

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, di mana peneliti secara langsung memberikan perlakuan kepada subjek penelitian. Data diperoleh melalui pelaksanaan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) pada materi IPAS kelas V tentang Tahap Pertumbuhan pada Manusia. Perlakuan diberikan dengan menerapkan media pembelajaran Bingo pada kelas eksperimen (VA), sedangkan kelas kontrol (VB) melaksanakan pembelajaran tanpa penggunaan media Bingo. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 19–26 Januari 2026 dan berlangsung selama tiga kali pertemuan pada masing-masing kelas. Pada pertemuan pertama, siswa diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal, sedangkan pada pertemuan terakhir dilakukan *posttest* guna mengukur hasil belajar setelah perlakuan diberikan.

##### **a. Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen**

Pembelajaran pada kelas eksperimen dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran Bingo. Peneliti melaksanakan pembelajaran dengan 3 jam pelajaran (3x35 menit) ditambah dengan pemberian *pretest* diawal dan *posttest* diakhir pertemuan. Rincian pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.1 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam Ke-</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>
1	Senin, 19 Januari 2026	5-6	Pemberian <i>pretest</i>
2	Jum'at, 23 Januari 2026	1-3	Pelaksanaan pembelajaran dengan media Bingo
3	Jum'at, 23 Januari 2026	4-5	Pemberian <i>posttest</i>

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan modul ajar yang telah disusun tercantum pada lampiran 2 halaman 73. Pada pertemuan pembelajaran, siswa ditargetkan mencapai indikator pembelajaran yang sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh peneliti. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dibantu oleh teman sebaya dalam melakukan observasi penerapan media Bingo dalam pembelajaran dengan memberikan penilaian pada lembar observasi yang terdapat pada lampiran 9 halaman 109.

Hasil observasi pada lembar penerapan media Bingo pada kelas eksperimen yang dilakukan oleh teman sebaya selaku observer selama penelitian berlangsung dengan peneliti berperan sebagai guru untuk menyampaikan materi dengan menggunakan media Bingo.

Peneliti menerapkan media Bingo dimana media ini berbasis permainan yang bertujuan untuk membantu siswa agar mudah memahami pembelajaran dan diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa diarahkan oleh peneliti untuk mengikuti rangkaian permainan media Bingo dalam pembelajaran hingga selesai.

Penerapan media Bingo dalam kegiatan pembelajaran dimulai dengan membagi siswa menjadi 4 tim dan setiap tim diberi 1 kertas Bingo. Kemudian guru menyampaikan aturan permainan. Setiap tim diminta menuliskan angka 1-25 secara acak pada kertas Bingo yang telah diberikan. Permainan dilakukan dengan

setiap tim bergantian menyebutkan angka untuk menjawab soal yang terdapat pada papan Bingo. Jika jawaban benar semua tim bisa menyilang angka yang dipilih, namun jika salah maka hanya tim lawan yang boleh menyilang angka tersebut. Kegiatan tersebut dilakukan berulang sampai tim mendapatkan susunan tanda silang menjadi satu garis lurus baik vertikal, horizontal, ataupun diagonal. Tim yang berhasil menyelesaikan setiap satu garis lurus harus mengikat tangan dan mengatakan “Bingo”. Jika telah menyelesaikan 3 garis lurus tim akan mengangkat tangan dan mengatakan “King Bingo” dan dinyatakan sebagai pemenang.



**Gambar 1. Media Bingo**



**Gambar 2. Penerapan Media Bingo dalam Pembelajaran IPAS**

## b. Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol

Pembelajaran pada kelas kontrol dilaksanakan sesuai dengan Modul Ajar yang telah disusun dengan tanpa menggunakan media pembelajaran Bingo, tapi dengan media papan TTS tercantum pada lampiran 3 halaman 81. Rincian pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.2 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Kegiatan Pembelajaran
1	Senin, 19 Januari 2026	5-6	Pemberian <i>pretest</i>
2	Senin, 26 Januari 2026	5-7	Pelaksanaan pembelajaran tanpa media Bingo
3	Senin, 26 Januari 2026	8	Pemberian <i>posttest</i>

Berdasarkan tabel di atas, peneliti melaksanakan pembelajaran sama seperti kelas eksperimen dengan 3 jam pelajaran (3x35 menit) ditambah dengan pemberian *pretest* diawal dan *posttest* diakhir pertemuan.

