



Numbers : Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

## ANALISIS PENERAPAN STRATEGI BLENDED LEARNING BERBANTUAN AUDIO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA INKLUSI PADA KONSEP TATA SURYA

### *ANALYSIS OF THE APPLICATION OF AUDIO-ASSISTED BLENDED LEARNING STRATEGIES ON STUDENT LEARNING OUTCOMES INCLUDING SOLAR SYSTEM CONCEPTS*

Alifa Syauqi Hitami<sup>1\*</sup>, Supardi U. S<sup>2</sup>  
Fakultas Pascasarjana, Prodi MIPA  
Universitas Indraprasta PGRI  
Email : [alifa.hatami98@gmail.com](mailto:alifa.hatami98@gmail.com)\*

---

**Kata Kunci :** Strategi  
Blended Learning, Hasil  
Belajar Peserta Didik

#### **ABSTRAK**

Hasil perolehan pengetahuan siswa kelas VII pada kelas IPA SMPN 11 Kota Bogor yang menggunakan pendekatan blended learning menginspirasi penelitian ini. Mengkaji pengaruh metodologi blended learning terhadap kinerja peserta didik kelas tujuh mata pelajaran kewarganegaraan dan sains di SMPN 11 Kota Bogor menjadi tujuan utama penelitian ini. Dalam penelitian deskriptif kualitatif ini, peneliti menggunakan metode triangulasi untuk memastikan keabsahan data dengan mengambil dari berbagai sumber, seperti wawancara mendalam, kuesioner, dan catatan arsip. Metode reduksi data, penyajian data, dan penyusunan kesimpulan meliputi analisis data kualitatif. Menurut temuan tersebut, guru belajar paling baik ketika mereka mengikuti pendekatan sistematis. Hasil dari skor yang diperoleh peserta menunjukkan bahwa strategi blended learning dapat digunakan secara efektif untuk menganalisis proses pembelajaran IPA dan meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII SMPN 11 Kota Bogor.

---

**Keyword:**  
*Blended Learning Strategy,  
Student Learning Outcomes*

#### **ABSTRACT**

*The results of knowledge acquisition by class VII students in the science class at SMPN 11 Bogor which used a blended learning approach inspired this research. Examining the influence of blended learning methodology on the performance of seventh grade students in civics and science subjects at SMPN 11 Bogor is the main objective of this research. In this qualitative descriptive research, researchers used the triangulation method to ensure the validity of the data by taking it from various sources, such as in-depth interviews, questionnaires, and archival records. Data reduction methods, data presentation, and drawing up conclusions include qualitative data analysis. According to the findings, teachers learn best when they follow a systematic approach. The results of the scores obtained by the participants show that the blended learning strategy can be used effectively to analyze the science learning process and improve the learning outcomes of class VII students at SMPN 11 Bogor.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya merupakan upaya yang disengaja untuk menghasilkan SDM yang berkualitas unggul. Peningkatan kualitas pendidikan merupakan salah satu bidang di mana kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perbaikan (Sarah Bibi, 2015). Dalam jangka panjang, sistem pendidikan suatu negara akan menjadi faktor penentu sejauh mana kemajuannya. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia menanggapi hal ini dengan sangat serius. Inilah sebabnya pemerintah berupaya memperkuat sistem pendidikan Indonesia melalui undang-undang baru (Suarjana dkk, 2014).

