

## Efektivitas Penggunaan Interactive Display pada Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik di SMPN 7 Makassar

**Dhea Munadiah; Nasmur MT Kohar**

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Prodi IPA Universitas Negeri Makassar; Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar

email: [dheamndh@gmail.com](mailto:dheamndh@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan interactive display dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik di SMPN 7 Makassar. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas B.1 SMPN 7 Makassar yang berjumlah 30 orang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar kognitif dengan analisis N Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Interactive display secara signifikan meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Pada siklus 1, nilai gain sebesar 0,59 dengan interpretasi sedang, sedangkan pada siklus 2, nilai gain meningkat menjadi 0,75 dengan interpretasi tinggi. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi peserta didik setelah penerapan Interactive display. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan Interactive display efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik di SMPN 7 Makassar.

**Kata Kunci:** *Penelitian Tindakan Kelas, Interactive Display, Hasil Belajar Kognitif*

### A. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa banyak perubahan dalam dunia pendidikan [1]. Salah satu perkembangan teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran adalah interactive display [2]. Interactive display merupakan sebuah perangkat visual interaktif yang dapat digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran secara lebih menarik dan efektif [3]. Penggunaan interactive display dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Hasil belajar kognitif merupakan salah satu aspek penting yang harus dicapai dalam proses pembelajaran [4]. Namun, berdasarkan observasi awal di SMPN 7 Makassar, ditemukan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik kelas B.1 masih tergolong rendah. Beberapa peserta didik tampak kurang antusias dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan penggunaan interactive display dalam pembelajaran. Melalui interactive display, guru dapat menyajikan materi dengan tampilan yang lebih interaktif, menarik, dan mampu melibatkan peserta didik secara aktif. Diharapkan dengan penggunaan interactive display, hasil belajar kognitif peserta didik dapat meningkat. Berdasarkan uraian di atas, penting untuk dilakukan penelitian tindakan kelas (PTK)

guna mengetahui efektivitas penggunaan interactive display dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas B.1 di SMPN 7 Makassar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024 di SMPN 7 Makassar. Subjek penelitian adalah 30 peserta didik kelas B1. Prosedur penelitian menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart, yang terdiri dari empat tahapan pada setiap siklus: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi [5].

Pada siklus pertama, dilakukan pembelajaran tanpa menggunakan Interactive display dengan materi "Struktur dan Lapisan Bumi".Peneliti melakukan persiapan dengan menyusun rencana pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dan materi yang akan diajarkan. Selama tahap implementasi, guru menyampaikan materi secara langsung tanpa menggunakan alat bantu interaktif. Sebelum pembelajaran dimulai, peserta didik diberikan pre-test untuk mengukur pemahaman awal mereka terhadap materi yang akan dipelajari. Setelah pembelajaran selesai, evaluasi dilakukan dengan memberikan post-test untuk mengukur perubahan dalam hasil belajar kognitif peserta didik. Selanjutnya, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

Siklus kedua melibatkan pembelajaran menggunakan Interactive display dengan materi "Mitigasi Bencana Alam". Sebelum memulai siklus kedua, guru melakukan persiapan dengan menyiapkan materi yang akan disampaikan melalui Interactive display serta merancang strategi pembelajaran yang sesuai. Selama tahap implementasi, guru menggunakan Interactive display untuk menyampaikan materi secara visual dan interaktif kepada peserta didik. Peserta didik diberikan post-test setelah pembelajaran selesai untuk mengevaluasi perubahan dalam hasil belajar kognitif mereka. Seperti pada siklus pertama, proses refleksi dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan Interactive display dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran

Analisis data akan dilakukan dengan membandingkan skor pre-test dan post-test dari kedua siklus. Perbedaan dalam nilai pre-test dan post-test akan digunakan untuk menghitung nilai gain [6] yang akan menggambarkan seberapa besar peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik setelah intervensi menggunakan Interactive display. Selain itu, perbedaan antara hasil belajar pada kedua siklus akan dievaluasi untuk menentukan dampak penggunaan Interactive display terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

