PENGARUH *BLENDED LEARNING FLEX MODEL* BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI EKOSISTEM

(Penelitian pada Siswa Kelas V di SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang)

SKRIPSI

Oleh:

Setyo Ariawan
16.0305.0185

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

2021

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum 2013 mendasar pada model kurikulum berbasis kompetensi dengan standar kompetensi lulusan yang ditetapkan untuk satuan pendidikan, program dan jenjang pendidikan harus lebih menekankan tujuan utama pendidikan pada pendidikan karakter siswa. Upaya dalam pengembangan pendidikan karakter pada siswa guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran yang dilakukan demi tercapainya peningkatan kualitas pendidikan yang unggul dan budi pekerti yang diharapkan. Tidak hanya guru yang dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif, siswa juga dituntut untuk lebih aktif dan kritis dalam 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 yang pertama Aspek Afektif yang merupakan aspek penilaian sikap dan perilaku peserta didik dalam proses pembelajaran, kedua Aspek psikomotorik yang merupakan aspek keterampilan bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan siswa dalam membuat, melaksanakan, dan mengerjakan suatu soal atau proyek sehingga siswa dapat terlatih sifat ilmiah dan karakter. Ketiga Aspek kognitif atau pengetahuan merupakan aspek yang ada di dalam materi pembelajaran untuk menambah wawasan siswa di suatu bidang.

Bidang yang perlu dikuasai oleh siswa dalam bidang pembelajaran salah satunya adalah mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Ilmu pengetahuan alam adalah salah satu mata pelajaran yang paling lengkap dalam cakupan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik jika dibandingkan mata pelajaran yang lainnya. Setiap aspek tersebut mempunyai peranan yang berbeda- beda dalam penggunaanya tetapi siswa dituntut untuk mampu mengembangkan potensi setiap aspek tersebut sedangkan guru wajib sebagai fasilitator bagi siswa untuk memberikan rangsangan melalui materi ataupun mata pelajaran yang memuat ketiga aspek tersebut secara jelas.

Mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di tingkat pendidikan sekolah dasar mencakup materi ekosistem khususnya pada jenjang kelas 5. Materi ekosistem sendiri adalah salah satu materi yang mempunyai komposisi lengkap di dalamnya dimana di dalam materi tersebut siswa dituntut untuk lebih kritis dalam berfikir dan ikut terlibat dalam kelestarian sebuah ekosistem. Siswa harus tau apa itu ekosistem, cara menjaga ekosistem, dan penanggulangan terhadap ekosistem yang ada di lingkungan sekitar mereka. Selain itu tugas guru dalam peningkatan kualitas siswa juga berat dimana guru harus mampu berinovasi dalam pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman demi meningkatkan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa terutama pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi ekosistem.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siswa Kelas 5 di SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang. Ilmu pengetahuan alam materi ekosistem merupakan materi yang termasuk dalam pelajaran yang tidak mudah dipahami oleh siswa. Berdasarkan hasil Penillan Tengah Semester dan Penilaian Akhir Semester diperileh hasil dari 28 siswa hanya 10 siswa yang mampu mencapai nilai 75 pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam padahal nilai tersebut adalah acuan KKM Kelas 5 di SD Negeri Kewaluhan Secang Magelang.

Sulitnya penguasaan materi pada mata pelajaran disebabkan oleh beberapa hal diantaranya siswa belum paham dengan fungsi dari materi yang sedang dipelajari, model pembelajaran yang kurang tepat, belum adanya media yang mampu menerapkan konsep materi dan ditambah lagi faktor kondisi pandemi covid-19 saat ini dimana siswa tidak bisa melangsungkan pembelajaran di sekolah secara langsung sehingga berdampak pada pemahaman dan hasil belajar siswa yang semakin memprihatinkan. Kondisi pandemi menghalangi proses belajar siswa dan guru sehingga dibutuhkan strategi yang sesuai yang dapat digunakan dalam pembelajaran tanpa harus bertatap muka secara langsung tetapi siswa harus 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 dihadapi siswa, sehingga diharapkan proses pembelajaran yang diberikan dapat diterima dan dipahami oleh peserta didik.

Elemen pendukung pada proses pembelajaran seperti model dan media harus memperhatikan karakteristik dari materi yang akan dipelajari. Hasil observasi yang lain pada Kelas 5 di SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang menyajikan fakta bahwa guru belum maksimal dalam menggunakan model dan media dalam menyampaikan materi, karena dalam kondisi pandemi guru tidak bisa bertatap muka secara langsung dengan siswa didalam sekolah sehingga proses belajar mengajar menjadi terbatas sehingga pemberian materi dari guru tidak bisa maksimal seperti pada saat proses pembelajaran normal. Hal lain yang menjadi pemicu kurang maksimalnya nilai ilmu pengetahuan alam yaitu guru hanya menggunakan metode penugasan melalui *smartphione* dalam setiap kali pembelajaran daring tanpa memberikan inovasi yang mampu meningkatkan antusias dan minat siswa dalam memahami materi tanpa rasa kebosanan dan mengasikan. System pembelajaran daring yang dilakukan guru adalah cara yang paling efektif dilakukan akan tetapi kurangnya inovasi dalam daring ini menyebabkan kurangnya pemahaman siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam pada materi ekosistem, disisi lain materi tersebut susah dipahami dan dipraktekan terlebih dalam kondidi pandemi covid-19 siswa diharuskan tetap dirumah saja sehingga tidak bisa melakukan observasi terhadap ekosistem.

Kurangnya pemahaman dan hasil belajar siswa Kelas 5 di SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang dalam memahami materi ekosistem merupakan permasalahan serius yang harus diatasi. Perlu adanya inovasi

system pembelajaran, model dan 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 pemahan dan keterampilan siswa dalam menggunakan ilmu yang didapat dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk menghadapi materi selanjutnya, Untuk itu peneliti mencoba mencari model yang cocok dan media yang mampu mendukung siswa memahami materi ekosistem. Salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan pada kegiatan pembelajaran ilmu pengetahuan alam yaitu model pembelajaran *Blended learning*.

Blended learning adalah sebuah kemudahan pembelajaran yang menggabungkan berbagai macam metode penyampaian, model pengajaran dan inovasi pembelajaran memperkenalkan berbagai pilihan media dialog antara fasilitator dengan orang yang mendapat pengajaran. *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, model yang sesuai dengan permasalahan diatas adalah model *Blended learning*. Model ini sesuai karakteristik siswa dikarenakan model ini berbasis internet dimana siswa lebih antusias dalam menggunakan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari untuk kebutuhan apapun diantaranya belajar dibandingkan dengan tatap muka langsung oleh guru. Model ini juga sesuai dengan keadaan pandemi covid-19 dikarenakan model *Blended learning* berjalan secara online dimana siswa mampu belajar dengan guru tanpa harus bertatap muka secara langsung.

Model *Blended Learning* yang disesuaikan dengan kondisi siswa 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 pembagian yaitu media audio visual berupa media Video. Media video yang digunakan mencakup audio visual merupakan sebuah media yang mampu memperlihatkan atau mencontohkan materi yang akan disampaikan dengan dikemas menarik, dan jelas.

