervensi yang dilakukan melalui serangkaian siklus penelitian telah memberikan dampak positif yang substansial terhadap perkembangan kemampuan komunikasi non-verbal peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Khayani et al., (2023) yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis model pembelajaran interaktif dapat meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *role playing* tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi non-verbal, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi peserta didik. Langkah kelima yaitu verifikasi atau pembuktian. Pada tahap ini guru memberi waktu terlebih dahulu kepada peserta didik untuk mempersiapkan data yang akan dipresentasikan. Guru mempersilahkan peserta didik untuk maju mempresentasikan data hasil diskusi dan dilanjutkan tanya jawab. Hal ini sejalan dengan pendapat Khasinah (2021) tahapan ini bertujuan agar proses belajar berjalan dengan baik dan peserta didik menjadi aktif dan kreatif.

Peningkatan kemampuan komunikasi peserta didik menggunakan model *discovery learning* berbantuan *role playing* sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaelani et al. (2025) menyebutkan bahwa teknik *role playing* yang dilakukan, terbukti berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan komunikasi intrapersonal peserta didik. Selain itu, Putri & Wardani (2024) juga menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *discovery learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik.

Kendala dan Solusi Implementasi Discovery learning berbantuan Role Playing

Implementasi *discovery learning* berbantuan *role playing* dilaksanakan dalam tiga siklus mengalami beberapa kendala, namun sudah diperbaiki pada siklus selanjutnya. Kendala yang paling dominan dari siklus I sampai siklus III yaitu peserta didik masih sulit dikondisikan dalam proses pembelajaran, peserta didik masih kurang rasa percaya diri atau malu-malu saat bermain peran, dan masih sering bergurau dengan temannya. Adanya kendala-kendala tersebut sesuai dengan pendapat Elfi Sulastri (2021) bahwa rasa malu dan takut akan mengakibatkan ketidakwajaran dalam memainkan peranan, sehingga hasilnya pun kurang memenuhi harapan. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala diatas yaitu guru bersikap lebih tegas dalam memberikan arahan dan pendampingan selama proses pembelajaran berlangsung, serta guru memberikan dorongan dan motivasi agar peserta didik lebih percaya diri dalam memainkan peran. Solusi tersebut sesuai dengan solusi Susanti & Pratama (2021) yaitu guru perlu memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung terutama bagi peserta didik yang masih cenderung diam dan kurang aktif dalam proses pembelajaran.

4. SIMPULAN

Studi E-modul berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan:

- Memiliki tingkat validitas sangat valid berdasarkan uji ahli.
- Memiliki tingkat kepraktisan sangat praktis berdasarkan uji guru dan peserta didik.

- Dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik, keterampilan proses sains, serta hasil belajar peserta didik khususnya pada materi Tekanan Zat Cair

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan dan penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada:

1. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sembio XXI yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk bergabung dalam acara seminar tersebut.
2. Dosen pembimbing, yang telah memberikan arahan, masukan, serta bimbingan yang sangat berarti selama proses penelitian berlangsung.
3. Sekolah mitra dan seluruh guru serta peserta didik yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan memberikan data yang diperlukan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Aini Qolbiyah, Sonzarni, & Muhammad Aulia Ismail. (2022). Implementation of the Independent Learning Curriculum At the Driving School. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 1(1), 01–06. <https://doi.org/10.31004/jpion.v1i1.1>
- Astuti, Y., & Setiawan, B. (2013). Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis pendekatan inkuiri terbimbing dalam pembelajaran kooperatif pada materi kalor. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 88–92. <https://doi.org/10.15294/jpii.v2i1.2515>
- Azizah, F., & I. (2019). Implementasi Guided Inquiry Models to Train of Senior High School Student Science Process Skills on the Matter of Reaction Title. *Journal of Chemical Education*, 8 (2), 126–131.
- Bahriah, E. S., Yunita, L., & Nur Sholihat, R. (2022). Kurikulum Merdeka: Implementation and Effect on Learning Loss in Chemistry Caused by Covid-19 Outbreak. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 23(4), 1916–1927. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v23i4.pp1916-1927>
- Özgelen, S. (2012). Students' science process skills within a cognitive domain framework. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 8(4), 283–292. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2012.846a>
- Riduwan. (2013). Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula. Penerbit: Alfabeta.
- Sudrajat, S. (2015). Pendidikan Multikultural Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar. *Jipsindo*, 1(1), 1–19. <https://doi.org/10.21831/jipsindo.v1i1.2874>
- Sufyadi, S., Lambas, Rosdiana, T., Rochim, F. A. N., & Novrika, S. (2021). Pembelajaran Paradigma Baru. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan* 2021, 1–6. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=3AZGEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=sakralitas+maluku&ots=BPWBm1oFwQ&sig=5uh07--OD0F07zIJdl654EJRNvc>
- Susianita, R. A., & Riani, L. P. (2024). Pendidikan Sebagai Kunci Utama Dalam Mempersiapkan Generasi Muda Ke Dunia Kerja Di Era Globalisasi. *Prosiding Pendidikan Ekonomi*, 1–12.
- Syafa, I. P., Putri, M., Setiawati, N. Z. E., & Marin, A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Literasi Berbasis E-Modul terhadap Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 315–330. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JPDSH/article/view/4228/3202>
- Thiagarajan., & S. (1974). *Instructional Development for Training Teacher of Exceptional Children: A Sourcebook* (p. 194).
- Thursinawati. (2012). Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Pemahaman Hakikat Sains Siswa. *Visipena Journal*, 3(1), 83–99. <https://doi.org/10.46244/visipena.v3i1.55>