## 2. Deskripsi Nilai (*Pretest*) Siswa

### a. Nilai (*Pretest*) Siswa di Kelas Eksperimen

Deskripsi nilai *pretest* siswa di kelas eksperimen terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Deskripsi Nilai *Pretest* di Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Pesentas	Keterangan
90-100	0	0%	Sangat Baik
80-89	0	0%	Baik
70-79	5	26,32%	Cukup Baik
0-69	14	73,68%	Kurang Baik
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebanyak 26,32% siswa telah mencapai KKM dengan kategori cukup, sedangkan 73,68% siswa masih berada pada kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas eksperimen memiliki kemampuan awal yang tergolong rendah.

b. Nilai (*Pretest*) Siswa di Kelas Kontrol

Deskripsi nilai *pretest* siswa di kelas kontrol terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Deskripsi Nilai *Pretest* di Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Pesentas	Keterangan
90-100	0	0%	Sangat Baik
80-89	0	0%	Baik
70-79	7	36,84%	Cukup Baik
0-69	12	63,16%	Kurang Baik
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa 36,84% siswa kelas kontrol telah mencapai KKM dengan kategori nilai cukup, sementara 63,16% siswa belum mencapai KKM dan berada pada kategori kurang. Dengan demikian, kemampuan awal siswa pada kelas kontrol juga masih tergolong rendah.

### 3. Analisis Nilai *Pretest* Siswa

Kemampuan kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol diukur melalui nilai *pretest* mereka pada materi yang akan diajarkan oleh peneliti.

a. Mean, Standar Deviasi, Minimum dan Maximum Nilai *Pretest*

Mean, standar deviasi, minimum dan maximum nilai *pretest* siswa terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Mean, Standar Deviasi, Minimum dan Maximum Nilai *Pretest*

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Eksperimen	19	60,26	13,173	25	75
Kontrol	19	62,11	12.283	30	75

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, terlihat bahwa rata-rata kemampuan awal siswa di kelas eksperimen pada *pretest* tidak berbeda jauh dari kelas kontrol. Perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol hanya sebesar 1,85.

b. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data terdistribusi secara normal atau tidak terdistribusi normal.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Nilai *Pretest*

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	DF	Sig.
Eksperimen	0,967	19	0,474
Kontrol	0,954	19	0,230

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk, diperoleh nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,474, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,474 > 0,05$ ). Dengan demikian, data nilai pretest pada kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, pada kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,230, dimana nilai tersebut juga lebih dari 0,05 ( $0,230 > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa data nilai *pretest* pada kelas kontrol berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah varians *pretest* siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sama (homogen) atau tidak homogen.

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Nilai *Pretest*

Test Of Homogeneity Of Variances			
Nilai			
Levenes Statistic	df1	df2	Sig.
0,168	1	36	0,684

Hasil uji homogenitas menggunakan Levene Test, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,684. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,684 > 0,05$ ). Maka data nilai *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen.

## d. Uji-t

Karena data nilai *pretest* di kedua kelas eksperimen dan kontrol bersifat normal dan homogen, maka dilakukan uji-t Independen Sampel t-Test – Equal Variances Assumed.

Hasil uji-t nilai *pretest* terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Hasil Uji-t Nilai *Pretest*

Independent Samples Test					
Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
0,168	0,684	-0,446	36	0,658	-1,842

Berdasarkan hasil uji t dua sampel independen (Independent Samples t-Test) pada nilai *pretest* siswa, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,658. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan kata lain, kemampuan awal siswa pada kedua kelas dianggap setara sebelum diberikan perlakuan.