Hasil belajar kognitif awal peserta didik diperoleh melalui pengerjaan pretest melalui google form sebelum pembelajaran tiap siklus dimulai dan hasil belajar kognitif akhir peserta didik diperoleh melalui pengerjaan posttest melalui google form setelah pembelajaran setiap siklus berakhir. Hasil belajar kognitif peserta didik dan hasil analisis N gain dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1. Hasil Belajar Kognitif pserta didik kelas B.1 SMP Negeri 7 Makassar**

Nilai	Hasil Belajar					
	Siklus 1			Siklus 2		
	Pretest	Posttest	N Gain	Pretest	Posttest	N Gain
Rerata	27	70	0,59	25	82	0,75

(Sumber: Hasil Analisis Data)

## 2. Pembahasan

Pada siklus pertama, di mana pembelajaran dilakukan tanpa menggunakan Interactive display, terdapat peningkatan yang moderat dalam hasil belajar kognitif peserta didik. Skor hasil belajar memiliki rerata pretest sebesar 27 dan posttest sebesar 70. Berdasarkan rerata tersebut diperoleh skor N gain sebesar 0,59 yang mengindikasikan adanya peningkatan signifikan dengan kategori sedang dalam pemahaman materi "Struktur dan Lapisan Bumi" [7].

Pada siklus kedua, di mana pembelajaran dilakukan menggunakan Interactive display dengan materi "Mitigasi Bencana Alam", terjadi peningkatan yang lebih dramatis dalam hasil belajar kognitif peserta didik. Skor hasil belajar memiliki rerata pretest sebesar 25 dan posttest sebesar 82. Berdasarkan rerata tersebut diperoleh skor N gain sebesar 0,75 yang mengindikasikan peningkatan signifikan dengan kategori tinggi dalam pemahaman materi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Interactive display memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik di SMPN 7 Makassar [8]. Pada siklus pertama, walaupun terdapat peningkatan yang cukup baik dalam pemahaman materi, penggunaan metode pembelajaran konvensional tanpa Interactive display masih belum mencapai tingkat optimal. Namun pada siklus kedua, penggunaan Interactive display menghasilkan peningkatan yang lebih signifikan dan optimal dalam pemahaman materi.

## D. KESIMPULAN

Integrasi interactive display dalam pembelajaran memiliki efektivitas tinggi pada hasil belajar kognitif peserta didik di SMPN 7 Makassar. Guru dan institusi pendidikan perlu mempertimbangkan penggunaan teknologi ini sebagai alat yang efektif untuk memperkaya pengalaman belajar peserta didik dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran [9][10].

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suyuti, S., Wahyuningrum, P. M. E., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Rusmayani, N. G. A. L. Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 1-11. 2023.
- [2] Nathan, A., dan Gao, S. (2016). *Interactive displays: The next omnipresent technology*. Proceedings of the IEEE, 104(8), 1503-1507. 2016
- [3] Kuosa, K., Distanto, D., Tervakari, A., Cerulo, L., Fernández, A., Koro, J., & Kailanto, M. *Interactive visualization tools to improve learning and teaching in online learning environments*. International journal of distance education technologies (IJDET), 14(1), 1-21. 2016.
- [4] Kolb, D. A., Boyatzis, R. E., & Mainemelis, C. *Experiential learning theory: Previous research and new directions*. In Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles (pp. 227-247). Routledge. 2014.
- [5] Aqib, Z., & Chotibuddin, M. *Teori dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas:(PTK)*. Deepublish. 2018.
- [6] Delucchi, M. *Measuring student learning in social statistics: A pretest-posttest study of knowledge gain*. Teaching Sociology, 42(3), 231-239. 2014.
- [7] Navarrete-Ulloa, J. A. *Learning Rates: A Correction of Gain Scores to Assess Math Learning Interventions*. The Journal of Experimental Education, 1-17. 2024.
- [8] Oka, G. P. A. Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis *component display theory* (CDT) pada mata kuliah multimedia jurusan teknologi pendidikan FIP UNDIKSHA. E-Jurnal Imedtech, 1(1), 46-58. 2017.
- [9] Mustaqim, I. Pemanfaatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 13(2), 174-183. 2016.
- [10] Bourbour, M. *Using digital technology in early education teaching: learning from teachers' teaching practice*

*with interactive whiteboard.* International Journal of Early Years Education, 31(1), 269-286.  
2023.