Pemerintah memiliki tanggung jawab terhadap rakyatnya terkait dengan pendidikan, karena Pendidikan hal yang penting untuk membangun bangsa yang kuat melalui generasi penerusnya. Dimasukkannya sektor pendidikan sebagai suatu hal yang wajib dalam Undang-Undang nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah merupakan bukti betapa pentingnya kedudukan pendidikan. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa pendidikan merupakan suatu hal yang wajib menurut UUD 1945, Pasal 31 Ayat 1 yang menyatakan bahwa setiap warga negara mempunyai kesempatan yang sama. Pasal 5 Ayat 2 UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa: "Warga negara yang mengalami kelainan jasmani, emosi, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus." Ketentuan ini menjamin seluruh warga negara Indonesia mempunyai akses yang sama terhadap pendidikan. Pemerintah Indonesia membangun sistem pendidikan inklusif untuk memenuhi kebutuhan penyandang disabilitas, yang menunjukkan komitmennya terhadap kesetaraan pendidikan. Istilah "pendidikan inklusif" mengacu pada suatu sistem di mana semua peserta didik, termasuk mereka yang berkebutuhan khusus, memiliki akses yang sama terhadap pendidikan unggulan (Garnida, 2015).

Pasal 1 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha yang disengaja dan bertujuan untuk menyediakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif. Metode yang berhubungan dengan bidang pendidikan, seperti belajar dan mengajar, dapat mengarah pada pertumbuhan pribadi. Perlu diingat bahwa ada perbedaan yang signifikan antara belajar dan belajar. Meskipun demikian, keduanya saling melengkapi dan saling bergantung dalam penerapannya masing-masing. Interaksi mengarah pada perubahan perilaku, yang dikenal sebagai pembelajaran. Pendidik dan peserta didik terlibat dalam proses saling belajar yang berlangsung secara bersamaan dan dalam lingkungan yang terkendali. Salah satu cara untuk mengukur seberapa baik Anda belajar adalah dengan melihat seberapa baik Anda mencapai tujuan belajar Anda (Aprida dan Darwis, 2017).

Metode merupakan salah satu faktor yang mungkin dapat membantu agar pembelajaran dan pengajaran dapat berjalan dengan baik. Berhasil tidaknya pembelajaran yang terjadi sangat bergantung pada pendekatan yang dipilih oleh instruktur untuk digunakan (Ahmad, 2011). Di era masa transisi kebiasaan baru pasca Covid-19 telah mengubah pola sistem pembelajaran yang semula konvensional sekarang banyak menggunakan metode daring-luring. Melihat bahwa pembelajaran tetap harus dilaksanakan baik secara daring maupun luring.

Hal ini menunjukkan bahwa blended learning dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan tersebut. Namun blended learning tidak bisa kehilangan kemampuannya untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan. Setelah itu, peserta didik akan mencapai tingkat perolehan pengetahuan yang memadai (Atika et al., 2020). Efektivitas model pembelajaran guru menentukan kualitas proses pembelajaran. Penggunaan strategi pembelajaran campuran oleh guru, khususnya selama fase adaptasi, dianggap efektif dalam memberikan hasil yang diinginkan untuk pembelajaran peserta didik. Siswa yang diajar blended learning memiliki hasil belajar yang berbeda dengan peserta didik yang diajar dengan pembelajaran tradisional, hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sjukur (Sjukur, 2013).

Media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep, khususnya pada pelajaran khusus seperti IPA, sangat diperlukan dalam penerapan sekolah inklusi, berdasarkan data yang diperoleh dari observasi dan wawancara dengan salah satu guru di sekolah inklusi. Mayoritas

siswa menganggap pelajaran itu menantang. Tentu saja, para pendidik juga menghadapi tantangan ini (Agus Sultoni dkk, 2020).

Tata surya merupakan salah satu pokok bahasan IPA pada siswa SMP kelas VII. Pada konsep tatasurya ini media pembelajaran seperti audio dapat menjadi salah satu alat bantu pendukung dalam mentransfer informasi kepada siswa. Hal ini senada dengan pendapat Arsyad dalam bukunya “Media

Pembelajaran”, bahwa media pembelajaran secara umum mampu diartikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran yang berfungsi membantu memudahkan transfer informasi dari narasumber dalam hal ini guru kepada siswa (Saiful Rosid dkk, 2021).

Tujuan penelitian ini untuk melihat bagaimana penerapan strategi blended learning disekolah inklusi dalam penggunaan media belajar seperti audio, dengan judul penelitian “Analisis Penerapan Strategi Blended Learning Berbantuan Audio Terhadap Hasil Belajar Siswa Inklusi Pada Konsep Tata Surya”.