Media pembelajaran Video merupakan sebuah media pembelajaran yang menampilkan video animasi yang didalamnya terdapat penjelasan dari guru terkait materi yang dilengkapi video berisi komponen ekosistem

yang terdapat pada alam. Penerapan model dan media pembelajaran tersebut peneliti terapkan pada penelitian yang berjudul "Pengaruh *Blended learning Flex Model* berbantuan media Video terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka muncul berbagai macam permasalahan yang dapat diidentifikasi yaitu sebagai berikut:

1. Keterbatasan proses pembelajaran tatap muka anatara siswa dan guru dalam yang tidak bisa dilakukan di sekolah dikarenakan kondisi pandemi covid-19 sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA.
2. Model pembelajaran yang digunakan kurang bervariatif dan masih monoton sehingga pemahaman siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi ekosistem masih rendah.
3. Media pembelajaran yang digunakan kurang inovatif dan masih monoton sehingga antusias siswa dalam belajar rendah.
4. Belum adanya media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan pemahan siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi ekosistem.
5. Kuranganya pemahaman siswa dalam memahami materi ekosistem.
6. Siswa belum paham dengan fungsi dari materi yang sedang dipelajari

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah di kemukakan diatas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Keterbatasan proses pembelajaran tatap muka antara siswa dan guru yang tidak bisa dilakukan di sekolah dikarenakan kondisi pandemi covid-19 sehingga menyebabkan rendahnya pemahaman dan hasil belajar siswa.
2. Model pembelajaran yang digunakan kurang bervariatif dan masih monoton sehingga pemahaman siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi ekosistem masih rendah.
3. Media pembelajaran yang digunakan kurang inovatif dan masih monoton sehingga antusias siswa dalam belajar rendah.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian yaitu: apakah terdapat pengaruh penerapan *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem Kelas 5 di SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan *(Blended Learning Flex Model)* berbantuan media video terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem Kelas 5 di SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang.

F. Manfaat Penelitian

Dengan diketahuinya pengaruh *Blended Learning Flex Model* dan media video terhadap kemampuan peserta didik Kelas 5 di SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang maka dapat dipahami mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi ekosistem pada penelitian ini bermanfaat secara teoritis dan praktis sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis
   a. Sebagai upaya menambah keilmuan dibidang pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video terhadap memahami mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi ekosistem.
   b. Memberikan masukan sekaligus menambah pengetahuan serta wawasan mengenai bentuk permasalahan yang ada di sekolah khususnya permasalahan mengenai pemahaman materi ekosistem.
2. Manfaat Praktis

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan-masukan pada pihak yang berkepentingan antara lain sebagai berikut:

   a. Manfaat peserta didik
      1) Meningkatkan pemahaman belajar siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi ekosistem.
      2) Meningkatkan hasil belajar
   b. Manfaat bagi guru
      1) Menambah referensi dalam mengatasi kurang pemahaman
      2) Menambah referensi model dan media
      3) Memberikan masukan pada guru untuk mendesain pembelajaran yang inovatif dan menarik sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut sebagai kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan- tujuan pembelajaran atau tujuan- tujuan instruksional (Mulyono, 2010: 41). Hasil belajar yang maksimal tidak lepas dari berbagai faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar diantaranya faktor internal dan faktor ekternal dalam sebuah pembelajaran.

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah berbagai penyebab yang dapat menganggu ataupun meningkatkan hasil belajar siswa dalam sebuah proses pembelajaran. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Secara umum yaitu faktor internal atau faktor dari dalam siswa, faktor eksternal atau faktor dari luar siswa, dan faktor pendekatan belajar yaitu meliputi strategi dan metode (Muhibin, 2012: 145). Faktor Internal yaitu faktor yang dapat mempengaruhi siswa dari dalam dirinya sendiri, Faktor Internal terdapat 3 kelompok besar yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan (Nurhayati, 2010: 63). Selain faktor internal hasil belajar juga dipengaruhi oleh faktor eksternal, faktor eksternal yaitu segala penyebab yang dapat mempengaruhi hasil belajar

siswa yang disebabkan oleh lingkungan sekitarnya baik itu dari keluarga, sekolah, ataupun masyarakat yang dapat mempengaruhi pencapaian hasil belajar siswa.

Menilai pencapaian hasil pembelajaran siswa merupakan tugas pokok seorang guru sebagai konsekuensi logis kegiatan pembalajaran yang telah dilaksanakan. Penilaian hasil belajar merupakan komponen penting yang telah diterapkan (Eko, 2016: 77). Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahwa yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkain pengukuran hasil belajar dengan memenuhi syarat (Purwanto, 2014: 157)

Proses pembelajaran yang berlangsung guru harus mengenal hasil belajar dan kemajuan belajar siswa yang telah diperoleh sebelumnya. Hal yang perlu di ketahui itu adalah penguasaan belajar, keterampilan-keterampilan belajar dan bekerjasama dalam setiap penugasan. Pengenalan hal tersebut penting bagi guru oleh sebab itu dalam pengenalan ini guru dapat memebantu kesulitan siswa, dapat memperkirakan hasil dan kemajuan belajar siswa. Namun hasil-hasil tersebut pun dapat saja berubah sehubung dengan keadaan motivasi, kematangan dan penyesuaian (Hamalik, 2010: 29).

Dari beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah setiap kegiatan belajar yang dilakukan siswa pada akhir pembelajaran. Dengan hasil belajar siswa lebih mengetahui sejauh mana

kemampuannya dalam menerapkan pola belajar yang didapatkannya selama proses pembelajaran. Hasil belajar juga merupakan serangkaian pengalaman baru yang dimiliki untuk dapat merubah tingkah laku menjadi lebih baik lagi.

B. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Menurut (Juhji, 2015: 44) IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan para ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. IPA juga dipandang sebagai suatu proses, produk, dan dipandang sebagai faktor yang dapat mengubah sikap dan pandangan manusia terhadap alam semesta. IPA untuk anak sekolah dasar ialah mencakup kegiatan mencoba dan melakukan, memahami alam sekitar meliputi benda-benda alam dan buatan manusia serta konsep-konsep IPA yang terkandung didalamnya.

Siswa harus diberikan kesempatan untuk berlatih keterampilan-keterampilan dalam IPA. Keterampilan tersebut dapat menjadi perantara untuk mendapatkan kebenaran tentang konsep-konsep IPA. Kebenaran konsep IPA dalam mengajarkannya, guru perlu memodifikasi pembelajaran sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa di sekolah dasar. Menurut (Sapriati, 2011: 31) Pembelajaran IPA juga memperhatikan dan memakai ide-ide dari siswa untuk memecahkan masalah. Hal ini akan lebih memudahkan guru dalam membantu anak pada proses perkembangan intelektualnya.

C. Ekosistem

Menurut (Champbell, 2010: 327) menjelaskan bahwa ekosistem merupakan semua organisme pada daerah tertentu berikut faktor-faktor abiotik yang berinteraksi dengan organisme satu atau beberapa komunitas dan lingkungan fisik di sekitarnya.