#### 4. Deskripsi Kemampuan Berpikir kritis (*Posttest*) Siswa

##### a. Kemampuan Berpikir Kritis (*Posttest*) Siswa di Kelas Eksperimen

Kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS di kelas eksperimen terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis (*Posttest*) di Kelas Ekperimen

Nilai	Frekuensi	Pesentas	Keterangan
90-100	10	52,63%	Sangat Baik
80-89	5	26,32%	Baik
70-79	1	5,26%	Cukup Baik
0-69	3	15,79%	Kurang Baik
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	

Tabel di atas menunjukkan bahwa 84,21% siswa di kelas eksperimen berhasil mencapai KKM, dengan kategori nilai sangat baik, baik, dan cukup, yang setara dengan jumlah 19 siswa.

b. Kemampuan Berpikir Kritis (*Posttest*) Siswa di Kelas Kontrol

Kemampuan Berpikir Kritis pada mata pelajaran IPAS di kelas kontrol terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.10 Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis (*Posttest*) di Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Pesentas	Keterangan
90-100	0	0%	Sangat Baik
80-89	10	52,63%	Baik
70-79	7	36,84%	Cukup Baik
0-69	2	10,53%	Kurang Baik
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi nilai *posttest*, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa kelas kontrol telah mencapai KKM, yang ditunjukkan oleh persentase sebesar 89,47%, sedangkan sebagian kecil siswa belum mencapai KKM.

## 5. Analisis Kemampuan Berpikir kritis (*Posttest*) Siswa

Data yang digunakan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol berupa nilai *posttest* dari materi yang diajarkan oleh peneliti.

a. Mean, Standar Deviasi, Minimum dan Maximum Nilai *Posttest*

Mean, standar deviasi, minimum dan maximum nilai *posttest* siswa terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.11 Mean, Standar Deviasi, Minimum dan Maximum Nilai *Posttest*

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Eksperimen	19	83,42	17,484	35	100
Kontrol	19	75,26	11,604	45	85

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, terlihat bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen dan kontrol memiliki perbedaan sebesar 8,16.

#### b. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data terdistribusi secara normal atau tidak terdistribusi normal.

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas *Posttest*

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	DF	Sig.
Eksperimen	0,944	19	0,314
Kontrol	0,952	19	0,438

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk, diperoleh nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,314, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,314 > 0,05$ ). Dengan demikian, data nilai *posttest* pada kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, pada kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,438, dimana nilai tersebut juga lebih besar dari 0,05 ( $0,438 > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa data nilai *posttest* pada kelas kontrol berdistribusi normal.

#### c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah varians *posttest* siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sama (homogen) atau tidak homogen.

Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas Nilai *Posttest*

Test Of Homogeneity Of Variances			
Nilai			
Levenes Statistic	df1	df2	Sig.
1,415	1	36	0,242

Hasil uji homogenitas menggunakan Levene Test, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,242. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,242 > 0,05$ ). Maka data nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen.

d. Uji-t

Karena data nilai *posttest* di kedua kelas eksperimen dan kontrol bersifat normal dan homogen, maka dilakukan uji-t Independen Sampel t-Test – Equal Variances Assumed.

Hasil uji-t nilai *posttest* terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas Nilai *Posttest*

Independent Samples Test					
Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
25.830	0,000	7,414	36	0,000	19.737

Berdasarkan hasil uji t dua sampel independen (Independent Samples t-Test) pada nilai *posttest* siswa, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed)  $< 0,05$  sehingga hipotesis  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *posttest* siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## B. Pembahasan

### 1. Penerapan Media Bingo pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V Siswa Kelas V SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin

Pembelajaran di kelas V (Eksperimen) dilakukan dalam tiga pertemuan mulai tanggal 19 hingga 23 Januari 2026, di mana peneliti bertindak sebagai guru langsung untuk menggunakan media Bingo dalam proses belajar. Kegiatan

pembelajaran dimulai dengan *pretest* awal guna mengukur kemampuan dasar siswa sebelum menerapkan media Bingo. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rangkaian kegiatan yang telah disusun dalam modul ajar.

