



Pengaruh *Blended Learning Flex Model* Berbantuan Media Video terhadap Hasil Belajar IPA Materi Ekosistem

Setyo Ariawan¹, Tawil², Agrissto Bintang Aji Pradana^{3*}

^{1,2,3} PGSD/FKIP, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

*email: agrisstobintang@ummgl.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.31603/bedr.4848>

Abstract

This study aims to determine the effect of Blended Learning Flex Model assisted by video on science learning outcomes of the fifth grade ecosystem material at SDN Kuwaluhan, Secang, Magelang. The research design used pre-experimental design with One Group Pretest Posttest Design research model. This research was conducted in class V SDN Kuwaluhan, Secang District, Magelang Regency. The total sample of the study was taken from the population with a total sample size of 28 students using a total sampling technique. The method used in data collection in this study is the test method. The validity test carried out in this study is construct validity and empirical validity. The normality test in this study obtained a significance value of $0.05 \geq 0.05$ where the data was declared normal. The reliability test used Cronbach's alpha which resulted in a reliability index of 0.941. The results of the hypothesis test are shown by the Paired Samples T Test data on the learning outcomes of science learning with $t \text{ value} > t \text{ table}$, namely $12,755 > 1,701$ with a sig value. (2 tailed) $0.000 < 0.05$, which indicates that there is an effect of the Blended Learning Flex Model learning assisted by video on the science learning outcomes of the ecosystem material. The results of this study prove that there is an effect of Learning Blended.

Keywords: *learning outcomes; science; Blended Learning; video*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem kelas V SDN Kuwaluhan, Secang, Magelang. Desain penelitian ini menggunakan desain *Pre-experimental design* dengan model penelitian *One Group Pretest Posttest Design*. Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN Kuwaluhan Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. Sampel penelitian diambil secara total dari populasi dengan jumlah sampel sebanyak 28 siswa dengan menggunakan Teknik sampling total sampling. Metode yang digunakan dalam pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk dan validitas empiris. Uji normalitas pada penelitian ini mendapatkan nilai signifikansi sebesar $0,05 \geq 0,05$ dimana data dinyatakan normal. Uji realibilitas menggunakan *alfa cronbach's* yang menghasilkan indeks realibilitas sejumlah 0.941. Hasil uji hipotesis ditunjukkan dengan data uji *Paired Samples T Test* hasil belajar IPA dengan nilai $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ yaitu $12.755 > 1.701$ dengan nilai sig. (2 tailed) $0.000 < 0.05$, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Pembelajaran *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem. Hasil penelitian ini membuktikan terdapat pengaruh Pembelajaran Blanded terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SDN Kuwaluhan Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.

Kata Kunci: hasil belajar; IPA; *Blanded Learning*; video

1. Pendahuluan

Kurikulum 2013 mengarahkan guru untuk menyajikan pembelajaran yang lebih mengedepankan pada penanaman pendidikan karakter bagi siswa. Oleh karena itu guru diharapkan lebih kreatif dan inovatif dalam menyajikan kegiatan pembelajaran demi tercapainya peningkatan kualitas pendidikan yang unggul dengan budi pekerti yang diharapkan. Tidak hanya guru yang dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif, siswa juga dituntut untuk lebih aktif dan kritis saat mengikuti proses pembelajaran.

Selain menekankan pada pendidikan karakter sebagai pondasi utama dalam sebuah pendidikan, kurikulum 2013 juga menekankan pendidikan pada tiga aspek penilaian yang harus dikuasai siswa yaitu aspek afektif, aspek kognitif, dan aspek psikomotorik. Aspek Afektif merupakan aspek penilaian sikap dan perilaku peserta didik dalam proses pembelajaran. Aspek psikomotorik merupakan aspek keterampilan bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan siswa dalam membuat, melaksanakan, dan mengerjakan suatu soal atau proyek sehingga siswa dapat terlatih untuk memiliki sifat ilmiah dan berkarakter. Aspek kognitif atau pengetahuan merupakan aspek yang ada di dalam materi pembelajaran untuk menambah wawasan siswa di suatu bidang atau materi pembelajaran tertentu.