## **METODE PENELITIAN**

Desain Penelitian Merupakan menggunakan metodologi studi deskriptif kualitatif untuk menguji bagaimana instruktur sains di sekolah menerapkan metodologi pembelajaran campuran yang mencakup bantuan audio. Representasi deskriptif yang tampaknya mendefinisikan atau mendeskripsikan fenomena yang ada—baik fenomena rekayasa maupun fenomena ilmiah manusia—adalah fokus utama penyelidikan kualitatif ini. Entitas, tindakan, sifat, transformasi, hubungan, kesejajaran, dan ketidaksamaan dengan kejadian lain menjadi fokus penyelidikan ini (Sukmadinata, 2007:72). Dalam penelitian kualitatif, tujuannya adalah mengumpulkan data yang benar dengan mengiriskan peneliti ke lapangan. Siswa SMPN 11 Kota Bogor berpartisipasi sebagai subjek penelitian. SMP ini adalah salah satu dari sekian banyak SMP di Bogor yang dipilih sebagai program percontohan pendidikan inklusif. Tempat pengujiannya adalah sampel penelitian. Guru kelas tujuh di sekolah tersebut dijadikan sampel untuk penelitian ini. Peneliti menggunakan strategi purposive sampling, yaitu pemilihan sumber data berdasarkan kriteria yang telah ditentukan (Sugiono, 2018:85). Peneliti mengumpulkan informasi melalui berbagai cara, termasuk wawancara, observasi partisipan, dan dokumentasi. Untuk memvalidasi data, peneliti menggunakan triangulasi metode dan sumber. Sedangkan metode analisis data meliputi pengumpulan data, pembersihan, penyajian, dan penarikan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Wawancara, observasi partisipan, dan bentuk pengumpulan data primer lainnya merupakan beberapa alat yang dapat digunakan oleh peneliti. Penelitian menunjukkan bahwa ada tiga langkah pelaksanaan pembelajaran sains tema berbasis etnosains: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Data yang dikumpulkan dari penelitian ini berdasarkan pengamatan peneliti terhadap efektivitas metodologi Blended Learning yang menggunakan audio. individu yang terpelajar. Untuk lebih memahami bagaimana teknik Blended Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 11 Bogor, kami melakukan wawancara dengan instruktur kelas VII. Hasil penelitian dianalisis dengan terlebih dahulu melakukan wawancara kemudian menggunakan metodologi triangulasi, yaitu cara untuk menjamin keabsahan data dengan membandingkan dan membedakannya dengan sumber yang berbeda. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan guru kelas VII, siswa, dan asisten kepala sekolah SMPN 11 Bogor. Di sini penulis akan memaparkan temuan penelitian berupa statistik, respon survei, dan wawancara dengan pejabat sekolah dan guru kelas VII di SMPN 11 Bogor, sebuah sekolah rujukan inklusif di Bogor.

Data yang diperoleh terhadap hasil belajar siswa yang didukung audio melalui pendekatan blended learning disajikan pada pembahasan dan kajian berikut. Data dari anak-anak sekolah inklusif yang mempelajari tata surya menggunakan metode tradisional tanpa alat bantu audio juga memberikan kepercayaan terhadap klaim tersebut. Kinerja siswa memberikan konteks untuk temuan penelitian. Selain temuan penilaian hasil pembelajaran, data yang akan disajikan akan dikaitkan dengan hasil wawancara dengan perwakilan fakultas dan kesiswaan masing-masing sekolah. Berikut adalah temuan dari penelitian tersebut. Berikut temuan kajian metodologi blended learning dalam pendidikan sains yang dilakukan peneliti di SMPN 11 Bogor melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi:

Menurut penjelasan dari beberapa narasumber menjelaskan bahwa konsep strategi pembelajaran blended learning adalah strategi pembelajaran yang mengutamakan konsep “luring dan daring”. Dengan kata lain pembelajaran blended learning adalah pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka disekolah dan daring di rumah.

