

**PENGARUH MODEL PEMBELAJAN *BLENDED LEARNING* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP IPA PADA KELAS IV DI SDN SUDIMAMPIR**

Hadistia Siti Nuryani¹, Dede Ira Oktavia²
^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Mandiri
¹hadistia.14@gmail.com, ²diraoktavii24@gmail.com

ABSTRACT

The use of time in the learning process today is very important, because it can affect the understanding of students' concepts, one of which is in science subjects. This research is motivated by the lack of available learning time which is often insufficient to convey the entire learning material, this affects the understanding of science concepts, so it is not fulfilled. On this basis, researchers try and teach science subjects, especially the material properties of sound by using a blended learning model that can be collaborated between face-to-face learning directly and online. So that in this study the formulation of the problem, namely: 1) How is the application of the blended learning learning model to understanding the science concept in class IV at SDN Sudimampir, 2) How is the effect of the blended learning learning model on understanding the science concept after learning using the blended learning model is implemented. This research was carried out at SDN Sudimampir for the 2021/2022 academic year with a research sample of 12 students. The form of the test used is a description test with a total of 10 questions. This research method uses Pre-Experimental Design with One group pretest-posttest research design. The results showed (1) The test was carried out 2 times, the data was collected through a pretest and then given treatment using a blended learning learning model, then a final test (posttest) was carried out and then analyzed using the normality test, homogeneity test, t-test and N-Gain. (2) The results show that the average pretest carried out is 61.11 and for the posttest average is 80.22. After being treated using a blended learning learning model on understanding science concepts, there is a significant effect that can be seen from the N-Gain result of 0.7277 which is included in the high category, this is also supported by the t test results which show the comparison of pretest and posttest results obtained through test results. t with a significance value of 0.000. Based on the test criteria, if the significance value is < 0.05 , then H_0 is rejected and H_1 is accepted because there is an effect of the blended learning model on understanding science concepts which is stated to be better than before using the blended learning model because $0.000 < 0.05$. Thus, learners using the blended learning model have a significant effect on understanding science concepts at SDN Sudimampir.

Keywords: Blended Learning, Understanding Science Concepts

ABSTRAK

Penggunaan waktu dalam proses pembelajaran dimasa sekarang itu sangatlah penting, karena dapat mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik salah satunya dalam mata pelajaran IPA. Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya waktu pembelajaran yang tersedia seringkali tidak mencukupi untuk menyampaikan keseluruhan materi pembelajaran, hal tersebut berpengaruh terhadap pemahaman

konsep IPA, sehingga kurang terpenuhi. Atas dasar tersebut peneliti mencoba dan mengajarkan mengenai mata pelajaran IPA khususnya materi sifat-sifat bunyi dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* yang dapat dikolaborasikan antara pembelajaran tatap muka secara langsung dan *online*. Sehingga dalam penelitian ini memperoleh rumusan masalah yaitu: 1) Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA pada kelas IV di SDN Sudimampir?, 2) Bagaimana pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *blended learning*?. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sudimampir tahun ajaran 2021/2022 dengan sampel penelitian sejumlah 12 peserta didik. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes uraian dengan jumlah soal 10 soal. Metode penelitian ini menggunakan *Pre-Eksperimental Design* dengan desain penelitian *One group pretest-posttest design*. Hasil penelitian menunjukkan (1) Tes dilaksanakan sebanyak 2 kali, pengambilan data melalui tes awal (*pretest*) lalu diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning*, kemudian dilakukan tes akhir (*posttest*) lalu dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji-t dan *N-Gain*. (2) Hasil menunjukkan bahwa rata-rata *pretest* yang dilaksanakan yaitu 61,11 dan untuk rata-rata *posttest* yaitu 80,22. Setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA terdapat pengaruh yang signifikan dapat dilihat dari hasil *N-Gain* sebesar 0.7277 termasuk kedalam kategori tinggi, hal ini didukung juga dengan hasil uji t yang menunjukkan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* didapatkan melalui hasil uji t dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan kriteria-kriteria pengujian apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima karena terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA dinyatakan lebih baik dibanding sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning* karena $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, pembelajara menggunakan model pembelajaran *blended learning* terdapat pengaruh yang signifikansi terhadap pemahaman konsep IPA di SDN Sudimampir.