Salah satu materi pembelajaran yang perlu dikuasai oleh siswa pada bidang pembelajaran adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang mencakup penilain dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik seperti mata pelajaran yang lainnya. Setiap aspek penilaian tersebut mempunyai peranan yang berbeda dalam penggunaannya dimana siswa dituntut untuk mampu mengembangkan potensinya pada setiap aspek, sedangkan guru sebagai fasilitator bagi siswa untuk memberikan rangsangan melalui materi ataupun mata pelajaran yang memuat ketiga aspek tersebut secara jelas.

Mata pelajaran IPA di tingkat pendidikan sekolah dasar mencakup materi ekosistem, khususnya pada jenjang kelas V SD. Materi ekosistem merupakan salah satu materi yang mempunyai komposisi lengkap dimana di dalamnya menuntut siswa untuk lebih berpikir kritis dan ikut terlibat dalam kelestarian ekosistem alam. Siswa diarahkan untuk mengetahui apa itu ekosistem, cara menjaga ekosistem, dan cara penanggulangan kerusakan ekosistem yang ada di lingkungan sekitar. Selain itu, guru harus mampu berinovasi dalam menyajikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman demi meningkatkan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

Hasil observasi yang dilakukan pada siswa Kelas V SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang diketahui bahwa materi ekosistem termasuk materi yang sulit dipahami oleh siswa. Berdasarkan hasil Penilaian Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester diketahui bahwa hanya 10 siswa dari 28 siswa yang mampu mencapai nilai KKM 75 pada mata pelajaran IPA. Sulitnya penguasaan

materi ekosistem pada mata pelajaran IPA disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya: 1) Siswa belum paham dengan fungsi dari materi yang sedang dipelajari, 2) Model pembelajaran yang dilakukan guru kurang tepat, 3) Belum adanya media yang mampu menerapkan konsep materi. Selain itu ditambah lagi faktor kondisi pandemi *covid-19* saat ini dimana siswa tidak bisa mengikuti pembelajaran di sekolah secara langsung sehingga berdampak pada pemahaman dan hasil belajar siswa yang semakin memprihatinkan. Kondisi pandemi menghalangi proses pembelajaran antara siswa dan guru sehingga dibutuhkan strategi yang sesuai untuk kegiatan pembelajaran *online* tanpa bertatap muka secara langsung akan tetapi siswa paham dengan apa yang disampaikan oleh guru. Pendidikan yang baik tentu saja membutuhkan proses belajar yang baik, seperti penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan materi yang akan diajarkan kepada siswa.

Penggunaan elemen pendukung pada proses pembelajaran seperti penggunaan model pembelajaran harus memperhatikan karakteristik dari materi yang akan dipelajari. Hasil observasi lanjutan pada Kelas V SD Negeri Kuwaluhan, Secang, Magelang didapatkan fakta bahwa guru belum maksimal dalam menggunakan model dan media pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran. Situasi ini diperparah dengan kondisi pandemi *covid-19* dimana guru tidak bisa bertatap muka secara langsung dengan siswa di sekolah. Hal ini menyebabkan proses belajar mengajar menjadi terbatas, pemberian materi dari guru tidak bisa maksimal seperti pada saat proses pembelajaran normal. Hal lain yang menjadi pemicu kurang maksimalnya nilai IPA pada siswa kelas V SD Negeri Kuwaluhan yaitu guru hanya menggunakan metode penugasan melalui *smartphone*. Setiap pembelajaran daring guru belum memberikan inovasi yang mampu meningkatkan antusias dan minat siswa dalam memahami materi ekosistem. Sistem pembelajaran daring yang dilakukan guru adalah cara yang paling efektif dilakukan pada saat pandemi seperti sekarang ini. Kurangnya inovasi guru pada pembelajaran daring menyebabkan kurangnya pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi ekosistem. Selain materi tersebut susah dipahami dan dipraktikkan terlebih dalam kondisi pandemi *covid-19*, siswa juga diharuskan tetap di rumah saja sehingga tidak bisa melakukan observasi terhadap ekosistem yang di lingkungan sekitar.

Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi ekosistem dan kurangnya hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang merupakan permasalahan serius yang harus diatasi. Perlu adanya inovasi sistem pembelajaran, baik dari sisi model maupun media agar siswa dapat belajar secara lebih jelas, semangat, dan antusias dalam memahami materi tanpa harus bertatap muka dengan guru. Model pembelajaran yang sesuai, dapat membantu berjalannya proses pembelajaran dengan lancar sesuai kebutuhan dalam penyampaian materi. Media pembelajaran yang tepat, dapat mendukung pemahaman dan keterampilan siswa dalam menggunakan ilmu yang didapat pada kehidupan sehari-hari maupun untuk mempelajari materi selanjutnya. Oleh karena itu perlunya penelitian terkait model pembelajaran yang cocok dan media pembelajaran yang mampu mendukung siswa dalam memahami materi ekosistem. Salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan pada kegiatan pembelajaran IPA yaitu model pembelajaran *Blended Learning*.

Pembelajaran *Blended Learning* merupakan sebuah lingkungan pembelajaran yang dirancang dengan menyatukan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online* yang

bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Garner, 2015). *Blended Learning* juga sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (*face-to-face*) dan pengajaran *online*, tapi lebih dari pada itu sebagai elemen dari interaksi sosial. Penerapan model pembelajaran *Blended Learning* akan lebih maksimal dalam memberikan penguatan pemahaman kepada siswa jika dikolaborasikan dengan media pembelajaran yang cocok untuk mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi ekosistem.

Berdasarkan berbagai model pembelajaran yang ada, model yang sesuai dengan permasalahan kurangnya pemahaman dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Kuwaluhan Secang model *Blended Learning*. Model pembelajaran *Blended Learning* sesuai karakteristik siswa dikarenakan model ini berbasis internet dimana siswa lebih antusias dalam menggunakan teknologi informasi pada kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhannya. Model ini juga sesuai jika diterapkan saat keadaan pandemi *covid-19* seperti saat ini dikarenakan model *Blended Learning* dilakukan secara *offline* dan *online* dimana siswa dapat belajar dengan guru tanpa harus bertatap muka secara langsung.

Model *Blended Learning* yang bisa digunakan sesuai dengan kondisi siswa yang belajar di masa pandemi *covid 19* saat ini yaitu *Blended Learning Flex Model* atau yang sering disebut pembelajaran berbasis daring atau dalam jaringan. *Blended Learning Flex Model* memusatkan pada pembelajaran mandiri berbasis *online learning* dimana pengajar sudah menyiapkan fokus materi dan tugas melalui jaringan internet. Model pembelajaran tidak dapat berjalan maksimal tanpa penggunaan media yang optimal. Salah satu media yang cocok untuk materi ekosistem pada mata pelajaran IPA yaitu media video audio visual. Audio visual merupakan sebuah media yang menggabungkan komponen suara dan gambar sehingga mampu memperlihatkan atau mencontohkan materi yang akan disampaikan oleh guru dengan dikemas secara menarik dan jelas.

Video merupakan sebuah media pembelajaran yang menampilkan gambar bergerak dan tulisan bergerak yang didalamnya memuat penjelasan dari guru terkait materi komponen ekosistem yang terdapat pada alam. Video pembelajaran yang dikemas secara menarik dan jelas dapat menambah antusias siswa dalam belajar. Inovasi yang dapat dimunculkan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri Kuwaluhan dengan menerapkan model *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video untuk membelajarkan materi ekosistem.

2. Metode

2.1. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain *Pre-experimental design* dengan model penelitian *One Group Pretest Posttest Design*. Alasan penggunaan model *Pre-eksperimental design* adalah karena pada dasarnya *Pre-eksperimental design* merupakan penelitian semu dan menggunakan *one group pretes posttes design*.

2.2. Subjek Penelitian

Subyek penelitian pada penelitian ini adalah siswa Kelas V SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang Tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 28 siswa.

2.3. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah tes. Metode tes digunakan untuk mengukur aspek kompetensi dan pengetahuan siswa terkait materi yang berhubungan dengan Ekosistem. Instrumen penelitian yang digunakan berupa soal tes (*pretest* dan *posttest*) dalam bentuk tes objektif pilihan ganda untuk mengukur ranah kognitif siswa pada C1-C4.