Strategi ini juga memfokuskan pada siswa dan menuntut siswa untuk aktif dan terlibat dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan cara siswa dapat mencari sendiri sumber atau materi pembelajarannya. Peran guru dalam proses pembelajaran adalah sebagai fasilitator; satu-satunya tanggung jawab mereka adalah membantu siswa belajar dengan membuat akomodasi yang diperlukan dan mengarahkan mereka ke jalan yang benar. Langkah selanjutnya adalah siswa berpikir kritis, mengevaluasi, dan menemukan informasi secara mandiri hingga mencapai tahap terakhir: kesimpulan. Komponen-komponen dalam strategi pembelajaran blended learning menurut hasil dari observasi, dan wawancara dengan narasumber mengatakan bahwa komponen dasar yang ada dalam strategi pembelajaran blended learning pada pembelajaran aktif yaitu, siswa, guru, lingkungan, dan alam sekitar.

Komponen penting lain yang mendukung kegiatan pembelajaran ini antara lain, perencanaan dan pembuatan perangkat pembelajaran, sehingga siswa mampu menyerap materi pembelajaran dengan baik. Kemudian siswa menjadi aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori L. Dee Fink yang mengatakan bahwa ada dua komponen dalam pembelajaran aktif, yaitu *experience of doing and observing*, dan *dialogue with self and others*. L. Dee Fink menyebut bahwa pengalaman dan dialog merupakan komponen penting dalam pembelajaran aktif. Pengalaman dengan melakukan dan mengamati saat proses pembelajaran serta berdialog (berdiskusi) dengan dirinya sendiri dan juga dengan teman-teman/guru membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Pada proses pembelajaran, guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan hanya menjadi fasilitator bagi siswa untuk mengarahkan siswa dalam proses belajar. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, penerapan strategi pembelajaran blended learning di SMPN 11 Bogor sudah dilakukan sejak awal covid sekitar tahun 2020 karena SMPN 11 Bogor sejak awal pandemic ini mengalami kesulitan dalam pembelajaran daring terutama untuk peserta didik berkebutuhan khusus sehingga perlahan mengadaptasi strategi dan metode blended learning. Namun untuk penerapannya masih mengalami hambatan karena kesulitan media pembelajaran yang mampu mendukung.

Penerapan strategi pembelajaran blended learning di SMPN 11 Bogor ini bertujuan untuk membuat proses pembelajaran menjadi lebih membuat siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pemberlakuan kurikulum 2013 dengan sistem pembelajaran yang memuat banyak materi dengan waktu yang relative sedikit juga bisa dijadikan pertimbangan untuk menerapkan strategi pembelajaran blended learning pada pembelajaran IPA. Selain itu, berdasarkan dari tuntutan kurikulum 2013 yang menekankan pada keaktifan siswa dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaan pada penerapan strategi pembelajaran blended learning pada pembelajaran IPA, ada beberapa persiapan yang dilakukan oleh guru-guru khususnya pada guru kelas VII diantaranya perancangan perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, dan perangkat media pendukung pembelajaran. Dalam penyusunan RPP, para guru harus merancang dan memodifikasi pembelajaran yang menarik dan menuntut siswa berperan aktif dalam kegiatan belajar. Sehingga siswa mudah untuk memahami. Dalam menentukan strategi, metode, dan media pembelajaran yang efektif guru memiliki banyak pertimbangan agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Seperti yang sudah dijelaskan pada teori yang dikutip peneliti bahwa ada tiga tahapan yang harus dilaksanakan pada proses pembelajaran, yaitu:

- a. Tahapan perencanaan, yang mencakup penyusunan rencana pembelajaran, dan kontrak belajar.
- b. Tahap Pelaksanaan dengan langkah pelaksanaan yang terdiri dari Skegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.
- c. Tahap penilaian (evaluasi).

