

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS OFFICE 365 TERHADAP
BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR IPA SD KELAS V GUGUS IV
KECAMATAN SAMBELIA**

MADE WESYARTHA PANDE¹, ASWASULASIKIN², MARHAMAH³

Universitas Hamzanwadi

e-mail: wesyarthap@gmail.com,¹ kien.ip12@gmail.com,² mansaniki@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya hasil belajar IPA siswa, karena rendahnya hasil belajar IPA siswa, rendahnya berpikir kritis IPA siswa, dan kurangnya media dalam pembelajaran IPA. Dalam penelitian ini menggunakan media pembelajaran berbasis office 365 untuk mengetahui perbedaan berpikir kritis dan hasil belajar dengan media pembelajaran tersebut. Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *True Experimental Design* digunakan untuk mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia yang berjumlah 66 siswa. Sedangkan sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random Sampling*. Dimana sekolah yang menjadi sampel adalah siswa kelas V SDN 1 Obel-Obel dengan media pembelajaran *Konvensional* dan siswa kelas V SDN 2 Belanting dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Office 365. Instrumen penelitian ini berupa tes essay untuk berpikir kritis dengan jumlah 10 soal dan 30 soal pilihan ganda untuk hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji Manova. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa (1) terdapat perbedaan pengaruh ditimbulkan oleh media pembelajaran berbasis office 365 dengan pembelajaran *Konvensional* dengan terhadap berpikir kritis siswa Sekolah Dasar. Pada semua uji didapatkan nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa secara simultan ada pengaruh pembelajaran berbasis office 365 terhadap berpikir kritis dan hasil belajar IPA SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia. (2) terdapat perbedaan Pengaruh Media pembelajaran berbasis office 365 dengan Pembelajaran *Konvensional* terhadap Hasil Belajar siswa kelas V gugus IV Kecamatan Sambelia. Hasil analisis diperoleh nilai p yaitu 0,000. Karena nilai $p < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh pembelajaran berbasis office 365 terhadap hasil belajar IPA SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia.; (3) terdapat interaksi yang signifikan pengaruh media pembelajaran berbasis office 365 dengan *Pembelajaran Konvensional* terhadap berpikir kritis dan siswa Sekolah Dasar, dibuktikan dengan Hasil analisis diperoleh nilai p yaitu 0,000. Karena nilai $p < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh pembelajaran berbasis office 365 terhadap berpikir kritis SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Berbasis Office 365, Berpikir Kritis, Hasil Belajar

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of students' science learning outcomes, due to the low science learning outcomes of students, students' low science critical thinking, and the lack of media in science learning. In this study, using office 365-based learning media to determine the difference between critical thinking and learning outcomes with these learning media. The approach in this study is a quantitative approach with the type of research *True Experimental Design* used to control all external variables that affect the course of the experiment. The population in this study was class V Cluster IV students, Sambelia District, amounting to 66 students. random sampling. Where the schools that were sampled were fifth grade students of SDN 1 Obel-Obel with conventional learning media and fifth grade students of SDN 2 Belanting using Office 365-based learning media. This research instrument was an essay test for critical thinking with a total of 10 questions and 30 multiple choice questions. for learning outcomes. The data analysis technique used is the Manova test. Based on the results of data analysis, it is known that (1) there are differences in the effects caused by office 365-based

learning media with conventional learning on critical thinking of elementary school students. In all tests, the value of $p = 0.000$ was obtained. Because the value of $p < (0.05)$, then H_0 is rejected. This means that there is simultaneously an effect of office 365-based learning on critical thinking and science learning outcomes for Elementary School Class V Cluster IV, Sambelia District. (2) there is a difference in the effect of office 365-based learning media with conventional learning on the learning outcomes of class V group IV students in Sambelia District. The results of the analysis obtained a p value of 0.000 . Because the value of $p < (0.05)$, then H_0 is rejected. This means that there is an effect of office 365-based learning on science learning outcomes at SD Class V Cluster IV, Sambelia District; (3) there is a significant interaction effect of office 365-based learning media with conventional learning on critical thinking and elementary school students, as evidenced by the results of the analysis obtained a p value of 0.000 . Because the value of $p < (0.05)$, then H_0 is rejected. This means that there is an effect of office 365-based learning on critical thinking in Elementary School Class V Cluster IV, Sambelia District.