2.4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini meliputi uji prasarat dan uji hipotesis

a. Uji Prasyarat

Uji prasyarat yang digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini yaitu dengan dilakukan uji normalitas dan homogenitas data. Uji normalitas dan homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk software SPSS 21.00*. Uji *Shapiro-Wilk* digunakan karena sampel yang digunakan kurang dari 50 ($N < 50$). Hasil perhitungan uji normalitas pada tabel *Shapiro-Wilk software* akan dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05 (5%).

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t (*Paired Samples T Test*). Kriteria yang digunakan untuk mengambil keputusan hipotesis dengan tingkat signifikansi *alpha* 5% (0,05) dimana H_0 ditolak apabila signifikansi probabilitas (*sig*) $< 0,05$. Apabila nilai signifikansi probabilitas (*sig*) $< 0,05$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, sebaliknya apabila nilai signifikansi (*sig*) $> 0,05$ maka hipotesis nihil (H_0) diterima.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Penelitian ini diawali dengan pemberian *pretest* kepada subjek penelitian untuk mengukur kemampuan awal siswa kelas V terkait pemahaman materi ekosistem sebelum diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video. Pemberian *pretest* berupa soal pilihan ganda sejumlah 35 soal terkait materi ekosistem. *Pretest* hasil belajar siswa kelas V SD diperoleh nilai dengan kategori sangat baik sebanyak 1 anak dengan persentase sebesar 3,03%, kategori baik terdapat 22 anak dengan presentase sebesar 66,67%, kategori cukup baik terdapat 5 anak dengan presentase sebesar 15,15%, kategori tidak baik terdapat 0 anak dengan presentase 0%, kategori sangat tidak baik terdapat 0 anak dengan presentase 0%. Hasil *pretest* siswa kelas V SD Negeri Kuwaluhan Kecamatan Secang dapat dilihat pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Data Hasil *Pretest* Siswa

Kriteria	Rentang	Kriteria	Frekuensi	Persentase
	Nilai	Data		
Sangat Baik	81 – 100	107 – 132	1	3.03
Baik	61 – 80	81 – 106	22	66.67
Cukup Baik	41 – 60	54 – 80	5	15.15
Tidak Baik	21 – 40	28 – 53	0	0.00
Sangat Tidak Baik	0 – 20	0 – 26	0	0.00

Setelah diberikan *pretest*, kemudian siswa diberikan perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video sebanyak 3 kali *treatment*. *Treatment* pertama yang dilakukan dengan pemberian materi tentang keseimbangan ekosistem yang berfokus pada tujuan siswa mampu menganalisis berbagai macam jenis makanan hewan serta komponen ekosistem yang telah ditampilkan oleh guru melalui video kemudian membuat ringkasan guna sebagai bahan pembelajaran. Tahap yang dilakukan pada *treatment* ini peneliti membagikan materi tentang berbagai macam komponen ekosistem menggunakan media video yang diupload melalui *google form*, dimana didalam *google form* tersebut sudah tercantum LKS beserta soal evaluasi yang harus dikerjakan oleh siswa. *Treatment* kedua yang dilakukan dengan pemberian materi yang masih bersinggungan dengan dunia ekosistem. Materi yang disajikan guru pada langkah kedua ini lebih memacu pola berfikir anak lebih kritis dan cermat dalam mengamati video materi dari guru dan melakukan pengamatan dilingkungan sekitarnya. Tujuan pemberian materi pada *treatment* ini yaitu agar siswa mampu mengenal jenis ekosistem yang ada dilingkungan sekitar secara langsung setelah menonton video yang disajikan oleh guru. Perbedaan *treatment* kedua ini yaitu terletak pada siswa dituntut untuk bisa mengamati dan mengenal secara langsung tentang materi yang guru sajikan dalam bentuk video dan tidak hanya menyebutkan apa yang mereka lihat saja. Pemberian *treatment* ini dilakukan dengan cara peneliti membagikan materi tentang berbagai macam jenis ekosistem menggunakan media video yang diupload melalui *google form*, dimana didalam *google form* tersebut sudah tercantum LKS beserta soal evaluasi yang harus dikerjakan oleh siswa. *Treatment* ketiga dilakukan dengan pemberian materi yang mencakup masalah keseimbangan dan dampak dari ekosistem guna mendapatkan respon langsung dan keputusan siswa dalam menghadapi masalah yang terjadi pada ekosistem secara benar dan bijak setelah melihat tayangan video dari guru. Perbedaan pada tahap ini yaitu terletak pada siswa dituntut harus tahu resiko, dampak, dan cara penanggulangan dari masalah ekosistem yang disajikan guru lewat video yang selanjutnya siswa mempresentasikan hasil pengamatannya. Langkah pada *treatment* ini peneliti membagikan materi tentang keseimbangan ekosistem melalui media video yang diupload melalui *google form*, dimana di dalam *google form* tersebut sudah tercantum LKS beserta soal evaluasi yang harus dikerjakan oleh siswa.