Dalam pelaksanaan pada penerapan strategi pembelajaran blended learning pada pembelajaran IPA di SMPN 11 Bogor, guru tidak hanya menggunakan satu metode dalam pembelajaran. Misalnya dengan diskusi kelompok, eksperimen sederhana, bermain peran dan lain sebagainya. Bahkan sebagian guru masih ada yang menerapkan metode ceramah yang berpusat pada

guru sebagai metode pembelajarannya. Pemilihan dan penggunaan metode ini disesuaikan oleh para guru dengan tema dan materi yang akan dipelajari saat ini, para guru juga mempertimbangkan karakteristik anak pada setiap kelas agar penggunaan metode menjadi tepat guna. Dalam pemilihan metode pembelajaran yang akan digunakan, karakteristik anak dan materi pembelajaran menjadi pertimbangan utama. Guru juga menerapkan beberapa metode yang dapat meningkatkan keaktifan dan keterampilan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan strategi pembelajaran blended learning pada pembelajaran IPA kelas VII di SMPN 11 Bogor, memberikan dampak positif bagi sekolah.

Dengan penerapan strategi belajar aktif ini, siswa menjadi lebih aktif dan berperan dalam proses pembelajaran seperti melakukan kegiatan tanya jawab, berdiskusi dengan kelompok, melakukan kerjasama tim, dan sebagainya. Kegiatan belajar mengajar juga menjadi terasa lebih disukai siswa karena bagi para siswa mereka memiliki waktu yang lebih lama dalam memahami materi serta waktu diskusi menjadi lebih banyak. Dampak utama yang ditimbulkan bagi sekolah yaitu adanya peningkatan hasil belajar dari peserta didik. Namun dalam pelaksanaan penerapan strategi pembelajaran ini juga ditemukan beberapa kendala, diantaranya adalah penggunaan media pembelajaran yang terbatas untuk bisa diakses dan memberikan kemudahan bagi peserta didik, membutuhkan kerjasama yang keras antara guru, peserta didik, dan lingkungan sekitar, membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pembelajaran juga menjadi kendala dalam penerapan strategi pembelajaran active learning pada pembelajaran IPA.

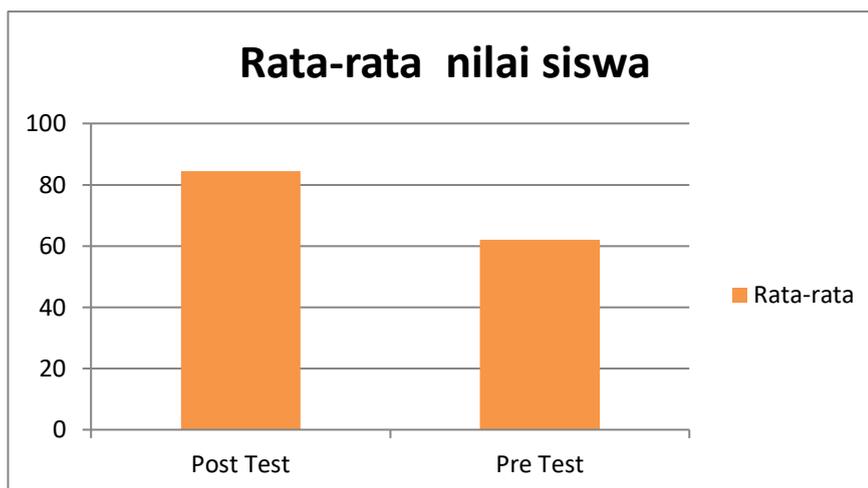
Penerapan strategi pembelajaran blended learning pada pembelajaran IPA di kelas VII SMPN 11 Bogor dirasa menyenangkan bagi para siswa, berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik kelas VII. Mereka mengatakan bahwa mereka sangat senang dengan penerapan strategi pembelajaran ini. Karena pembelajaran yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami, mereka memiliki waktu lebih luang ditambah dengan adanya media pembelajaran yang memudahkan membantu mereka memahami materi. Setiap guru bisa menerapkan metode pembelajaran yang berbeda pada setiap materinya, yang disesuaikan dengan kebutuhan atau tujuan pembelajarannya. Peserta didik juga diminta menjadi lebih aktif dalam belajar. Sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik menjadi lebih baik.