Keywords: Office 365-Based Learning Media, Critical Thinking, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Perkembangan peradaban manusia menuju zaman yang semakin canggih dan modern ditandai dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang saat ini semakin mutakhir. Ilmu pengetahuan lama akan terus mengalami perkembangan sehingga ilmu pengetahuan itu sendiri menjadi dinamis mengikuti perkembangan hidup manusia di segala bidang, baik di bidang pendidikan, sosial, ekonomi, politik, maupun sains dan teknologi. Sains atau yang lebih dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan disiplin ilmu yang terdiri dari dari *physical science* dan *life science*. Kelompok ilmu *physical science* meliputi: ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, meteorologi, dan fisika. Kelompok ilmu *life science* yakni biologi yang terdiri dari anatomi, fisiologi, zoologi (Desstya, 2014). Mengingat luasnya aspek kajian dalam IPA, tidak dapat dipungkiri bahwa IPA menjadi salah satu bidang ilmu yang yang menjadi dasar dalam pengembangan IPTEK pada saat ini dan di masa yang akan datang.

IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya (Samatowa, 2011). Selanjutnya Desstya (2014) mendefinisikan IPA sebagai suatu pengetahuan yang bisa diterima khalayak umum sebagai suatu produk ilmu (produk ilmiah) yang penemuannya melalui serangkaian penyelidikan yang terstruktur (proses ilmiah), yang keberhasilannya dalam melakukan penyelidikan ini ditentukan oleh sikap ilmiah yang dimiliki. IPA sebagai produk ilmiah berupa kumpulan pengetahuan yang terdiri dari fakta, konsep, dalil, prinsip, hukum, teori, dan model. IPA sebagai proses merupakan kumpulan dari *hands-on activities*, eksperimen, dan proyek yang bertujuan untuk menyelidiki keajaiban dunia. Keterampilan proses tersebut dapat meliputi kemampuan untuk mengamati, mengumpulkan data, mengolah data, menginterpretasikan data, menyimpulkan, dan mengomunikasikan. IPA sebagai sikap merupakan aktivitas manusia yang ditandai dengan proses berpikir yang berlangsung di dalam pikiran orang-orang yang berkecimpung dalam bidang itu. Selama melakukan proses penyelidikan (proses ilmiah) untuk menghasilkan produk ilmiah, diharapkan pula tumbuh sikap terbuka, objektif, berorientasi pada kenyataan, bertanggung jawab, bekerja keras, jujur, teliti, dan lain sebagainya.

Pembelajaran IPA seperti yang termuat dalam *Australian Journal of Teacher Education* (Fitzgerald, 2016) dinyatakan bahwa landasan IPA adalah berupa pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*) yaitu pengetahuan ilmiah yang menetapkan metode dan sikap ilmiah. IPA difokuskan pada penemuan informasi langsung atau pengalaman langsung yang meliputi: mengamati, mengajukan pertanyaan, mengukur, mengelompokkan, merencanakan percobaan, memecahkan masalah, dan memperjelas pemahaman. IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangan IPA tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi adanya metode ilmiah dan sikap berpikir kritis.

Menurut Desstya (2014) berdasarkan kajian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dinyatakan bahwa: Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar yaitu: a) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan YME berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya; b) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; c) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; d) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; e) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam; f) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; g) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