Dapat disimpulkan bahwa ekosistem merupakan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya, hubungan saling ketergantungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya, hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan fisiknya, tumbuhan, hewan, dan lingkungan membentuk sebuah ekosistem.

1. Komponen Ekosistem

Ekosistem dari segi penyusunnya menurut (Darmodjo, 1991: 53) dapat dibedakan menjadi empat komponen antara lain:

a. Bahan tak hidup (abiotik), yaitu komponen fisik dan kimia yang terdiri atas tanah, udara, sinar matahari, dan beraneka bahan kimia yang merupakan medium atau subtract tempat berlangsungnya kehidupan. Komponen tersebut terdiri atas tanah, air, udara, sinar matahari, dan lain sebagainya.
b. Produsen, yaitu organisme ototrof yang umumnya terdiri dari tumbuhan berklorofil dan dapat mensistesis makanan dari bahan-bahan anorganik yang sederhana.

c. Konsumen, yaitu organisme heterotrof seperti hewan dan manusia yang untuk hidupnya memakan organisme lain.

d. Pengurai, yaitu organisme heterotrof yang menguraikan bahan organik yang berasal dari organisme mati. Pengurai pada umumnya terdiri atas bakteri dan jamur.

2. Jenis ekosistem

Jenis ekosistem dalam dunia ekosistem dibagi menjadi dua jenis diantgaranya yaitu ekosistem alami dan ekosistem buatan.

a. Ekosistem alami yaitu ekosistem yang terjadi atau terbentuk karena gejala alam atau buatan tuhan diantaranya yaitu; laut, danau, sungai, padang rumput, padang pasir.

b. Ekosistem buatan yaitu ekosistem yang terjadi bukan karena pengaruh alam melainkan karena buatan manusia diantaranya yaitu; sawah, kolam, kebun, akuarium.

3. Keseimbangan ekosistem

Keseimbangan ekosistem yaitu segala sesuatu hal yang dapat mempengaruhi kehidupan dalam ekosistem baik itu karena gejala alam ataupun ulah makhluk hidup sehingga merusak komponen yang hidup dan yang berperan penting dalam ekosistem. Adapun gejala yang dapat mengganggu keseimbangan ekosisteem diantannya adalah bencana alam gunungb meletus, tanah longsor, banjir, sedangkan akibat ulah manusia diantanya adalah pencemaran air, dan penebangan pohon secara liar (Haryanto, 2012: 99).

Secara keseluruhan berdasarkan beberapa teori diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA yaitu kumpulan hasil belajar siswa pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan yang dilakukan dengan keterampilan menggunakan metode ilmiah yang diperoleh guru pada saat proses pembelajaran dan akhir pembelajaran.

D. *Blended Learning Flex Model*

1. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut (Suprijono, 2010: 201) Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Melalui model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, pola berfikir, dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

2. *Blended Learning*

a.Pengertian *Blended Learning Flex Model*

Blended learning merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan atau menggabungkan berbagai teknologi

berbasis web, untuk mencapai tujuan pendidikan. (Thorne, 2013: 61) mendefinisikan blended learning sebagai campuran dari teknologi elearning dan multimedia, seperti video *streaming*, *virtual class*, animasi, teks online yang dikombinasikan dengan bentuk-bentuk tradisional pelatihan di kelas.

Menurut (Garner, 2015: 59) 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. (Heinze, 2010: 41) menyatakan bahwa blended learning adalah campuran dari berbagai strategi pembelajaran dan metode penyampaian dengan mengoptimalkan pengalaman belajar bagi penggunanya.

Blended Learning Flex Model yaitu model pembelajaran yang berpusat pada pembelajaran mandiri kepada peserta didik melalui *online learning.* Model ini menerapkan pengajar dengan langkah-langkah pembelajaran yang ditentukan dengan fokus pada tujuan melalui daring atau dalam jaringan (Ahmad, 2010).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Blended Learning Flex Model* yaitu sebuah model pembelajaran yang memadukan antara jaringan internet dengan guru dan murid secara secara *face to face* melalui jaringan internet dengan harapan tujuan kegiatan pembelajaran tetap tercapai

tanpa terbatas tempat dan waktu. Model *Blended Learning* dalam penggunaannya mempunyai langkah- langkah khusus sesuai dengan karakter model tersebut yang disebut sintak. Sintak model *Blended Learning* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1.
Sintak *Blended Learning Flex Model*

Fase	Peran guru
.Fase 1 *seeking of information* Pencarian informasi materi dari berbagai sumber informasi yang tersedia di TIK (online), buku, maupun penyampaian/ pendemonstrasian fenomena melalui *face to face* di kelas	Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran untuk menginisiasi kesiapan belajar siswa sekaligus mempersiapkan siswa dalam proses eksplorasi konsep sains yang relevan melalui kegiatan pembelajaran tatap muka *(face to face*) di kelas maupun pembelajaran dengan suplemen TIK (online). Kegiatan eksplorasi konsep dapat dilakukan secara individual maupun kelompok.
	Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi siswa dalam proses eksplorasi konsep sains, sehingga informasi yang diperoleh tetap relevan dengan topik yang sedang dibahas, serta diyakini validitas/reliabilitas dan akuntabilitas akademiknya.
Fase 2 *acquisition of information* Menginterprestasi dan mengelaborasi informasi secara personal maupun komunal	Guru membimbing siswa mengerjakan LKS dalam diskusi kelompok untuk menginventarisasi informasi, menginterpretasi dan mengelaborasi konsep sains menuju pemahaman terhadap topik yang sedang dibelajarkan.
	Guru mengkonfrontasi ide atau gagasan yang telah ada dalam pikiran siswa dengan hasil interprestasi informasi/pengetahuan dari berbagai sumber yang tersedia.
	Guru mendorong dan memfasilitasi siswa untuk mengkomunikasikan hasil interprestasi dan elaborasi ide-ide sains secara tatap muka (face to face) maupun menggunakan fasilitas TIK (online), secara kelompok maupun personal.
	Guru men-scaffolding siswa dalam mengerjakan soal-soal baik secara personal maupun dalam kelompok
	Guru menugaskan siswa untuk mengelaborasi penguasaan konsep materi melalui pemberian soal-soal yang bersifat terbuka dan kaya (open-rich problem)
Fase 3 *synthesizing of knowledge* Merekonstruksi pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi bertolak dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan dari informasi yang diperoleh	Guru menjustifikasi hasil eksplorasi dan akuisasi konsep sains secara akademik, dan bersama-sama siswa menyimpulkan konsep materi yang dibelajarkan.
	Guru membantu siswa mensintesis pengetahuan dalam struktur kognitifnya

b.K	Guru mendampingi siswa dalam mengkonstruksi/merekonstruksi konsep materi melalui proses akomodasi dan asimilasi bertolak dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan terhadap informasi sains yang dibelajarkan

elebihan model Blended Learning

Kelebihan menggunakan model Blended Learning Suryawan (2020: 24) yaitu:

1) Pembelajaran bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja tidak terbatas waktu dan tempat.
2) Orang tua bisa dijadikan narasumber sekaligus pengontrol kegiatan siswa dirumah.
3) Pembelajaran lebih efektif dalam kondisi apapun.
4) Siswa lebih aktif dan nyaman dalam membangun pengetahuannya.
5) Dapat menjadi strategi untuk menyampaikan informasi yang banyak dalam waktu yang relatif singkat yang dapat diakses secara setara oleh seluruh siswa.