Kata Kunci: *Blended Learning* , *Pemahaman Konsep IPA*

A. Pendahuluan

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik pasti menemukan kesulitan yang beragam, salah satunya dalam memahami mata pelajaran IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran dari sekian banyak yang terdapat di jenjang sekolah dasar. Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung agar peserta didik mampu memahami konsep alam sekitar melalui proses mencari tahu dan berbuat. Menurut Susanto (2016:164) pemahaman

konsep IPA merupakan suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA. Menurut Depdiknas (2003:24) menjelaskan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar IPA yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep IPA yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Penguasaan konsep merupakan tingkat hasil belajar peserta didik sehingga dapat mendefinisikan atau menjelaskan sebagian atau mendefinisikan bahan pembelajaran dengan menggunakan kalimat sendiri. Dengan kemampuan peserta didik menjelaskan atau mendefinisikan, peserta didik tersebut telah memahami konsep atau prinsip dari suatu pembelajaran meskipun dalam penjelasannya mempunyai susunan kata yang tidak sama, tetapi maksudnya sama. Sedangkan implementasi pembelajaran IPA pada kurikulum 2013, memadukan materi IPA dengan pembelajaran yang lain atau disebut juga dengan pembelajaran tematik. Pada pembelajaran tematik terdapat banyak tujuan pembelajaran yang harus dicapai sedangkan waktu yang tersedia terbatas. Guru mampu memilih model pembelajaran dan memanfaatkan sumber belajar dengan baik agar penyampaian materi dalam pembelajaran tematik dapat tersampaikan secara utuh.

Blended learning merupakan istilah dari bahasa Inggris, yang terdiri dari dua suku kata, *blended* dan *learning*. *Blended* artinya campuran atau kombinasi yang baik. *blended learning* ini pada dasarnya merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka dan secara virtual, *blended learning* merupakan campuran dari beberapa strategi atau metode pembelajaran untuk mendapatkan hasil yang diharapkan. Peneliti menggunakan kelas IV sebagai kelas penelitian yang terdiri dari 12 peserta didik, terdiri dari 8

berjenis kelamin laki-laki dan 4 berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti kepada kelas IV di SDN Sudimampir dengan menganalisis situasi dengan menggunakan instrumen yakni dokumentasi terhadap buku nilai, kehadiran peserta didik dan wawancara terhadap guru maka didapatkan bahwa waktu pembelajaran yang tersedia seringkali tidak mencukupi untuk menyampaikan seluruh materi pembelajaran, hal tersebut berpengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik, sehingga pemahaman konsep peserta didik khususnya pada materi IPA kurang terpenuhi. Terdapat beberapa indikator pemahaman konsep yang dinilai masih kurang, yaitu mendefinisikan, mengklasifikasi, dan memberi contoh dll. Sedangkan pembelajaran selama pandemi waktu di sekolah selama pembelajaran hanya sebentar.

Agar dapat mencapai pemahaman konsep peserta didik yang dinilai kurang, dibutuhkan model pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran. Model pembelajaran yang hendak diterapkan ialah *blended learning* untuk mengatasi kurangnya pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA dan kurangnya waktu dalam penyampaian materi pembelajaran, maka pembelajaran dapat dikolaborasi antara belajar tatap muka dan *online learning*.

Berdasarkan masalah dan usulan-usulan diatas, penulis akan melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning*

Terhadap Pemahaman Konsep IPA Pada Kelas IV Di SDN Sudimampir .

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design*. Menurut Sugiyono (2018:112) bentuk *Pre-Experimental Design* merupakan eksperimen yang belum sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel yang ikut berpengaruh terhadap bentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen merupakan variabel dependen yang semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.

Pada pengertian diatas peneliti menggunakan penelitian kuantitatif dalam melaksanakan penelitiannya. Menurut Sugiyono (2017:170) mengatakan bahwa penelitian eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA diawali dengan pengamatan yang dilakukan peneliti di SDN Sudimampir. Setelah disetujui untuk melakukan penelitian di SDN Sudimampir peneliti melakukan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan dengan menggunakan bantuan aplikasi

WhatsApp Group tentu atas izin dari pihak sekolah dan orangtua peserta didik yang bersangkutan khusus kelas IV membawa *headphone* (HP) dan 100% peserta didik di kelas IV dapat mengoperasikan aplikasi *WhatsApp*.

Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Pertemuan pertama peneliti memberikan *pretest* untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA materi sifat-sifat bunyi. Pada pertemuan kedua dan ketiga peneliti melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *blended learning* pada materi sifat-sifat bunyi. Selanjutnya pada pertemuan terakhir peneliti melakukan tes akhir atau *posttest* untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik pada materi sifat-sifat bunyi dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning*.

Sebelum melaksanakan penelitian, peserta didik diberikan *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awalnya. Bentuk soal yang diberikan yaitu soal uraian dengan jumlah 10 soal. Peserta didik yang mengikuti *pretest* sebanyak 12 orang. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal-soal yaitu sebanyak 60 menit.