Berdasarkan tujuan pembelajaran di atas dapat diungkap beberapa alasan tentang pentingnya IPA dibelajarkan di sekolah. Pertama, IPA sangat mendukung kemajuan suatu bangsa. IPA merupakan dasar teknologi yang merupakan tulang punggung pembangunan. Suatu teknologi tidak akan berkembang pesat jika tidak didasari pengetahuan dasar yang memadai. Pengetahuan dasar yang diperlukan adalah pengetahuan dasar IPA. Kedua, IPA mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Sebelum menemukan suatu konsep, siswa dihadapkan oleh suatu permasalahan yang harus dipecahkan melalui serangkaian proses penelitian. Sikap kritis dan rasa ingin tahu yang tinggi akan mendorong siswa untuk lebih aktif bertanya dan mencoba membuktikan kebenarannya. Setelah proses penemuan yang panjang ini, siswa akan menyimpannya dalam struktur kognitif siswa dalam waktu yang lebih lama. Ketiga, IPA mampu mengembangkan berpikir kritis yang membentuk insan Indonesia berkepribadian luhur. Nilai-nilai pendidikan tercermin pada berpikir kritis yang mulai muncul saat melakukan penelitian yang ditandai dengan munculnya rasa keingintahuan. Selanjutnya, mereka akan melalui serangkaian tahap penelitian dari proses mencari sumber literatur yang mendukung, menyusun hipotesis, praktikum, mencatat dan menganalisis data, menyimpulkan, sampai tahap pembuatan laporan penelitian. Serangkaian tahap inilah yang sering disebut dengan metode ilmiah. Peneliti harus tekun dan tidak mudah putus asa apabila hasil penelitian mereka gagal. Ketelitian dalam mengamati hasil penelitian sangat menentukan dalam menarik kesimpulan. Sesuatu yang dilihat harus dikatakan dengan jujur dan sesuai kenyataannya, di sinilah sikap objektif muncul. Dengan demikian, kepribadian yang luhur tercermin dari sikap ilmiah yang telah terbentuk dengan sendirinya melalui serangkaian proses penelitian.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah, namun pembelajaran IPA di sekolah dasar belum menunjukkan hasil yang menggembirakan. Fakta yang ditemukan dilapangan terungkap bahwa, pada saat proses pembelajaran berlangsung guru mendominasi kelas dan menjadi sumber utama pengetahuan, kurang memperhatikan aktivitas aktif siswa, interaksi siswa, negosiasi makna, dan konstruksi pengetahuan, guru juga masih cenderung menggunakan pembelajaran konvensional, guru dalam menyampaikan materi pembelajaran tidak menggunakan alat peraga dan media yang inovatif, sehingga pada saat proses pembelajaran bersifat teacher centre, dimana proses pembelajaran hanya berfokus pada guru saja, sehingga pembelajaran tidak efektif dan tentunya guru mengalami kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran pada setiap pokok bahasan Ilmu Pengetahuan Alam yang diajarkan. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa terlihat dari rata-rata hasil ulangan harian siswa kelas V pada tahun pembelajaran 2020/2021 di Gugus IV Kecamatan Sambelia yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Ulangan Harian IPA Siswa Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia Tahun Pelajaran 2020/2021

No.	Sekolah	KKM	Rata-rata Nilai
1	SD Negeri 1 Madayin	65	63,5
2	SD Negeri 1 Obel-Obel	65	58,7

3	SD Negeri 2 Obel-Obel	62	56,4
4	SD Negeri 2 Belanting	65	56,8
5	SDI Obel-Obel	62	53,6

(Sumber: Dokumen Guru Kelas V SD di Gugus V Kecamatan Sambelia, 2021)

Berdasarkan Tabel 1. dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil ulangan harian siswa kelas V pada mata pelajaran IPA masih relatif rendah bahkan belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh masing-masing sekolah.

Berdasarkan hasil observasi, dapat diungkap beberapa hal terkait proses pembelajaran IPA yang terjadi di kelas V. Pertama, siswa memperoleh fakta dan konsep IPA tanpa melalui proses yang bermakna. Maksudnya adalah siswa mempelajari IPA tanpa melakukan sesuatu yang menarik terkait fenomena yang tengah mereka pelajari. Melakukan percobaan, demonstrasi ataupun belajar dengan menggunakan media yang relevan sangat jarang mereka lakukan. Kedua, dalam proses pembelajaran guru kurang memanfaatkan sarana dan prasarana pembelajaran termasuk penggunaan media pembelajaran. Ketiga, pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih berorientasi pada model pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran dengan model konvensional yang digunakan adalah ceramah, mencatat, mendengarkan, dan memberikan tugas. Guru masih menggunakan metode ceramah dengan menjejalkan berbagai konsep IPA kepada siswa dengan sistem mendengarkan, catat dan hafalkan.