E. Media Video

1. Pengertian media pembelajaran video

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, 2011: 7). (Sanjaya, 2012: 61) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu seperti alat, lingkungan dan segala bentuk kegiatan yang

(Sumber: Grant, 2001: 25)

dikondisikan untuk menambah pengetahuan, mengubah sikap dan menanamkan ketrampilan pada setiap orang yang memanfaatkannya.

Media video termasuk pada penggolongan media audio visual yaitu media yang merupakan kombinasi audio dan visual atau biasa disebut dengan media pandang dengar. Media video adalah seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu yang bersamaan (Sukiman, 2012). Media video juga termasuk dalam media mikroprosesor karena pada pengguna media video ini menggunakan teknologi komputer atau yang disebut media teknologi mutakhir.

Pendapat di atas menjelaskan bahwa media pembelajaran Video adalah alat atau perantara yang digunakan oleh guru untuk menjembatani atau mentransfer ilmu melalui seperangkat komponen audio visiual yang dapat menampilkan gambar dan suara secara langsung yang dapat menarik perhatian siswa. Gambar pada video berfungsi sebagai alat penarik simpati minat anak dimana dengan adanya gambar materi yang disampaikan langsung dapat dilihat oleh mata anak. Dilengkapi dengan audio atau suara yang ada pada gambar minat anak menjadi lebih tertarik lagi dimana gambar yang digabung dengan suara menjadikan sebuah tontonan yang lebih hidup dan nyata. Menariknya tampilan video dapat juga diisi dengan materi atau tontonan yang dapat menambah ilmu bagi anak, sehingga peningkatan pemahaman anak dapat lebih tercapai secara maksimal.

Media video yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan media video berbasis animasi dengan durasi 5 sampai 7 menit. Video animasi yang ditampilkan sudah mencakup materi yang terkandung didalam setiap indikator, dan didukung dengan sound pendukung sehingga siswa merasa lebih tertarik dan tidak merasa bosan dan tujuan dari setiap indikator juga dapat tersampaikan kepada siswa. Ketertarikan siswa dalam melihat video animasi berisi materi dengan durasi yang sesuai diharapkan bisa menjadi sebuah jembatan baru dalam proses transfer ilmu sehingga secara tidak langsung dapat menambah wawasan tentang ekosistem.

2. Kelebihan media video

Kelebihan menggunakan media video dalam pembelajaran (Kustandi, 2013: 64) yaitu:

a. Video dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika siswa berdiskusi, membaca, dan praktik.
b. Video dapat menunjukan objek secara normal yang tidak dapat dilihat, seperti kerja jantung saat berdenyut.
c. Mendorong dan meningkatkan motivasi siswa serta menanamkan sikap dan segi afektif lainnya.
d. Video mengandung nilai-nilai positif yang dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa.
e. Video dapat menyajikan peristiwa pada kelompok besar atau kelompok kecil dan kelompok yang heterogen atau perorangan.

F. Pengaruh model *Blended Learning* berbantuan media Video terhadap hasil belajar IPA materi Ekosistem

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa banyak sekali didapatkan dari berbagai macam definisi para ahli tentang model dan media pembelajaran dan keunggulan dari media Video dan model *Blended Learning.* Sintak yang ada pada model *Blended Learning* juga sesuai dengan media yang akan digunakan yaitu video berbasis internet yang akan digunakan. Penerapan model *Blanded Learning* berbantuan media video ini mempunyai kegiatan yang berbeda- beda di setiap treatment nya dimana macam- macam kegiatannya adalah menganalisis video ekosistem, mengamatai ekosistem di lingkungan sekitar, dan mempresentasikan hasil yang mereka amati tentang cara menjaga keseimbangan ekosistem disekitar mereka. Penerapan media video pada model *Blended Learning* diharapkan siswa akan lebih cepat dalam memahami materi pada mata pelajaran IPA materi Ekosistem.

G. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang pertama tentang penerapan model Blended Learning dalam pembelajaran juga telah dilakukan oleh Jeanti Rofiqoh (2020) dengan judul "Pengaruh *Blended Learning* Menggunakan Think Pair Share Berbantuan *Google Classroom* dengan Traditional Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa". Persamaan yang sama dengan yang dilakukan peneliti yaitu terletak pada model

pembelajaran yang digunakan sedangkan untuk perbedaanya terletak pada media yang digunakan. Peneliti menggunakan media video sementara dalam penelitian ini menggunakan google classroom dengan traditional learning. Hasil yang didapat dalam penelitian ini yaitu terdapat peningkatan dari hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa analisis n-gain pada kelas kontrol diperoleh peningkatan sebanyak 0,02 dengan kategori rendah dan kelas eksperimen 0,33 dengan kategori sedang. Peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol meningkat lebih dari 70% dibanding sebelumnya. Oleh karena itu pengujian ini menerima hipotesis bahwa lebih efektif penggunaan model *Blended Learning.*

Penelitian yang selanjutnya dilakukan oleh Musrohul Izzati (2019) Dengan Judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Blanded Learning Flex Model* berbantuan Kahoot terhadap Motivasi dan Kemandirian Siswa". Persamaan antara peneliti dan penelitian ini yaitu terletak pada model pembelajaran yang digunakan sementara perbedaannya terletak pada media yang digunakan. Penelitian ini mengguakan media kahoot sedangkan peneliti menggunakan media video. Dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat jumlah siswa yang keterampilan passing bawahnya meningkat, yaitu dari 18 siswa dengan ketuntasan klasikal 72%, meningkat menjadi 23 siswa dengan ketuntasan klasikal menjadi 92%. Data yang diperoleh dari sebelum dan setelah menggunakan *Blendid Learning Flex Model*.