Berdasarkan hasil analisis data, didapatkan bahwa sebelum penerapan blended learning dapatkan nilai rata-rata pemahaman materi sebesar 64, sedangkan setelah dilakukan penerapan blended learning rata-rata pemahaman mahasiswa naik menjadi 84.42. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi kenaikan rata-rata skor dari sebelum penerapan blended learning dan setelah penerapan blended learning. Rata-rata skor pretest dan posttest dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut:

**Tabel 1. Tabel Perbandingan rata-rata nilai pretest dan posttest pemahaman materi dengan strategi blended learning**

NO ABSEN	POSTEST	PRETEST
1	75	58
2	75	60
3	80	60
4	90	65
5	85	35
6	100	70
7	80	63
8	75	65
9	95	63
10	80	63

11	85	65
12	95	60
13	80	53
14	85	58
15	90	70
16	80	70
17	100	65
18	85	43
19	75	70
20	85	73
21	90	70
22	90	70
23	80	55
24	80	28
25	90	70
26	95	55
27	80	63
28	95	60
29	80	60
30	78	65
31	70	45
32	90	65
33	70	25
34	85	63
35	95	70
36	80	73
37	80	60
38	85	60
<b>Rata – Rata</b>	<b>84.42</b>	<b>62</b>



**Diagram 1. Perbandingan rata-rata skor pretes dan posttes pemahaman materi dengan strategi blended learning**

Hasil tersebut menunjukkan bahwa Bila digunakan di kelas inklusi, blended learning mempunyai dampak besar terhadap pemahaman konsep ilmiah siswa ABK. Menggunakan strategi pembelajaran terpadu dapat membantu siswa ABK di kelas inklusi lebih memahami konsep-konsep ilmiah, menurut temuan penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki peluang lebih besar untuk memperoleh pemahaman melalui pembelajaran online dan tatap muka ketika mereka memilih pendekatan pembelajaran campuran. Karena tersedia audio, siswa berkebutuhan khusus dapat mengakses kembali materi pembelajaran terkini, sehingga meningkatkan partisipasi mereka dalam pembelajaran. Siswa berkebutuhan khusus akan kesulitan menyimpan informasi jika pengajaran tatap muka adalah satu-satunya pilihan. Akibatnya, ruang kelas inklusif mendapat manfaat dari penggunaan strategi pembelajaran campuran.

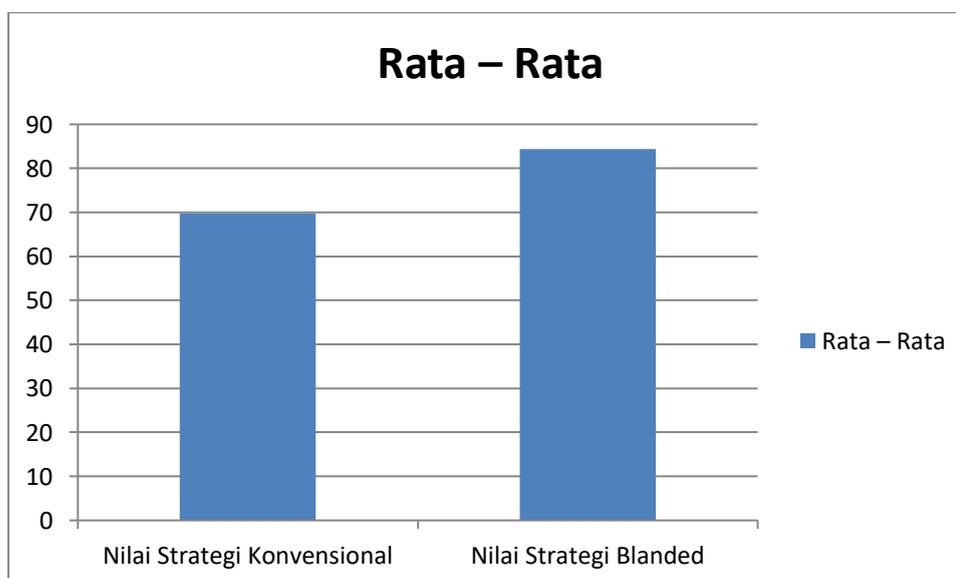
Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan bahwa keuntungan model blended learning dapat memberikan kemudahan implementasi pembelajaran, baik bagi pengajar maupun peserta didik. Selain itu, keuntungan lainnya adalah adanya efisiensi biaya dalam proses pembelajaran. Keuntungan berikutnya adalah hasil pembelajaran lebih optimal, menyesuaikan berbagai kebutuhan peserta didik, dan meningkatkan daya tarik pembelajaran (Idris H. 2011).