Selain faktor di atas, terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar IPA siswa di Kecamatan Sambelia. Berpikir kritis merupakan salah satu aspek pokok yang dapat mempengaruhi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berpikir kritis bukanlah merupakan pemikiran yang negatif, dimana berpikir kritis meliputi kemampuan untuk kreatif dan kemampuan konstruktif untuk sampai pada berbagai alternatif penjelasan terhadap suatu peristiwa, berpikir tentang implikasi temuan, dan menerapkan pengetahuan baru ke dalam permasalahan pribadi. Dalam proses pembelajaran seorang siswa biasanya memiliki keterampilan berpikir kritis yang berbeda, dimana faktor-faktor tersebut menunjukkan kemampuan seseorang dalam berkomunikasi, berpikir dan menyelesaikan masalah.

Kenyataan yang terjadi di lapangan berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di beberapa sekolah di gugus IV Kecamatan Sambelia menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA masih berpusat pada guru (*teacher centered*) dengan menggunakan media pembelajaran yang bersifat konvensional yang belum melibatkan siswa aktif. Soal-soal evaluasi yang diberikan masih terfokus pada aspek kognitif tingkat rendah, belum berorientasi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selama proses pembelajaran, siswa kurang berani mengeluarkan ide-ide atau pendapat dan masih cenderung mengikuti pendapat guru. Siswa masih kurang mampu menyimpulkan materi dengan kata-kata sendiri. Selain itu, ketika guru memberikan pertanyaan kepada siswa, siswa kurang mampu memberikan alasan berkaitan dengan jawaban yang diberikan karena hanya sebatas hafalan yang diingat saja tanpa memiliki suatu konsep yang mendasar, sehingga akan berpengaruh pada perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes yang telah diberikan kepada siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung, bahwa nilai pembelajaran IPA rata-rata 60 dan masih berada di bawah KKM yaitu 65. Agar proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, maka guru perlu menyusun dan melaksanakan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang bisa menggiring siswa untuk berpikir kritis. Salah satu media pembelajaran IPA yang menekankan pada proses berpikir kritis adalah media pembelajaran berbasis *office 365*.

Siswa kelas V memasuki masa-masa kelas tinggi di sekolah dasar yang mempunyai salah satu ciri sifat membutuhkan peran guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya, karena pada usia lebih dari 11 tahun pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikannya sendiri Usman Samatowa (2006: 8). Oleh karena itu, media pembelajaran

IPA yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar kelas V di zaman digital yaitu media pembelajaran berbasis *office 365*.

Adapun media pembelajaran yang diduga mampu meminimalisir permasalahan di atas adalah media pembelajaran berbasis *office 365*. *Office 365* adalah layanan langganan berbasis *cloud* dengan peralatan terbaik yang memungkinkan semua orang bekerja dengan cara modern. Dengan menggabungkan aplikasi terbaik di kelasnya seperti Excel dan *Outlook* dengan layanan *cloud* canggih seperti *OneDrive* dan *Microsoft Teams*, *Office 365* memungkinkan semua orang menghasilkan dan berbagi banyak hal di mana saja di semua perangkat. Dalam *office 365* terdapat beberapa fitur didalamnya, salah satunya adalah *Sway*, dimana dalam fitur *Sway* memberikan kesempatan guru untuk mendisain media pembelajaran baik secara online. Hakikatnya penggunaan *Office Sway* memiliki perbedaan di bandingkan dengan power point. *Sway* sedikit lebih baik untuk menampilkan kreasi sesuai kebutuhan. *Sway* merupakan alat presentasi berbasis internet dengan berbagai fitur-fitur sehingga ketika presentasi dijalankan dapat menggabungkan teks, gambar, video dan suara. *Sway* juga merupakan salah satu bentuk multimodal teks yang mengkombinasikan gambar dan bentuk tertentu. Hal ini dinyatakan dalam perbandingan dengan *microsoft power point* mempunyai kelebihan seperti tampilan dan fitur-fitur template yang digunakan. *Microsoft 365* juga memiliki fitur khusus yang dapat digunakan seorang guru untuk membuat media pembelajaran interaktif yaitu aplikasi *Sway*. Aplikasi *Sway* bukan *software* yang harus diinstal pada PC atau Laptop tetapi merupakan aplikasi yang berbasis web. Aplikasi *Sway* ini juga bisa menambahkan *Microsoft form* yang sudah dibuat terlebih dahulu. Adapun manfaat dari *Microsoft form* terdapat pada *Microsoft Sway* adalah untuk memudahkan guru mengolah data yang dibutuhkan guru mengolah data yang dibutuhkan dalam pembelajaran seperti absensi dan tugas.