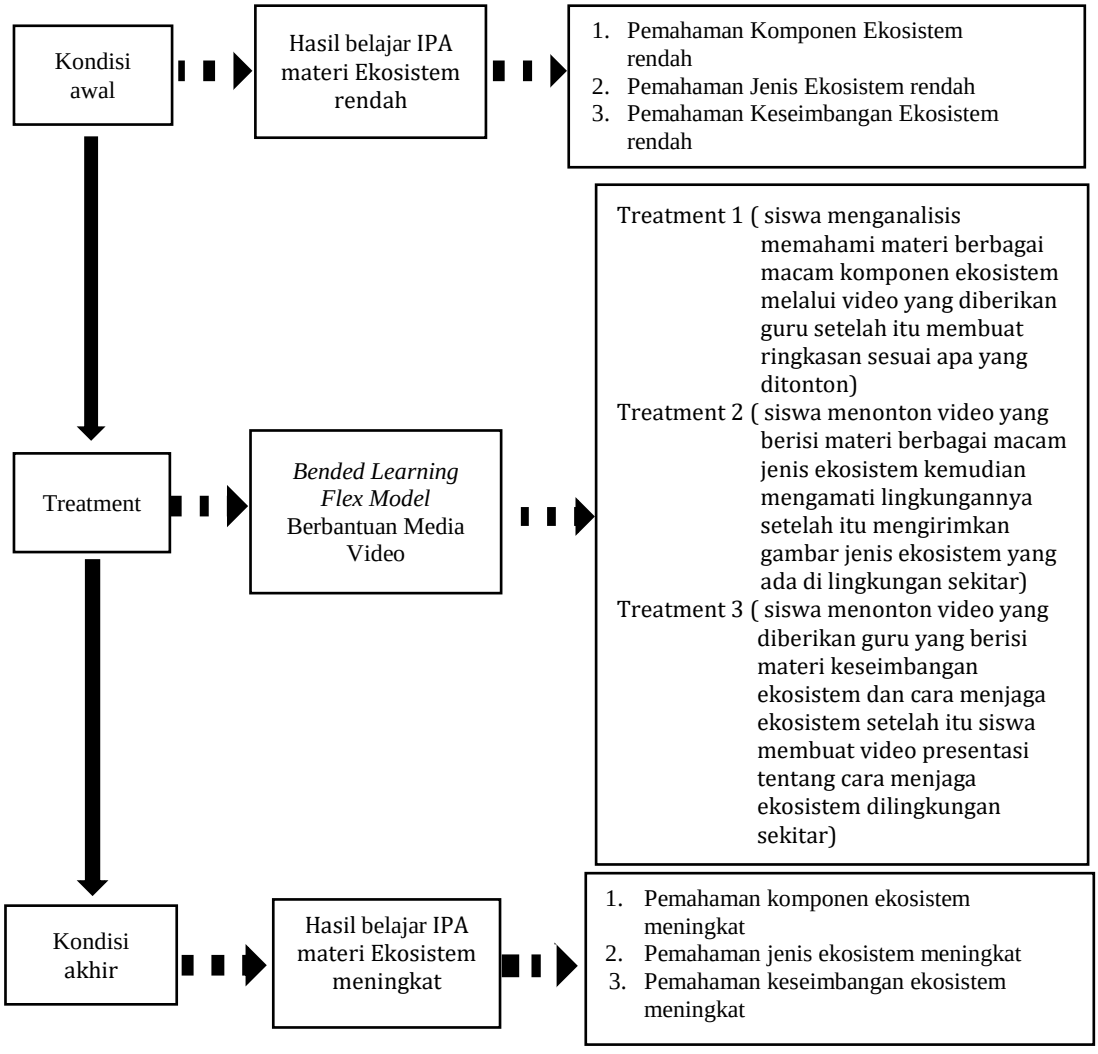
Penelitian yang dilakukan oleh Taufik Dwi Kurniawan (2015) dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa " di SDN Gedangsari Gunungkidul memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu penggunaan media pembelajaran video, sedangkan perbedaannya terletak pada hasil belajar IPA dan IPS. Hasil dari penelitian tersebut menunjukan bahwa Siswa yang menggunakan media video mampu menumbuhkan rasa ingin tahu dan ketrampilan siswa serta dapat menyajikan jiwa sosial secara lebih konkrit sehingga mudah dipahami oleh siswa.

Penelitian di atas sudah mengkaji pengaruh *Blanded Learning Flex Model* maupun media video terhadap hasil belajar, namun demikian terdapat perbedaan dalam penelitian ini yakni dikaji dalam konteks pembelajaran di masa pandemi.

H. Kerangka Pemikiran

Siklus dimulai dari kondisi awal dimana hasil belajar IPA materi ekosistem siswa rendah hal ini dibuktikan dengan rendahnya pemahaman siswa tentang materi ekosistem yang terdiri dari komponen ekosistem, jenis ekosistem, keseimbangan ekosistem. Rendahnya pemahaman aspek tersebut memicu guru untuk memberikan treatment. Treatment diberikan dengan menggunakan pembelajaran *Blended Learning Flex Model* berbantuan media Video. Treatment dilakukan sebanyak tiga kali dimana setiap treatment mempunyai kegiatan yang berbeda-beda. Selesai

treatment siswa di berikan tes untuk menguji hasil akhir siswa. Hasil akhir dapat dilihat pada kondisi akhir dimana hasil belajar IPA materi ekosistem siswa meningkat hal ini dibuktikan dengan meningkatnya pemahaman pada setiap aspek ekosistem. Peningkatan tersebut dikarenakan pada setiap treatment guru mempunyai teknik yang berbeda- beda dalam proses menggerakan siswa dalam berfikir dan bereksperimen, selain itu *Blended Learning Flex Model* mampu mengatasi permasalahan yang dikarenakan kondisi pandemi dimana pembelajaran tetap dapat berlangsung walau tanpa harus bertatap muka dengan guru secara langsung disamping itu model video mampu menambah antusias siswa dalam belajar dikarenakan materi yang disampaikan terlihat lebih konkrit karena berupa audio visual.



I. Hipotesis Penelitian

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Berdas is dalam penelitian ini dapat dirumuskan bahwa terdapat pengaruh model *Blended learning* berbantuan media video berpengaruh terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. 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. Menurut Sugiyono (2016: 30), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain *Pre-experimental design* dengan model penelitian *One Group PreTest PostTest Design*. Menggunakan *Pre eksperimental design*, karena pada dasarnya pre eksperimental design adalah penelitian semu dan menggunakan one group pretes posttes design karena factor kondisi pandemic dan keterbatasan peneliti.

Tabel 2.
One Group PreTest Post Test Design

O_1	X	O_2

Keterangan:

O1 : Pretest dengan membe 26 tes kepada siswa sebelum diberi perlakuan

X : Treatment atau Perlakuan melalui *Blanded Learning Flex Model* berbantuan media video.

O2: Postest dengan memberikan tes kepada siswa setelah diberi perlakuan.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut (Sugiyono, 2016: 38), adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan penelitian ini variabel penelitian terdiri atas dua variabel, yaitu:

1. Variabel bebas (Variable Independent) yaitu merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependent). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Blended Learning Flex Model* berbantuan media video.
2. Variabel terikat (Dependent Variable) yaitu variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dan varibel terikat dari penelitian ini adalah hasil belajar IPA materi ekosistem siswa.

C. Definisi Operasional Variabel

1. Model *Blended learning* berbantuan media video

Blended Learning Flex Model yaitu sebuah model pembelajaran yang memadukan antara jaringan internet dengan guru daan murid secara secara face to face melalui jaringan internet dengan harapan tujuan kegiatan pembelajaran tetap tercapai tanpa terbatas tempat dan waktu. Pembelajaran ini menggunakan media video, media video adalah seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu yang bersamaan. Video yang ditampilkan oleh peneliti yaitu video animasi yang berisi materi ekosistem dengan gambar dan audio yang menarik sehingga disukai siswa Fase pada *Blended learning Flex Model* disajikan dalam 3 fase diantaranya sebagai berikut:

Fase 1 (*Seeking of information)* yaitu Pencarian informasi materi dari berbagai sumber informasi yang tersedia di TIK (*online*), buku, maupun penyampaian/ pendemonstrasian fenomena melalui *face to face* di kelas, Fase 2 (*Acquisition of information)* yaitu Menginterprestasi dan mengelaborasi informasi secara personal maupun komunal, Fase 3 (*Synthesizing of knowledge)* yaitu Merekonstruksi pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi bertolak dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan dari informasi yang diperoleh.