Berdasarkan hasil analisis data, Diketahui sebelum pembelajaran rata-rata skor pemahaman materi adalah 54, sedangkan setelah pembelajaran rata-rata pemahaman siswa adalah 70. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor antara sebelum dan sesudah pembelajaran, namun terjadi peningkatan. terjadi lebih rendah dibandingkan skor yang diperoleh ketika pembelajaran dengan strategi blended learning berbantuan audio. Rata-rata nilai pretest dan posttest dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut:

**Tabel 2. Tabel Rata-rata nilai siswa**

NO ABSEN	NILAI STRATEGI KONVENSIONAL	NILAI STRATEGI BLANDED
1	48	75
2	63	75
3	70	80
4	70	90
5	63	85
6	70	100
7	75	80
8	53	75
9	80	95

10	78	80
11	60	85
12	43	95
13	73	80
14	80	85
15	40	90
16	78	80
17	63	100
18	70	85
19	50	75
20	88	85
21	93	90
22	63	90
23	88	80
24	65	80
25	93	90
26	85	95
27	93	80
28	90	95
29	68	80
30	80	78
31	70	70
32	75	90
33	85	70
34	58	85
35	50	95
36	60	80
37	48	80
<b>Rata – Rata</b>	<b>69.70</b>	<b>84.40</b>



**Diagram 2. Perbandingan rata-rata nilai pemahaman siswa terhadap materi tanpa strategi blended learning dan dengan strategi blended**