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran menggunakan media Bingo, menunjukkan bahwa siswa memperhatikan penjelasan awal sebelum permainan dimulai, memahami serta mengikuti aturan permainan, dan mengikuti pembagian kelompok yang telah ditentukan. Selain itu, seluruh siswa terlibat aktif dalam kegiatan permainan, bekerja sama dengan anggota kelompok, serta menunjukkan antusiasme selama pembelajaran berlangsung. Siswa juga mampu menganalisis pertanyaan pada papan Bingo sebelum menjawab, memanfaatkan waktu permainan secara efektif, berpartisipasi secara merata dalam kelompok, serta mengikuti kegiatan pembelajaran hingga selesai.

Hal tersebut menyatakan indikator dalam lembar observasi penerapan media Bingo telah terpenuhi. Keterlaksanaan indikator tersebut mencerminkan bahwa penggunaan media Bingo mampu mendukung keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Aktivitas memperhatikan, memahami aturan, bekerja sama, serta berpartisipasi secara merata menunjukkan adanya keterlibatan pengetahuan dan sosial yang optimal selama proses pembelajaran. Selain itu, kemampuan siswa dalam menganalisis pertanyaan dan memanfaatkan waktu secara efektif menunjukkan berkembangnya kemampuan berpikir kritis.

Secara teoretis, temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam

membangun pengetahuan.<sup>47</sup> Aktivitas kerja sama kelompok dan diskusi dalam permainan Bingo mencerminkan proses konstruksi pengetahuan secara sosial. Selain itu, penggunaan media berbasis permainan edukatif juga sesuai dengan pendapat Hwang dan Chang yang menyatakan bahwa permainan edukatif dapat mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan kolaboratif melalui tantangan yang terstruktur.<sup>48</sup> Lebih lanjut, hal ini diperkuat oleh teori pembelajaran aktif menurut Melvin L. Silberman yang menegaskan bahwa keterlibatan aktif peserta didik dapat meningkatkan pemahaman konsep melalui pengalaman belajar yang bermakna.<sup>49</sup>

Secara keseluruhan proses pembelajaran dengan media Bingo mampu memfasilitasi siswa untuk aktif berpikir, berdiskusi, dan memecahkan masalah selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media Bingo pada pembelajaran IPAS siswa kelas V SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, ditinjau dari keterlaksanaan seluruh indikator observasi yang meliputi aspek perhatian, pemahaman aturan, kerja sama, keaktifan, antusiasme, kemampuan analisis, efektivitas waktu, partisipasi, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

---

<sup>47</sup> Salsabila Alfiatur Rizki dkk., *TEORI BELAJAR KONTRUKTIVISME*, 4 (2025).

<sup>48</sup> Hwang dan Chang, "Promoting computational thinking skills through a storyline-based digital game: The effect of a student's computational thinking skills and gaming performance.", 623-640.

<sup>49</sup> Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, 256.

## **2. Pengaruh Media Bingo terhadap Kemampuan Berpikir kritis pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas V SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin**

Pembelajaran secara keseluruhan di kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dalam tiga pertemuan pada masing-masing kelas mulai tanggal 19 hingga 26 Januari 2026, di mana peneliti bertindak sebagai guru langsung dalam proses belajar. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan *pretest* awal guna mengukur kemampuan awal siswa sebelum dilakukan pembelajaran dan diakhiri dengan pemberian *posttest*.