2. Ilmu Pengetahuhan Alam materi Ekosistem

IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan

penyelidikan para ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. IPA untuk anak sekolah dasar ialah mencakup kegiatan mencoba dan melakukan, memahami alam sekitar meliputi benda-benda alam dan buatan manusia serta konsep-konsep IPA yang terkandung didalamnya. Konsep IPA yang terdekat dengan materi sekolah dasar diantaranya yaitu tentang Ekosistem. Ekosistem merupakan semua organisme pada daerah tertentu berikut faktor-faktor abiotik yang berinteraksi dengan organisme satu atau beberapa komunitas dan lingkungan fisik di sekitarnya. Sebuah ekosistem mempunyai beberapa elemen pendukung yang sangat penting diantaranya: 1). Komponen ekosistem, 2). Jenis ekosistem, dan 3). Keseimbangan ekosistem, mencakup aspek kognitif, afektif, psikomotorik dimana siswa ikut menganalisa, mengamati dam presentasi terhadap materi IPA yang dipelajari.

D. Subjek Penelitian

Subyek penelitian yaitu kelompok yang menjadi sasaran penelitian. Hal-hal yang berhubungan dengan subyek penelitian adalah sebagai berikut:

1. Populasi

Populasi yang digunakan oleh peneliti yaitu siswa Kelas 5 di SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang Tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 28 siswa. Alasan memilih populasi karena kondisi dan Sekolah yang memungkinkan untuk diajak Kerjasama adalah SD Negeri

Kuwaluhan Secang Magelang. Alasan memilih kelas karena materi pelajaran yang berhubungan dengan Ekosistem yang paling dekat materinya ada pada kelas 5.

2.Sampel

Sampel yang diambil oleh peneliti yaitu seluruh siswa kelas 5 SD Negeri Kuwaluhan Secang Magelang Tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 28 Siswa. Alasan memilih sampel karena dalam penelitian ini tidak membatasi jumlah sampel yang digunakan dan mendapat dukungan dari pihak sekolah untuk melakukan penelitian sepenuhnya pada siswa kelas 5 yang ada di SD Negeri Kuwaluhan.

3.Teknik Sampling

Teknik Sampling pada penelitian ini yakni menggunakan teknik *total* sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi menjadi sampel.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data-data guna menjawab rumusan masalah penelitian. Metode yang digunakan dalam pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Metode tes digunakan untuk mengukur aspek kompetensi dan pengetahuan siswa terkait materi yang berhubungan dengan Ekosistem. Tes disusun oleh peneliti dalam bentuk tes objektif berbentuk pilihan ganda.

F. Instrumen Penelitian

(Sugiyono, 2016: 49) menjelaskan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian digunakan untuk mengukur aspek kompetensi dan pengetahuan siswa terkait materi yang berhubungan dengan Ekosistem. Alat yang digunakan peneliti sebagai pengumpul data yaitu dengan test. Adapun instrumen penelitian yang digunakan yaitu Lembar Soal Test. Peneliti menggunakan lembar soal tes untuk mengumpulkan data. Berikut ini merupakan kisi-kisi lembar soal tes dapat dilihat pada lampiran 14.

G. Validitas dan Reabilitas

1. Validitas

Validitas ini bermaksud untuk menunjukkan sejauh mana ketepatan alat pengukur untuk melakukan fungsi ukurnya. Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi diperoleh melalui pengujian oleh ahli, sedangkan validitas konstruk diuji melalui asas rasional. Perangkat pembelajaran yang divalidasi dalam penelitian ini meliputi 5 perangkat pembelajaran diantaranya yaitu Silabus, Rpp, Materi ajar LKPD dan Penilaian. Perangkat pembelajaran tersebut telah divalidasi oleh ahli perangkat pembelajaran dengan kriteria layak untuk diujikan di lapangan. Tabel 3 dibawah ini menampilkan hasil poengujian expert judgment.

Tabel 3.
Validasi perangkat pembelajaran

No	Perangkat pembelajaran yang divalidasi	Skor penilaian	Kriteria
1	Silabus	81	Layak untuk diuji dilapangan
2	Rpp	75	Layak untuk diuji dilapangan
3	Materi ajar	75	Layak untuk diuji dilapangan
4	Lks/ LKPD	78	Layak untuk diuji dilapangan
5	Penilaian	88	Layak untuk diuji dilapangan

Instrumen pengambilan data yang divalidasi dalam penelitian ini meliputi 1 instrumen diantaranya yaitu Soal. Soal tersebut akan digunakan peneliti guna mengukur *pretest* dan *posttest* siswa. Instrumen pengambilan data tersebut telah divalidasi oleh ahli perangkat pembelajaran dengan kriteria layak untuk diujikan di lapangan. Tabel 4 dibawah ini menampilkan hasil validasi pengambilan data.

Tabel 4.
Validasi pengambilan data

No	Instrumen pengambilan data yang divalidasi	Skor penilaian	Kriteria
1	Soal	85	Layak untuk diuji dilapangan

Uji validitas isi dilakukan oleh ahli dalam bidangnya yaitu bapak Kun Hisnan Hajron, M.Pd selaku dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muhammadiyah Magelang. Sedangkan uji validitas empiris dilakukan dengan 25 responden siswa kelas V di SDN Donorojo dengan instrumen berisi 35 butir soal. Setelah diujikan dan dianalisis dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 21,* menghasilkan hasil yakni 30 dari 35 butir soal dinyatakan Valid, menggunakan teknik statistik dalam pengambilan data validitas dan reliabilitas dengan rincian nomor soal yang disajikan pada table 5.

Tabel 5.
Validitas instrument soal

No	Valid / Tidak Valid	Nomor Soal
1.	Valid	1,2,3,5,6,7,9,10,12,13,15,16,17,18,20,22, 24,25,26,27,28,30,31,32,33,35
2.	Tidak Valid	8,19,23,29,34

strumen yang digunakan untuk mengambil data *Pretest* dan *Posttest* yakni soal yang berisi 35 butir soal yang telah teruji validitas nya. Hasil validitas menyatakan terdapat 30 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid. Soal yang valid akan digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest* siswa.

2. Reliabilitas

Realibilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula (Siregar, 2014: 267). Uji reabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reabilitas akan dilaksanakan dengan menggunakan bantuan program *SPSS 21.0 for windpws*. *SPSS* merupakan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha (a).* Variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha > 0,5*.

Berdasarkan instrumen soal isian yang berjumlah 35 butir soal, setelah diuji cobakan kepada 25 siswa kelas lima di SDN Donorojo menghasilkan hasil seperti ditampilkan pada tabel 6.