Setelah dilakukan *treatment* berupa penerapan model pembelajaran *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video, kemudian siswa diberikan *posttest*, tujuannya untuk mengetahui hasil kemampuan siswa dalam memahami materi ekosistem sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Kegiatan *posttest*. Pemberian *posttest* berupa soal pilihan ganda sejumlah 35 soal terkait materi

ekosistem. *Posttest* hasil belajar IPA diperoleh nilai dengan kategori sangat baik terdapat 26 anak dengan presentase sebesar 78,79%, kategori baik terdapat 2 anak dengan presentase sebesar 6,06%, kategori cukup baik terdapat 0 anak dengan presentase sebesar 0%, kategori tidak baik terdapat 0 anak dengan presentase 0%, kategori sangat tidak baik terdapat 0 anak dengan presentase 0%.

Hasil *posttest* siswa kelas V SD Negeri Kuwaluhan Kecamatan Secang dapat dilihat pada [Tabel 2](#) berikut.

Tabel 2. Data Hasil *Pretest* Siswa

Kriteria	Rentang Nilai	Kriteria Data	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	81 – 100	107 – 132	26	78.79
Baik	61 – 80	81 – 106	2	6.06
Cukup Baik	41 – 60	54 – 80	0	15.15
Tidak Baik	21 – 40	28 – 53	0	0.00
Sangat Tidak Baik	0 – 20	0 – 26	0	0.00

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* dapat diketahui perbandingan rata-rata hasil belajar IPA sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video. Jumlah skor *pretest* 1990 sedangkan jumlah skor *posttest* 2536. Skor rata-rata *pretest* yaitu 71. Setelah diberikan *treatment*, skor rata-rata *posttest* mengalami kenaikan menjadi 90. Nilai tertinggi *pretest* 86 dan nilai terendahnya 60. Pada *posttest*, nilai tertingginya yaitu 100 dan nilai terendah 76. Pada *pretest* nilai modus sebesar 66 dan nilai mediannya sebesar 73. Pada *posttest* nilai modus sebesar 90 dan nilai mediannya sebesar 90. Perbandingan dari hasil nilai *pretest* dan *posttest* siswa dapat dilihat dari tabel berikut.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* dapat diketahui perbandingan rata-rata hasil belajar IPA sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video. Jumlah skor *pretest* 1990 sedangkan jumlah skor *posttest* 2536. Skor rata-rata *pretest* yaitu 71. Setelah diberikan *treatment*, skor rata-rata *posttest* mengalami kenaikan menjadi 90. Nilai tertinggi *pretest* 86 dan nilai terendahnya 60. Pada *posttest*, nilai tertingginya yaitu 100 dan nilai terendah 76. Pada *pretest* nilai modus sebesar 66 dan nilai mediannya sebesar 73. Pada *posttest* nilai modus sebesar 90 dan nilai mediannya sebesar 90. Perbandingan dari hasil nilai *pretest* dan *posttest* siswa dapat dilihat dari [Tabel 3](#).

Tabel 3. Data Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

No	Kriteria	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Sangat Baik (107-132)	1	26
2	Baik (81-106)	22	2
3	Cukup Baik (54-80)	5	0
4	Tidak Baik (28-53)	0	0
5	Sangat Tidak Baik (0-26)	0	0
	Total	1990	2536
	Rata-rata	71	90

Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* data diatas menunjukkan perubahan nilai dan peningkatan frekuensi pada setiap kategori. Pada kategori sangat baik diperoleh selisih 25 frekuensi, sedangkan pada kategori baik diperoleh selisih 20.