Adapun pemanfaatan aplikasi *Sway* bisa dilaksanakan dalam proses pembelajaran di Gugus IV Kecamatan sambelia dikarenakan empat dari lima sekolah sudah mendapatkan bantuan bos kinerja yang dimana dalam anggaran penggunaan bos kinerja tersebut menganggarkan tab untuk siswa, sehingga memungkinkan pemanfaatan media pembelajaran *office 365* dengan fitur *Sway* berjalan dengan maksimal dilakukan di gugus IV Kecamatan Sambelia, dimana dalam proses pembelajaran sekolah yang berada di gugus IV Kecamatan Sambelia khususnya siswa kelas V di fasilitasi berupa tab, disamping untuk menunjang persiapan ANBK (Asesmen Nasional Berbasis Komputer). Dalam proses pembelajaran guru-guru di Kecamatan Sambelia sudah di berikan akun dan pelatihan tentang pemanfaatan *office 365* dengan berbagi fiturnya. *Sway* menjadi salah satu fitur yang menarik karena dalam fitur *Sway* dapat memuat berbagai media gambar dan video sehingga akan menjadi daya tarik peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kajian empiris dan konseptual di atas, dipandang perlu untuk melakukan kajian tentang media pembelajaran yang efektif dalam upaya meningkatkan berpikir kritis dan hasil belajar IPA. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada Pengaruh Media Pembelajaran berbasis *office 365* Terhadap Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Gugus IV Kecamatan Sambelia.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan membandingkan sekolah yaitu eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis *office 365* dan kemampuan berpikir kritis. Sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok yang diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran konvensional yang biasa digunakan oleh guru. Kemudian kedua kelompok tersebut diberikan tes dan hasilnya dibandingkan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan di Gugus IV Kecamatan Sambelia yang terdiri dari lima sekolah dasar dengan rentang waktu pelaksanaan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022.

Penelitian ini tergolong eksperimen semu (*quasi experiment*) karena tidak semua

variabel dapat dikontrol secara ketat. Penelitian ini menggunakan rancangan *single factor independent group design*. Secara prosedural desain penelitian ini disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

A ₁		A ₂	
Y ₁	Y ₂	Y ₁	Y ₂
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

(Modifikasi dari Dantes, 2012: 99)

Keterangan :

A₁ : kelompok eksperimen

A₂ : kelompok kontrol

Y₁ : berpikir kritis

Y₂ : hasil belajar IPA

Dalam rancangan penelitian tersebut, sampel penelitian diberikan perlakuan melalui dua media pembelajaran, yaitu media pembelajaran berbasis *office 365* pada kelompok eksperimen dan media pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil pengamatan terhadap obyek penelitian sesuai variabel penelitian

Hasil pengamatan terhadap siswa SD kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia sesuai variabel penelitian menggunakan kuesioner berpikir kritis dan kuesioner hasil belajar IPA setelah diberikan perlakuan dengan media pembelajaran berbasis *office 365*. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

a. Berpikir kritis

Distribusi responden berdasarkan berpikir kritis setelah diberikan media pembelajaran berbasis *office 365* dapat dilihat pada tabel 2 yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Berpikir Kritis Setelah Diberikan Media Pembelajaran Berbasis Office 365 Pada Siswa SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia

Kelompok	N	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Min-Max
Eksperimen	33	70,98	70	62,5	11,906	47,5-92,5
Kontrol	33	53,86	52,5	45	9,982	37,5-80,0

Berdasarkan tabel 2 diatas, dari 33 responden pada kelompok eksperimen didapatkan bahwa rata-rata nilai berpikir kritis yaitu 70,98 dengan nilai terbanyak yaitu 62,5 dan mediannya yaitu 70 dengan standar deviasi 11,906, nilai terendah yaitu 47,5 dan tertinggi yaitu 92,5. Sedangkan dari 33 responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa rata-rata nilai berpikir kritis yaitu 53,86 dengan nilai terbanyak yaitu 45 dan mediannya yaitu 52,5 dengan standar deviasi 9,982, nilai terendah yaitu 37,5 dan tertinggi yaitu 80,0.