Pertemuan kedua dan ketiga berlangsung selama 60 menit. Materi yang disampaikan pada pertemuan ini yaitu mengenai bunyi, sumber bunyi, sifat-sifat bunyi, jenis-jenis bunyi, perambatan bunyi dan pemantulan bunyi. Pada pelaksanaan pembelajaran disini guru menggunakan model

pembelajaran *blended learning* dan penggunaan *WhatsApp* sebagai tempat untuk membagikan materi serta berdiskusi jika peserta didik mengalami kesulitan dalam materi sifat-sifat bunyi, dan menyepakati pembuatan grup *WhatsApp* di tanggal 30 November 2021. Dan pada tanggal 1 Desember, 4 Desember pembagian materi sifat-sifat bunyi.

Pelaksanaan tes untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA terdiri dari skor *pretest* dan *posttest*. Bentuk soal *posttest* sama dengan *pretest*, pelaksanaan tes ini diikuti 12 peserta didik dengan waktu 60 menit. Pada perlakuan/pembelajaran pertama, kegiatan pembelajaran diawali dengan membaca do'a bersama-sama dengan dipimpin oleh salah satu peserta didik yang mengajukan dirinya sebagai pemimpin do'a, selanjutnya guru mengecek kehadiran dan menanyakan kabar kepada peserta didik. Selanjutnya guru bertanya tentang materi sifat-sifat bunyi dengan menggunakan ranah kognitif aspek pemahaman yaitu: menjelaskan, mencontohkan, mengklasifikasi. Langkah pertama guru bertanya apa yang dimaksud dengan bunyi, dan apa yang dimaksud dengan sumber bunyi, lalu guru bertanya lagi bagaimana cara untuk menghasilkan bunyi, dan apa saja yang termasuk kedalam sumber bunyi, siswa diminta untuk menjawab pertanyaan, guna untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep IPA sudah sejauh mana. Kemudian guru memulai dengan pendekatan model pembelajaran *blended learning* dengan mengirimkan

link materi pembelajaran melalui aplikasi *WhatsApp Group* kemudian peserta didik menyimak materi yang sudah guru kirimkan. Kemudian guru meminta peserta didik bersama-sama untuk menjelaskan materi apa saja yang sudah mereka dapatkan. Lalu guru membagikan LKS, dan hasilnya dipresentasikan di depan kelas. Diakhir pembelajaran guru bersama peserta didik melaksanakan refleksi, setelah itu membaca doa bersama-sama.

Pada perlakuan/pembelajaran kedua kegiatan pembelajaran diawali dengan membaca do'a bersama-sama dengan dipimpin oleh salah satu peserta didik yang mengajukan dirinya sebagai pemimpin do'a, selanjutnya guru mengecek kehadiran dan menanyakan kabar kepada peserta didik. Selanjutnya guru bertanya tentang materi jenis-jenis bunyi, perambatan bunyi, dan pemantulan bunyi dengan menggunakan ranah kognitif aspek pemahaman yaitu: menjelaskan, mencontohkan, mengklasifikasi. Seperti perlakuan pertama guru menggunakan pendekatan model pembelajaran *blended learning* dengan mengirimkan materi yang akan dipelajari hari ini menggunakan aplikasi *WhatsApp Group* kemudian peserta didik menyimak materi yang sudah guru kirimkan. Kemudian guru meminta peserta didik bersama-sama untuk menjelaskan materi apa saja yang sudah mereka dapatkan. Diakhir pembelajaran guru bersama peserta didik melaksanakan refleksi, setelah itu membaca doa bersama-sama.

Hasil tes terdiri dari skor *pretest* dan *posttest*. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *blended*

learning terhadap pemahaman konsep IPA, dihitung berdasarkan skor *pretest* dan *posttest*. Hasil rangkuman tes *pretest* kelas IV dilihat pada tabel berikut ini:

Aspek	Skor Ideal	Skor Maksimal	Skor Minimal	Rata-rata
Pemahaman Konsep IPA	100	80,00	40,00	61,11



Berdasarkan hasil tabel 4.2 skor ideal adalah skor maksimal yang di dapat jika mengerjakan semua soal *pretest* dengan benar. Skor maksimal yaitu hasil *pretest* peserta didik dengan skor paling tinggi. Skor minimal yaitu hasil *pretest* peserta didik dengan skor paling rendah. Rata-rata hasil *pretest* model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA yang diperoleh adalah 61,11.

Setelah dilaksanakan tes awal atau *pretest* peneliti memberikan perlakuan kemudian diberikan tes akhir atau *posttest* bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA. Berikut adalah rangkuman hasil *posttest*.

Aspek	Skor Ideal	Skor Maksimal	Skor Minimal	Rata-Rata
Pemahaman Konsep IPA	100	100,00	63,33	87,22

Berdasarkan hasil tabel 4.3 diperoleh skor paling tinggi yaitu 100,00 skor paling rendah 63,33 dan rata-ratanya 87,22. Berikut grafik perbandingan skor *pretest* dan *posttest*.