Setelah dilakukan *treatment* terdapat perbedaan hasil dari tiap-tiap materi, perbedaan yang paling menonjol adalah materi yang selisihnya paling besar. Berikut urutan peningkatan hasil pemahaman materi dari yang paling tinggi hingga terendah.

- a. Komponen ekosistem terdapat selisih 6
- b. Keseimbangan ekosistem terdapat selisih 7
- c. Jenis ekosistem terdapat selisih 4,2
- d. Jenis makanan terdapat selisih 4

Dari keempat materi tersebut dapat disimpulkan bahwa yang memperoleh peningkatan terbesar yaitu pada materi komponen ekosistem, yang kedua materi keseimbangan ekosistem, yang ketiga materi jenis- jenis ekosistem dan yang terakhir materi jenis makanan. Data tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media video lebih berpengaruh paling signifikan pada materi komponen ekosistem dan keseimbangan ekosistem, hal ini dimungkinkan terjadi karena pada materi ini siswa mengamati langsung di lingkungan mereka.

3.2. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh Pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media video terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem. Hasil dari penggunaan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media video terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa terlebih lagi dalam kondisi *pandemic covid 19*.

Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik parametrik. Penggunaan statistik ini atas hasil pengujian normalitas dan homogenitas data yang menunjukkan bahwa sebaran data normal dan bersifat homogen. Konsekuensi penggunaan analisis ini adalah data hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan karena sampel yang digunakan relatif kecil.

Berdasarkan hasil temuan di lapangan secara menyeluruh terdapat peningkatan yang berbeda dari tiap materi ekosistem yang telah diukur melalui *pretest* dan *posttest*. Materi ekosistem pada mata pelajaran IPA yang diukur meliputi jenis makanan, komponen ekosistem, jenis ekosistem, dan keseimbangan ekosistem. Peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang tertinggi terdapat pada materi komponen ekosistem dilanjutkan dengan keseimbangan ekosistem, jenis ekosistem, dan jenis makanan.

Materi komponen ekosistem pada hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil keseluruhan materi ekosistem menunjukkan adanya peningkatan setelah diujikan ke 28 siswa yaitu terjadi peningkatan sebesar 6%. Komponen ekosistem mudah ditingkatkan karena pada penelitian ini peneliti menggunakan metode pengamatan dan variasi dalam pembelajaran sehingga siswa lebih semangat dan antusias dalam mendalami materi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Arifian & Barnawi (2015) yang mengemukakan bahwa variasi dapat mengurangi kebosanan siswa dalam mengikuti pelajaran, meningkatkan motivasi belajar siswa, memusatkan perhatian siswa dan menumbuhkan perilaku belajar yang positif. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Basam (2018) yang menyatakan

bahwa penggunaan perangkat pembelajaran berbasis sains sangatlah penting yang dapat menjadikan stimulus dalam meningkatkan kompetensi sains siswa.

Pengukuran materi ekosistem yang unggul setelah komponen ekosistem yaitu keseimbangan ekosistem, hasil pengukuran keseluruhan materi ekosistem menunjukkan adanya peningkatan setelah diujikan ke 28 siswa yaitu terjadi peningkatan sebesar 5%. Selain itu materi keseimbangan ekosistem siswa dalam pembelajaran ipa memiliki karakteristik dekat dengan lingkungan alam terlebih lagi dalam penelitian ini materi pengetahuan yang disajikan meliputi materi yang berhubungan dengan lingkungan ekosistem yang dekat dengan siswa. Hal ini juga didukung penelitian [Suryani \(2020\)](#) yang menyatakan bahwa pendekatan eksplorasi lingkungan berpengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan sains anak. Hal ini sejalan dengan [Garber et al., \(2011\)](#) tentang aspek pengetahuan sains yaitu sebuah pemahaman akan fakta-fakta utama, konsep dan teori penjelasan yang membangun landasan pengetahuan ilmiah. Pengetahuan berupa pengetahuan tentang alam semesta dan artefak teknologi, pengetahuan bagaimana gagasan-gagasan dihasilkan, dan pemahaman tentang rasional yang melandasi prosedur tersebut dan justifikasi penggunaannya.