b. Hasil belajar IPA

Distribusi responden berdasarkan hasil belajar IPA setelah diberikan media pembelajaran berbasis *office 365* dapat dilihat pada tabel 3 yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. Distribusi Hasil Belajar IPA Setelah Diberikan Media Pembelajaran Berbasis Office 365 Pada Siswa SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia

Kelompok	N	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Min-Max
Eksperimen	33	65,97	68,57	62,86	15,784	28,57-91,43
Kontrol	33	42,42	40	34,29	15,238	17,14-77,14

Berdasarkan tabel 3 diatas, dari 33 responden pada kelompok eksperimen didapatkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar IPA yaitu 65,97 dengan nilai terbanyak yaitu 62,86 dan mediannya yaitu 68,57 dengan standar deviasi 15,784, nilai terendah yaitu 28,57 dan tertinggi yaitu 91,43. Sedangkan dari 33 responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar IPA yaitu 42,42 dengan nilai terbanyak yaitu 34,29 dan mediannya yaitu 40 dengan standar deviasi 15,238, nilai terendah yaitu 17,14 dan tertinggi yaitu 77,14.

2. Hasil analisis data

a. Uji normalitas dan uji homogenitas

Sebelum melakukan analisa data dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji *shapiro wilk* dan uji homogenitas dengan uji *levene*, hasil uji normalitas dan homogenitas dapat dilihat pada tabel 4 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Normalitas dan Homogenitas Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia

Kelompok	Variabel	Uji Normalitas		Uji Homogenitas
		n	p Value	p Value
Eksperimen	Berpikir kritis	33	0,637	0,239
Kontrol		33	0,195	
Eksperimen	Hasil belajar IPA	33	0,472	0,818
Kontrol		33	0,574	

Berdasarkan tabel 4. diatas, didapatkan bahwa nilai p pada uji normalitas pada variabel berpikir kritis dan hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kontrol yaitu berkisar 0,195-0,637, karena nilai $p > \alpha$ (0,05) maka data berdistribusi normal. Sedangkan nilai p pada uji homogenitas pada variabel berpikir kritis dan hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kontrol yaitu berkisar 0,239 dan 0,818, karena nilai $p > \alpha$ (0,05) maka data homogeny. Hal ini berarti untuk analisa data menggunakan uji *manova*.

b. Pengaruh media pembelajaran berbasis office 365 terhadap berpikir kritis dan hasil belajar IPA

Analisa data dilakukan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berbasis office 365 terhadap berpikir kritis dan hasil belajar IPA SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia, hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Pengaruh Pembelajaran Berbasis Office 365 Terhadap Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia

Uji Manova	p Value
Pillai's trace	0,000
Wilk's lambda	0,000
Hotelling's trace	0,000
Roy's largest root	0,000

Berdasarkan tabel 4.4 diatas, pada semua uji didapatkan nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa secara simultan ada pengaruh pembelajaran berbasis office 365 terhadap berpikir kritis dan hasil belajar IPA SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia.

c. Pengaruh media pembelajaran berbasis office 365 terhadap berpikir kritis

Analisa data dilakukan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berbasis office 365 terhadap berpikir kritis SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia, hasil analisis dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Analisis Pengaruh Pembelajaran Berbasis Office 365 Terhadap Berpikir Kritis SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia

Kelompok	N	Mean	Selisih Mean	p Value
Eksperimen	33	70,98	17,12	0,000
Kontrol	33	53,86		

Berdasarkan tabel 6 diatas, didapatkan bahwa terdapat selisih nilai rata-rata pada kelompok eksperimen dan kontrol sebesar 17,12, dengan rata-rata nilai berpikir kritis pada kelompok eksperimen (70,98) lebih besar daripada kelompok kontrol (53,86).