Setiap subjek mendapatkan peningkatan dari *pretest* dan *posttest*, sebagian besar peserta didik mendapatkan peningkatan yang baik, dapat dilihat pada diagram.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa pemahaman awal sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) peserta didik mendapatkan hasil rata-rata 61.11 nilai tersebut belum mencapai KKM yang telah ditentukan. Lalu dianalisis yang didapat setelah diberikan perlakuan (*posttest*) peserta didik mendapatkan hasil rata-rata 87.22. Hal ini diperkuat dengan hasil perhitungan *N-Gain* yang menunjukkan hasil sebesar 0.7277 termasuk dalam kategori tinggi.

Pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA berdasarkan uji t atau disebut uji perbedaan rata-rata, yang bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA sesudah menggunakan model pembelajaran *blended learning* lebih baik dari sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning*. Berikut ini adalah hipotesis statistik yang akan diuji dalam uji t data *pretest* dan *posttest*. Didapatkan hasil uji t data *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan

kriteria-kriteria pengujian apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima karena terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA lebih baik dibanding sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning* karena $0,000 < 0,05$.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang diperoleh Nia Oktari (2021) memaparkan bahwa dengan hasil yang diperoleh skor tertinggi pada *pretest* adalah 69 dan skor terendah adalah 19 dengan rata-rata sebesar 39.3 sedangkan *posttest* skor tertinggi 94 dan skor terendah adalah 25 dengan rata-rata 50.4. berdasarkan perhitungan yang diperoleh menggunakan uji t diperoleh t hitung sebesar 5.19 dengan taraf signifikan 5% diperoleh sebesar 2.16 dan dengan taraf signifikan 1% diperoleh sebesar 3.01 maka t hitung $> t$ tabel dengan demikian $2.16 < 5.19 < 3.01$ sehingga H_0 diterima, artinya terdapat pengaruh positif terhadap penerapan pembelajaran *blended learning*. Selanjutnya, Dinda Wening Nastiti (2016) menyatakan penelitiannya tersebut menunjukkan hasil uji hipotesis menggunakan uji t menunjukkan bahwa nilai signifikansinya adalah 0.000 dimana $0.000 < 0.05$, maka hipotesis nihil atau H_0 ditolak. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dalam pembelajaran bauran (*blended learning*) terhadap hasil belajar.

Jadi kesimpulannya menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA.

D. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil data penelitian, sebagaimana telah diungkapkan dan diuraikan pada BAB IV mengenai hasil penelitian dan pembahasan, akhirnya penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA pada kelas IV sampai pada kesimpulan yaitu sebagai berikut: Berdasarkan data yang diperoleh pada penerapan model pembelajaran *blended learning* dalam proses pembelajaran sebanyak 2 kali pertemuan, peneliti mengambil data melalui tes awal (*pretest*) lalu diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *blended learning*, kemudian melakukan tes akhir (*posttest*) kemudian data *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, ujit dan N-Gain hasilnya lebih baik setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *blended learning*. Jadi dapat disimpulkan juga bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA hal ini diperkuat dengan hasil perhitungan N-Gain yang menunjukkan hasil sebesar 0.7277 termasuk dalam kategori tinggi. Dan melalui hasil uji t data *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan kriteria-kriteria pengujian apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima karena terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA hasilnya lebih baik dibanding sebelum menggunakan model pembelajaran *blended learning* karena $0,000 < 0,05$.

Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dalam model pembelajaran *blended learning* terhadap pemahaman konsep IPA.

DAFTAR PUSTAKA

Hamalik, Omar. (2007). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo

Hasbullah. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan (Edisirevisi)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Husamah. (2014). *Pembelajaran bauran (Blended Learning)*. Jakarta: Penerbit Prestasi Pustakaraya

Kumala, Nur. (2016). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Malang: Ediide Infografika

Kumala, Nur. (2016). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Malang: Ediide Infografika

Mariana, Praginda. (2009). *Hakikat IPA Dan Pendidikan IPA Untuk Guru SD*. Bandung: PPPPTK IPA

Nasution, Nizwardi Dan Syahril. (2019). *Buku Model Blended Learning*. Padang: Unilak Press

Nurlaeni, Enni. (2016). *Penggunaan Quantum Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA*. (Skripsi S-1 Prodi PGSD) Subang: STKIP Subang

Oktaviati, dkk. (2014). *Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Metode Kolomogrof-Smirnof, Liliefors, Shapiro Wilk, dan Skewness-Kurtosis*. Surabaya: Universitas Airlangga

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Wening, Dinda. (2016). *Pengaruh Pembelajaran Bauran (Blended Learning) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Relasi Dan Fungsi*. (Skripsi S-1 Pendidikan Matematika) Kediri: Universitas Nusantara PGRI

Winata, A. & Retnowati, T. H. (2016). *Pengaruh Penggunaan Waktu Menonton Televisi, Internet, Dan Heandphone Terhadap Disiplin Belajar Siswa Di Lombok*. *Social*, 1-12