Materi selanjutnya yang memiliki peningkatan setelah materi komponen ekosistem dan keseimbangan ekosistem yaitu jenis ekosistem jenis ekosistem yaitu berbagai macam bentuk atau wujud dari ekosistem alami atau buatan yang ada di lingkungan sekitar kita. Hasil yang didapatkan dari pengukuran keseluruhan aspek konteks sains setelah diujikan kepada 28 siswa menunjukkan adanya peningkatan yaitu terjadi sebesar 4,2%. Peningkatan materi jenis ekosistem pada penelitian ini meningkat karena materi yang disajikan oleh guru berupa video sehingga siswa dapat lebih memahami secara konkrit materi, seakan- akan siswa dapat terlibat langsung didalam materi yang disajikan oleh guru. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [Sistiani & Windyariani \(2017\)](#) menyatakan bahwa pembelajaran dengan cara pendekatan kontekstual atau melibatkan siswa secara langsung dapat memberikan pemahaman kepada siswa walau dengan cara sederhana tapi bermakna. Pendapat tersebut juga sejalan dengan [Maruyama & Coffino \(2013\)](#) bahwa di Sekolah Dasar dengan menggunakan pengalaman kontekstual siswa akan merasakan *sains* sebagai pengetahuan dan proses.

Berbeda dengan materi jenis ekosistem, jenis makanan atau pengelompokan jenis makanan mempunyai perbedaan dari yang lain salah satunya yaitu terletak pada rasa ingin tau anak dan keterbatasan anak pada makhluk hidup pada ekosistem. Berdasarkan data yang didapatkan dari pengukuran keseluruhan materi jenis makanan setelah diujikan ke 28 siswa menunjukkan adanya peningkatan yaitu terjadi sebesar 4%. Peningkatan materi jenis makanan pada penelitian ini dipengaruhi oleh materi yang diberikan guru kepada siswa berbasis masalah dimana siswa mampu menganalisis berdasarkan video yang disajikan guru yang ada dalam lingkungan sekitar mereka sehingga dapat menuntut respon siswa untuk memahami jenis- jenis makanan pada makhluk yang ada pada ekosistem. Hal ini didukung oleh penelitian [Sardinah \(2012\)](#) yang berpendapat bahwa kemunculan sikap sains siswa akan meningkat dan tergolong baik jika siswa dapat melaksanakan kegiatan ilmiah secara baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN Kuwaluhan, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang pada siswa kelas V telah menunjukkan bahwa pembelajaran *Blanded*

Learning berbantuan media video berhasil atau teruji meningkatkan hasil belajar IPA materi ekosistem siswa kelas V di SDN Kuwaluhan, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang.

Hasil analisis *Paired Sampel T Test* menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran *Blanded Learning* berbantuan media video terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi ekosistem. Dibuktikan dengan adanya perbedaan nilai rata-rata *posttest* yang signifikan. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 9 data distribusi frekuensi *posttest* hasil belajar IPA materi ekosistem. Peningkatan tersebut didukung dengan nilai evaluasi yang mengalami peningkatan pada setiap pertemuan.

Perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* juga dibuktikan dengan hasil analisis data dengan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Samples T Test* dengan taraf signifikansi 0.05 (5%) menyatakan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan hasil belajar IPA dengan menggunakan model Pembelajaran *Blanded Learning* berbantuan media video dan metode konvensional. Hasil perhitungan data menggunakan *Paired Samples T Test* pada *pretest* dan *posttest* hasil belajar IPA diperoleh nilai rata-rata untuk *pretest* mengalami peningkatan pada *posttest*, dapat disimpulkan pada perolehan data $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, model Pembelajaran *Blanded Learning* berbantuan media video lebih baik dibandingkan dengan model konvensional, dalam peningkatan hasil belajar IPA materi ekosistem pada siswa kelas V di SDN Kuwaluhan, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan temuan atau hasil penelitian yang dilakukan oleh [Rofiqoh et al \(2020\)](#). Hal ini dibuktikan bahwa penerapan pembelajaran *Blanded Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Penelitian yang lain dilakukan oleh [Yunita \(2017\)](#). Hal ini dibuktikan bahwa siswa yang menggunakan media video mampu menumbuhkan rasa ingin tahu dan ketrampilan siswa serta dapat menyajikan materi IPA secara lebih konkrit sehingga mudah dipahami oleh siswa usia SMP. Tahapan yang terdapat dalam *Blanded Learning* menurut [Grant \(2001\)](#) menjelaskan tahapan pembelajaran dalam beberapa siklus yaitu: Fase 1 (*Seeking of information*) atau pencarian informasi materi dari berbagai sumber informasi, Fase 2 (*Acquisition of information*) atau menginterpretasi dan mengelaborasi, Fase 3 (*Synthesizing of knowledge*) atau merekonstruksi pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi.