Tabel 6.
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,941	35

Nilai *alfa cronbach's* sejumlah 0,941. Sedangkan nilai R tabel dengan jumlah responden 25 (N25) adalah 0,396. Sehingga nilai *alfa cronbach's* > R tabel, dengan kata lain instrumen soal tersebut bisa dikatakan reliabel.

3. Uji daya beda

Daya pembeda soal merupakan pengukuran sejauh mana suatu soal mampu membedakan peserta didik yang belum atau sudah menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu soal, semakin mampu soal tersebut membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi. Selain dapat mendeteksi atau membedakan kemampuan siswa. Uji daya beda dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu setiap butir soal melalui data empirisnya. Berdasarkan indeks daya pembeda setiap butir soal dapat diketahui apakah butir soal itu baik, direvisi, atau ditolak. Uji daya beda dilakukan dengan bantuan program *SPSS versi 21 for windows*. Berikut

merupakan tabel pedoman yang digunakan dalam menentukan besarnya daya pembeda butir soal.

Tabel 7.
Klasifikasi Daya Pembeda

Daya Pembeda	Klasifikasi
0,40 - 1,00	Soal Baik
0,30 - 0,39	Soal Diterima dan Diperbaiki
0,20 - 0, 29	Soal Diperbaiki
0,19 - 0,00	Soal Ditolak

Selanjutnya akan disajikan tabel hasil daya pembeda suatu butir soal sebagai berikut:

Tabel 8.
Hasil Daya Pembeda

No Soal	Rhitung	Keterangan
1	0.502	Soal Baik
2	0.411	Soal Baik
3	0.502	Soal Baik
4	0.498	Soal Baik
5	0.427	Soal Baik
6	0.438	Soal Baik
7	0.652	Soal Baik
8	0.010	Soal Ditolak
9	0.502	Soal Baik
10	0.427	Soal Baik
11	0.411	Soal Baik
12	0.502	Soal Baik
13	0.652	Soal Baik
14	0.456	Soal Baik
15	0.502	Soal Baik
16	0.498	Soal Baik
17	0.488	Soal Baik
18	0.438	Soal Baik
19	0.315	Soal Diterima dan Diperbaiki
20	0.498	Soal Baik
21	0.438	Soal Baik
22	0.438	Soal Baik
23	0.339	Soal Diterima dan Diperbaiki
24	0.652	Soal Baik
25	0.438	Soal Baik
26	0.488	Soal Baik
27	0.258	Soal Diperbaiki
28	0.456	Soal Baik
29	0.438	Soal Baik
30	0.502	Soal Baik
31	0.456	Soal Baik
32	0.512	Soal Baik
33	0.534	Soal Baik
34	0.090	Soal Ditolak
35	0.502	Soal Baik

Tabel 8 menunjukan hasil daya pembeda butir soal valid. Hasil yang didapatkan untuk keseluruhan soal yang dibuat yaitu 30 soal baik, 2 soal ditolak, 2 soal diterima dan diperbaiki, 1 soal diperbaiki dengan seluruh soal 35 butir soal.

4. Tingkat Kesukaran

Taraf kesukaran soal adalah kemampuan suatu soal tersebut dalam menjaring banyaknya subjek peserta yang dapat mengerjakan dengan benar. Jika banyak subjek yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukaran soal tersebut tinggi. Sebaliknya jika hanya sedikit dari subjek yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukarannya rendah. Uji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan bantuan program *SPSS versi 21 for windows.*

Tabel 9.
Kriteria Indeks Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran	**Klasifikasi**
$0{,}71 < P \leq 1{,}00$	Sukar
$0{,}31 < P \leq 0{,}70$	Sedang
$0{,}00 < P \leq 0.30$	Mudah

Tabel 9 kriteria indeks kesukaran soal merupakan pedoman yang digunakan dalam menentukan kriteria tingkat kesukaran pada setiap butir soal yang sudah di validasi. Selanjutnya akan disajikan tabel hasil kriteria indeks kesukaran soal sebagai berikut:

Tabel 10.

Hasil Kriteria Indeks Kesukaran Soal

No Soal	Mean	Keterangan
1	0,80	Sukar
2	0,80	Sukar
3	0,80	Sukar
4	0,92	Sukar
5	0,88	Sukar
6	0,84	Sukar
7	0,88	Sukar
8	0,84	Sukar
9	0,80	Sukar
10	0,88	Sukar
11	0,80	Sukar
12	0,80	Sukar
13	0,88	Sukar
14	0,80	Sukar
15	0,80	Sukar
16	0,92	Sukar
17	0,84	Sukar
18	0,84	Sukar
19	0,88	Sukar
20	0,92	Sukar
21	0,84	Sukar
22	0,84	Sukar
23	0,84	Sukar
24	0,88	Sukar
25	0,84	Sukar
26	0,84	Sukar
27	0,88	Sukar
28	0,84	Sukar
29	0,88	Sukar
30	0,80	Sukar
31	0,84	Sukar
32	0,80	Sukar
33	0,80	Sukar
34	0,88	Sukar
35	0,80	Sukar

Tabel 10 menunjukan bahwa indeks kriteria kesukaran soal yang didapatkan dari data keseluruhan soal sebanyak 35 butir soal dinyatakan sukar setelah melalui uji validitas serta uji kesukaran soal.

H. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian yaitu serangkaian proses yang dilakukan dalam penelitian. Prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini ada beberapa tahapan diantaranya adalah:

1. Tahap pre Test.

   Pada tahapan ini test diberikan kepada siswa sejumlah sampel untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi mata pelajaran IPA sebelum diberikan treatment kepada siswa.

2. Tahap perlakuan treatment.

   Pada tahap ini treatment dilakukan sebanyak 3 kali dimana pada masing- masing treatment mempunyai perbedaan dalam pembelajaran. Treatment tersebut antara lain:

   a. Treatment pertama siswa menganalisis video yang disajikan guru melalui media Video yang berisi tentang materi ekosistem kemudian siswa menganalisa dan membuat ringkasan terkait materi yang mereka tonton dan analisa.
   b. Treatment kedua siswa melakukan pengamatan di lingkungan sekitar mereka. Setelah melakukan pengamatan siswa ditugaskan untuk mengirim foto mengenai macam- macam ekosistem di sekitar mereka kemudian memberi penjelasan terkait foto tersebut.
   c. Treatment ketiga siswa mempresentasikan cara menjaga keseimbangan ekosistem yang benar yang sesuai serta memberikan contoh seperti yang mereka amati di lingkungan sekitar mereka.

3. Tahap Post test

Pada tahapan ini test diberikan kepada siswa sejumlah sampel untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi mata pelajaran IPA setelah diberikan treatment dengan menggunakan model *Blanded Learning Flex Model* berbantuan media Video.

I. Metode Analisis Data

1. 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 guna 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 signifikasi 0,05 (5%).