Penggunaan media Bingo memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan aplikasi IBM SPSS Versi 26 pada nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas V SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin. Hasil pengujian statistik menunjukkan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen yang menerapkan media Bingo dengan kelas kontrol yang tanpa menggunakan media Bingo. Pada kelas eksperimen, rata-rata nilai *posttest* mencapai 83,42 dengan standar deviasi 17,484, sementara kelas kontrol hanya mencapai 75,26 dengan standar deviasi 11,604. Uji-t independen sampel menghasilkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed = 0,000) < 0,05, sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

Pengaruh positif ini sejalan dengan konsep media pembelajaran yang dikemukakan oleh Ani Cahyadi, di mana media berfungsi sebagai sarana yang merangsang pikiran, perasaan, dan minat siswa, sehingga proses belajar menjadi

lebih efektif.<sup>50</sup> Dalam konteks ini, media Bingo tidak hanya menyampaikan informasi secara pasif, melainkan mendorong interaksi aktif melalui permainan kelompok, yang sesuai dengan pendapat Ahmad Suryadi bahwa media pembelajaran memfasilitasi pencapaian tujuan instruksional dengan memanfaatkan alat fisik dan materi yang relevan.<sup>51</sup> Selain itu, Schindler et al. menekankan bahwa media interaktif seperti ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mendukung pemrosesan kognitif yang lebih dalam, terutama ketika aktivitas difokuskan pada siswa sebagai pusat pembelajaran.<sup>52</sup>

Secara spesifik, media Bingo yang diadaptasi dari permainan edukatif dari Melvin L. Silberman, memungkinkan siswa untuk menganalisis konsep IPAS melalui langkah-langkah seperti pengisian kotak Bingo dengan menjawab soal, diskusi kelompok, dan kompetisi mencapai garis lurus.<sup>53</sup> Hal ini mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis, sebagaimana dijelaskan oleh Paul dan Elder, yang mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses disiplin intelektual yang melibatkan analisis, sintesis, dan evaluasi informasi dari pengamatan serta pengalaman.<sup>54</sup> Dalam penelitian ini, fokus pada komponen analisis dan pemecahan masalah seperti menguraikan pertanyaan soal dan mencari solusi yang efektif, karena siswa di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek tersebut. Hwang dan Chang juga mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa permainan edukatif seperti Bingo membantu siswa sekolah

---

<sup>50</sup> Cahyadi, *Pengembangan Media dan Sumber Belajar Teori dan Prosedur*, 3.

<sup>51</sup> Suryadi, *Teknologi dan Media Pembelajaran Jilid I*, 18.

<sup>52</sup> Schindler dkk., "Computer-based technology and student engagement: a critical review of the literature.", 224.

<sup>53</sup> Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, 256.

<sup>54</sup> Paul dan Elder, *Berpikir kritis: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal Life*, 673.

dasar mengasah kemampuan analitis dan kolaboratif melalui tantangan terstruktur dan umpan balik langsung.<sup>55</sup>

Selain itu, kelebihan media Bingo, seperti menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan motivasi sebagaimana diungkapkan oleh Hesti Pramudita.<sup>56</sup> Media ini mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan terintegrasi, sehingga tidak hanya menghafal materi IPAS seperti tahap pertumbuhan manusia tetapi juga mengaitkannya dengan kehidupan nyata, sesuai tujuan IPAS dalam kurikulum merdeka yang menekankan inkuiri dan pemecahan masalah untuk membentuk profil Pelajar Pancasila. Faktor internal seperti motivasi belajar siswa, yang dipengaruhi oleh media ini, serta faktor eksternal seperti strategi pembelajaran interaktif, semakin memperkuat pengaruhnya.

Berdasarkan hasil tersebut, hal ini menunjukkan penggunaan media Bingo tidak hanya meningkatkan nilai *posttest* secara numerik, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara menyeluruh. Temuan ini menegaskan bahwa penerapaman media permainan dalam mata pelajaran IPAS dapat menjadi alternatif efektif untuk meningkatkan kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa.

---

<sup>55</sup> Hwang dan Chang, "Promoting computational thinking skills through a storyline-based digital game: The effect of a student's computational thinking skills and gaming performance.", 623-640.

<sup>56</sup> Pramudita, "Eksperimentasi Media Permainan Bingo untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Insan Kreatif Kembaran.", 151.