Selain itu pada penelitian ini masih mempunyai keterbatasan diantaranya yaitu faktor kondisi pandemi yang menyebabkan dalam pengambilan data harus bertahap dan jaringan internet dimana di setiap daerah siswa mempunyai kekuatan sinyal yang berbeda-beda sehingga menyebabkan dalam membuka tugas dari guru maupun dalam video call sedikit terkendala.

4. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada guru kelas V SD Negeri Kuwaluhan Kecamatan Secang yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini, selanjutnya ucapan terimakasih juga penulis tunjukkan kepada team FORGUTT (Forum Guru Tidak Tetap) Secang yang sudah menyediakan tempat studio dalam pembuatan video.

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media video berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar IPA. Hal tersebut terbukti dengan adanya peningkatan hasil *posttest* setelah diberikannya *treatment*. Hasil *pretest* sebelum diberikan perlakuan yaitu nilai rata-rata 71 sedangkan hasil *posttest* yang telah dilakukan setelah adanya perlakuan yaitu 90. Peningkatan tersebut juga dapat dilihat dari data uji *Paired Sample T-test* dengan nilai t hitung $> t$ tabel yaitu $12.755 > 1.701$ dengan nilai sig. (2 tailed) $0.000 < 0.05$ H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor *pretest* dan *posttest*. Hal itu membuktikan bahwa hipotesis terdapat pengaruh Pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media video terhadap hasil belajar IPA siswa dapat diterima yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai *posttest*. Selisih peningkatan terbesar yaitu pada materi komponen ekosistem dan keseimbangan ekosistem setelah itu diikuti oleh jenis ekosistem dan jenis makanan.

Referensi

- Arifian, M., & Barnawi. (2015). *Strategi dan Kebijakan Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Yogyakarta : AR-RUZZ Media.
- Basam, F. (2018). Kompetensi Sains Siswa dalam Pembelajaran Literasi. *Pancasakti Science Education Journal*, 3, 1–8.
- Garber, W., Netwig, P., Becker, J. H., Sumfleth, E., Pitton, A., Wollweber, K., & Jorde, D. (2011). *Scientific Literacy: From theory to practice*. in H. Behrendt, et al (Eds). *Research in Science Education Past, Present, and Future*. Netherland : Kluwer Academic Publisher.
- Garner, B. (2015). *Black's Law Dictionary (Ninth Edition)*. United States : West Publishing.
- Grant, R. (2001). Teaching and Learning with Information and Communication Technologi: succes through a whole school approach. *National Educational Computing Conference*, 25–27.
- Maruyama, & Coffino. (2013). *Learning Science Through Talking Science in Elementary Classroom*. *Cult Stud of Sci Educ*, 9, 193–200.
- Rofiqoh, J., Sucipto, T. L. A., & Basori, B. (2020). Pengaruh *Blended Learning* Menggunakan Think Pair Share Berbantuan Google Classroom dengan traditional Learning terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 13, 1.
- Sardinah. (2012). Relevansi Sikap Ilmiah Siswa dengan Konsep Hakiat Kain Sains dalam Pelaksanaan Percobaan dalam Pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*, 13, 2.
- Suryani, I. (n.d.). Pengenalan Binatang Ternak Melalui Eksplorasi Lingkungan untuk Peningkatan Pengetahuan Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3, 2.
- Windyarani, S. (2017). Kemampuan Literasi Sains siswa SD pada Konteks Melestarikan Capung. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 10, 1, 17, 21.
- Yunita, D. (2017). Pengaruh Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar IPA ditinjau dari Keaktifan Siswa. *Jurnal LP3M*, 3, 150–158.