2. Uji hipotesis

Hipotesis karena syarat uji hipotesis sudah terpenuhi. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t (*Paired Samples T Test).* Kriteria yang digunakan untuk menggambil keputusan hipotesis dengan tingkat signifikasi *alpha* 5% (0,05) dimana Ho ditolak apabila signifikansi probabilitas (*sig*) < 0,05. Apabila nilai signifikansi probabilitas (*sig*) < 0,05 maka hipotesis nihil (Ho) ditolak, sebaliknya

apabila nilai signifikansi (*sig*) >0,05 maka hipotesis nihil (Ho) diterima.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan Teori

a. Pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media video

Pembelajaran *Blended Learning* adalah pembelajaran berbasis jaringan interaktif atau koneksi internet, dimana siswa belajar secara bebas memiliki keleluasaan dalam belajar dalam segala kondisi yang tidak terbatas oleh tempat dan waktu. Pembelajaran ini menggunakan media video, media video adalah alat atau perantara yang digunakan oleh guru untuk menjembatani atau mentransfer ilmu melalui seperangkat komponen audio visiual yang dapat menampilkan gambar dan suara secara langsung yang dapat menarik perhatian siswa. Pembelajaran *Blended Learning* dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang menerapkan sintak sebagai berikut: 1) *Seeking of information (*Pencarian informasi), 2) *Acquisition of information (*Menginterprestasi dan mengelaborasi informasi), 3) *Synthesizing of knowledge (*Merekonstruksi pengetahuan).

b. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA adalah sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan para ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. dinalar oleh logika. Mata pemebelajaran IPA mempunyai salah satu materi yang berhubungan dengan lingkungan yaitu ekosistem, didalam ekositem sendiri mempunyai sub materi ssesuai indikator diantaranya adalah 1) jenis makanan, 2) komponen ekosistem, 3) jenis ekosistem, 4) keseimbangan ekosistem.

c. Kesimpulan hasil penelitian

Hasil *Pretest* sebelum diberikan perlakuan yaitu dengan 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 Ho ditolak dan Ha 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. Kesimpulan dari hasil tersebut yaitu 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*.

2. Saran

Berdasarkan pada pengalaman langsung dalam proses penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi beberapa faktor yang dapat diperhatikan peneliti peneliti yang akan datang. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yaitu; 1) Penelitian ini masih terbatas pada Jumlah responden yang hanya 28 orang, dan tentunya masih kurang dalam menggambarkan kondisi awal responden yang sesungguhnya. 2) Kurangnya pemahaman dari responden terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam soal serta sikap kepedulian serta keseriusan dalam menjawab semua pertanyaan yang ada.

Rekomendasi yang diberikan oleh peneliti yaitu; 1) Perlunya menambahkan jumlah responden agar dapat menggambarkan kondisi awal responden yang sesungguhnya. 2) Perlunya memberikan pengarahan sebelum responden menjawab pertanyaan pada soal.

Hasil penelitian yang didapat dalam penelitian ini menunjukan variabel x berpengaruh dengan variabel y sehingga implikasi penelitiannya yaitu Pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media video perlu dipertahankan dan di tingkatkan kualitasnya. Pembelajaran *Blended Learning* dan video perlu video yang interaktif dengan petunjuk yang jelas dan di mengerti siswa. Pembelajaran ini juga dapat digunakan untuk pembelajaran mata pelajaran yang lain.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian diatas, maka saran yang dapat disampaikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Bagi Guru, Disarankan bagi guru untuk menggunakan Pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media video dalam pembelajaran IPA.
2. Bagi Sekolah, Diharapkan hasail penelitian dapat disajikan sebagai referensi dalam penggunaan model dan metode pembelajaran saat mata pelajaran terutama pada mata pelajaran IPA.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya, Disarankan bagi peneliti selanjutnya agar hasilnya optimal, diharapkan memperhatikan keterbatasan yang peneliti temukan.

DAFTAR PUSTAKA

Arif. Sadiman, D. (2011). *Media Penidikan, pengertian, pengembangan dan pemanfaatan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Arifin, M dan Barnawi. 2015. *Strategi dan Kebijakan Pembelajaran Pendidikan Karakter.* Yogyakarta: Ar- Ruzz Media

Basam, Fajri. 2018*.”Profil Kompetensi Sains Siswa dalam Pembelajaran Literasi Sains Berpendekatan Inkuiri Saintifik”*. Pancasakti Science Education Journal,3, 1, 1-8.

Champbell dan Neil. (2010). *Biologi*. Jakarta: Erlangga.

Darmodjo, H. J. R. . K. (1991). *Pendidikan IPA I*. Jakarta: Depdikbud DIKTI.

Eko, W. (2016). *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

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.

Graber, W., Nentwig, P., Becker, H.J, 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 (pp 61-70). Netherland: Kluwer Academic Publisher.

Hamalik, O. (2010). *Proses Belajar Mengajar.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Haryanto. (2012). *SAINS Jilid 4 untuk Kelas IV*. Jakarta: Erlangga.

Heinze, A. (2010). Blended Learning: An interpretive action reseach study. *Disertasi Doktor, Tidak Diterbitkan, University of Salford, Salford, UK*, 41.

Juhji. (2015). Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. *Prymary Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar, 7, 01*, 44-46.

Kustandi. (2013). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Maruyama & Coffino. 2013*. “Learning Science Trough Talking Science in Elementary Classroom”*. Cult Stud of Sci Educ 9: 193-200.

Muhibin. *Syah*. (2012).*Psikologi Belajar*.Jakarta: Rajawali Pers.

Mulyono. (2010). *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Yogyakarta: Rineka cipta.

Musrohul izzati. (2019). Pengaruh Mo del Pembelajaran Blanded Learning berbantuan

Kahoot terhadap Motivasi dan Kemandirian Siswa. *Jurnal Pendidikan Informatika*, *02*.

Nurhayati. (2010). *Psikologi Dalam Pendidikan.*Bandung: Alfabeta.

Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rofiqoh, J. (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, 102-105.

Sanjaya. (2012). *Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar*. Yogyakarta: Prenada.

Sapriati, A. (2011). Pembelajaran IPA di SD. *Universitas Terbuka,* 31-39.

Sardinah. 2012. *"Relevansi Sikap Ilmiah Siswa Dengan Konsep Hakikat Sains Dalam Pelaksanaan Percobaan Dalam Pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh"*. Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu, 13, 2.

Siregar, S. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual dan SPSS*. Yogyakarta: Kencana.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan RnD*. Bandung: Alfabeta.

Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Bandung: Pedagogia.

Suprijono, A. (2010). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suryani, Ike. 2020*." Pengenalan Binatang Ternak Melalui Eksplorasi Lingkungan Untuk Peningkatan Pengetahuan Sains Anak Usia Dini "*. Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 3, 2.

Suryawan, O. (2020). "*Guru Diminta Aktif Awasi Pembelajaran Daring Agar Siswa tetap Fokus"*. http://balipuspanews.com/Guru-Diminta-Aktif-Awasi-Pembelajaran-Daring-Agar-Siswa-tetap-Fokus, diakses pada 5 Desember 2020 pukul 10.35.

Thorne, K. (2013). *Blended learning how to integrate online and traditional limited*, 61-65.

Windyariani, Sistiana. 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.