Hasil analisis diperoleh nilai p yaitu 0,000. Karena nilai $p < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh pembelajaran berbasis office 365 terhadap berpikir kritis SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia.

d. Pengaruh media pembelajaran berbasis office 365 terhadap hasil belajar IPA

Analisa data dilakukan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berbasis office 365 terhadap hasil belajar IPA SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia, hasil analisis dapat dilihat pada tabel 7. sebagai berikut:

Tabel 7. Analisis Pengaruh Pembelajaran Berbasis Office 365 Terhadap Hasil Belajar IPA SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia

Kelompok	N	Mean	Selisih Mean	p Value
Eksperimen	33	65,97	23,55	0,000
Kontrol	33	42,42		

Berdasarkan tabel 7 diatas, didapatkan bahwa terdapat selisih nilai rata-rata pada kelompok eksperimen dan kontrol sebesar 23,55, dengan rata-rata nilai hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen (65,97) lebih besar daripada kelompok kontrol (42,42).

Hasil analisis diperoleh nilai p yaitu 0,000. Karena nilai $p < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh pembelajaran berbasis office 365 terhadap hasil belajar IPA SD Kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia.

B. Pembahasan

Terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *office 365* terhadap berpikir kritis dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V sekolah dasar. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa ada pengaruh media pembelajaran berbasis *office 365* terhadap berpikir kritis dan hasil belajar siswa Hal ini disebabkan karena kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dengan media pembelajaran berbasis *office 365* karena adanya prinsip dan karakteristik yang diterapkan dalam pembelajaran. Dengan menyajikan media pembelajaran yang berbasis digital dalam hal ini media pembelajaran berbasis *office 365* diharapkan proses pembelajaran dan pengetahuan IPA yang dipelajari akan bermanfaat dan bermakna bagi siswa, Wijaya (2012). Dengan penerapan media pembelajaran berbasis *office 365* yang didukung oleh

kemampuan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, maka akan terlihat perbedaan hasil pembelajaran yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan media konvensional saja. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh M. Mirza Fatahullah (2016) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan media pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis sangat berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini berarti bahwa semakin baik penerapan media pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis diikuti, maka semakin tinggi hasil belajar yang dicapai.

Terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *office 365* terhadap berpikir kritis pada mata pelajaran IPA siswa kelas V sekolah dasar. Orang yang berpikir kritis adalah mereka yang memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, kaya akan ide, imajinatif, percaya diri, nonkonformis, bertahan mencapai keinginannya, bekerja keras, optimistik, sensitif terhadap masalah, berfikir positif, memiliki rasa kemampuan diri, berorientasi pada masa yang akan datang, menyukai masalah yang kompleks dan menantang, Munandar (Hendriana dkk., 2017). Dalam pembelajaran IPA, dunia nyata sebagai suatu dunia yang konkret, yang disampaikan kepada siswa melalui aplikasi IPA (Hadi, 2017). Ketika siswa dibelajarkan melalui dunia nyata yang ada disekitar mereka dan di tunjang dengan rasa ingin tahu yang tinggi, kaya akan ide dan selalu kreatif dalam mencari solusi dalam setiap permasalahan yang dihadapi, maka interaksi tersebut akan mencapai hasil maksimal dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Prasetya (2021), penelitiannya tentang meningkatkan hasil pembelajaran online sejarah berbasis media presentasi interaktif yaitu aplikasi Microsoft Sway menjelaskan bahwa penggunaan aplikasi Microsoft Sway dapat meningkatkan konstruksi pengetahuan siswa secara mandiri, sehingga meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sejarah dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Hasil penelitian ini didukung juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Mila Agustin (2021) Surabaya, “Keefektifan Penggunaan *Microsoft Sway* dalam Mempengaruhi Motivasi belajar Siswa di Sekolah Dasar”. Dari hasil penelitiannya dapat disimpulkan yaitu : 1) Keterlaksanaan pembelajaran daring menggunakan Microsoft office Sway dapat dikatakan terlaksana. Peneliti meneliti pembelajaran menggunakan instrument keterlaksanaan pembelajaran sehingga diperoleh skor sebesar 90%., adapun kendala yang dihadapi adalah tidak semua peserta didik mempunyai gadget. 2) Berdasarkan hasil analisis data angket motivasi belajar siswa, pada kondisi *attention* mendapat skor 4,61 (sangat baik) yang berarti siswa sangat tertarik dengan pembelajaran yang dilaksanakan. Pada kondisi *Relevance* mendapat skor 2,84 (cukup baik) yang berarti materi yang disajikan cukup berhubungan dengan apa yang dibutuhkan. 3) Keefektifan penggunaan media Microsoft Sway dapat dilihat dari hasil angket motivasi belajar siswa. Berdasarkan analisis data angket menunjukkan bahwa penggunaan media Microsoft Office Sway dalam pembelajaran efektif karena motivasi siswa selama pembelajaran terpelihara.

Terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *office 365* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V sekolah dasar. Dalam penelitian ini, siswa yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *office 365* memiliki hasil belajar IPA lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan media konvensional. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian oleh Junaedah (2020) Surabaya, “Penerapan Media Pembelajaran Modern Menggunakan Aplikasi *Sway* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN 1 Semanggi”. Dari hasil penelitian ini terdapat peningkatan hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa dari rata-rata nilai siswa saat kondisi awal adalah 58, setelah siklus I dilakukan, rata-rata nilainya menjadi 74, sedangkan setelah siklus II, rata-rata nilainya menjadi 82.

Berdasarkan pemaparan diatas, menunjukan bahwa adanya pengaruh media pembelajaran berbasis *office 365* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas V disebabkan karena dengan menerapkan media pembelajaran berbasis digital dalam hal ini media pembelajaran berbasis *office 365* menjadi hal yang menarik bagi siswa sehingga siswa mampu menganalisis dan mendiskripsikan peristiwa yang terjadi melalui media

pembelajaran berbasis *office 365*. Dalam penelitian ini mengungkap bahwa implementasi media pembelajaran berbasis *office 365* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sikap berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar di Gugus IV Kecamatan Sambelia. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mengembangkan sikap berpikir kritis dan mengkonstruksi pengetahuan dalam pembelajaran IPA, media pembelajaran berbasis *office 365* lebih tepat diterapkan untuk meningkatkan sikap berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Dengan demikian, hasil penelitian ini berimplikasi terhadap (1) perencanaan dan pengembangan pembelajaran IPA, dan (2) peran guru dalam pembelajaran IPA.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh yang ditimbulkan oleh media pembelajaran berbasis Office 365 terhadap berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas V Gugus IV Kecamatan Sambeli Tahun Pembelajaran 2021/2022. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan yang ditimbulkan oleh media pembelajaran berbasis Office 365 terhadap berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas V Gugus IV Kecamatan Sambelia Tahun Pelajaran 2021/2022.
2. Terdapat interaksi yang signifikan pengaruh media pembelajaran berbasis Office 365 terhadap berpikir kritis IPA siswa kelas V Gugus IV kecamatan Sambelia Tahun Pelajaran 2021/2022.
3. Terdapat interaksi yang signifikan pengaruh media pembelajaran berbasis Office 365 terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V Gugus IV kecamatan Sambelia Tahun Pelajaran 2021/2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Mila (2021) Keefektifan Penggunaan Microsoft Office Sway Dalam Memengaruhi Motivasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Other Thesis*. University Of Nahdlatul Ulama Surabaya.
- Andre & Trisna. (2018). *Panduan Penelitian Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Desitya, Anatari. 2014. Kedudukan dan Aplikasi Pendidikan Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Keguruan*, Volume 1, Nomor 2, Desember 2014 (halaman 12-24).
- Eka, Aries Prasetya. 2021. Meningkatkan Hasil Pembelajaran Online Sejarah Berbasis Media Presentasi Interaktif. *Jira : Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*. Vol.2 No.5 ISSN: 2745-6056 | E-ISSN: 2745-7036
- Fitzgerald, Angela. 2016. Science that Matters: Exploring Science Learning and Teaching in Primary Schools. *Australian Journal of Teacher Education*. 41 (4). <http://ro.ecu.edu.au/ajte/> (diakses tanggal 30 Januari 2018).
- Ikhsan, M., & Rizal, S. (2014). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis siswa. *Jurnal Didaktik IPA*, 1(1).
- Junaedah, J., & Nafiah, N. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Modern Menggunakan Aplikasi Sway Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN 1 Semanggi. *National Conference For Ummah (NCU) 2020*, 1(1), 542–555.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.