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil analisis data serta rumusan masalah, dapat disimpulkan bahwa : 1). Pembelajaran IPA berbasis strategi blended learning dengan berbantuan audio yang dilakukan dengan dua sistem yaitu tatap muka (luring) dan daring, memiliki peran terhadap hasil belajar siswa yang baik. Pembelajaran daring dilakukan dengan menggunakan WhatsApp dan Zoom meeting, sebagai media komunikasi antar peserta didik dan pendidik. Berdasarkan informasi, selama melakukan pembelajaran daring, peserta didik dapat mengakses audio yang membantu mereka dalam proses pembelajaran. Keberagaman siswa pada sekolah inklusi membuat suatu media pembelajaran harus dapat memberikan pengalaman belajar kepada setiap peserta didik. Selain itu pembelajaran daring membuat materi yang banyak bisa selesai dalam waktu lebih singkat. Sejalan dengan pembelajaran daring, pembelajaran luring yang juga di laksanakan dengan tatap muka dikelas, membuat penyampaian materi lebih mudah untuk dipahami oleh peserta didik, juga sebagai langkah penguatan materi untuk pemahaman peserta didik. Peserta didik dituntut lebih aktif dan mandiri. Guru hanya bertugas mawadahi, dan memfasilitasi pada proses belajar sampai pada tahap menyimpulkan pembelajaran. 2). Respon siswa kelas VII terhadap penerapan strategi blended learning pada pembelajaran IPA tata surya juga sangat baik, siswa merasa senang dan menjadi lebih semangat dalam belajar.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMPN 11 Bogor, Oleh karena itu, berikut beberapa rekomendasi dari peneliti: 1). Kajian ini hendaknya dimanfaatkan sebagai landasan informasi dan pemahaman lebih lanjut mengenai blended learning di sekolah inklusif, serta sebagai masukan dan informasi. 2). Untuk bersama-sama memberikan dukungan baik dari segi fasilitas, peningkatan kompetensi guru, dan ketersediaan alat peraga maupun media pembelajaran yang ramah untuk siswa berkebutuhan khusus dan sekolah inklusi. 3). Dalam menerapkan strategi pembelajaran blended learning pada pembelajaran IPA di kelas VII, sebaiknya guru memperbaiki penataan dan pengelolaan kegiatan pembelajaran. Hal ini dilakukan agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan maksimal walaupun dengan keterbatasan waktu dan banyaknya media lain yang dibutuhkan untuk berbagai materi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Syukur, Mengenal Benda-Benda Langit Dan Bumi. Depok Jawa Barat: Prima Kids, 2013.
- Ahmad Saripudin, Astronomi Dan Jagat Raya. Bandung: Cv Dea Art Pustaka, 2009.
- Ahmadi, Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu. Jakarta : PT Prestasi Pustakaraya, 2011.
- Aprida Pane And Muhammad Darwis Dasopang, Belajar Dan Pembelajaran, Fitrah : Jurnal Kajian Ilmu Atika, Dkk blended Learning. Jurnal Basicedu. Vol 4. No 4 2020
- Aulia. Windi. Model Dan Strategi Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus Dalam Setting Pendidikan Inklusi. Artikel Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia, Universitas Riau. 2022.
- Carole Stott, Seri Pengetahuan Bintang Dan Planet. Jakarta: Erlangga For Kids, 2007.
- Djam'an Satori, Aan Komariah, "Metodologi Penelitian Kualitatif", Bandung: Alfabeta, 2017.
- Emzir, Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010.
- Erlina Ayu, Pengetahuan Luar Angkasa, Cuaca, Dan Fenomena Alam . Yogyakarta: Istana Media, 2012.
- Eveline Siregar Dan Hartini Nara, Teori Belajar Dan Pembelajaran. Ghalia Indonesia: Bogor, 2010,
- Garnida, D. Pengantar Pendidikan Inklusif. Bandung: Refika Aditama, 2015.
- Hermawanto, S. Kusairi Dan Wartono. Pengaruh Blended Learning terhadap Penguasaan Konsep Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe & Sekar Ayu Aryani, Strategi Pembelajaran Aktif, Jogjakarta: Pustaka Insan Madani, 2007.
- Husaini Usman Dkk, Metodologi Penelitian Sosial, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Husamah, Pembelajaran Bauran (Blended Learning), Jakarta: Prestasi Pustakaraya. 2014.
- Idris, H. 2011. Pembelajaran Model Blended Learning. Jurnal Iqra', 5.
- Kementrian Riset Dan Teknologi RI. 2003. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003

Tentang Sistem Pendidikan Nasional

Lingkungan Sahabat Kita Kelas V Sd Muhammadiyah 2 Full Day Education Sangatta Utara. Jurnal Pendas Mahakam. Vol 5 (1). 1-5. Juni 2020. Malang, 2013.

Mohammad Takdir Ilahi, Pendidikan Inklusif Konsep & Aplikasi, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2009.

Muh. Yusuf Mapeasse. 2009. Pengaruh Cara Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik Smk Negeri 5 Makassar. Jurnal MEDTEK, (Online), Vol. 1, No. 2, ([Http://Journal.MEDTEK.Ac.Id/Sju/Index.Php/Jere](http://Journal.MEDTEK.Ac.Id/Sju/Index.Php/Jere)).

Muhibbin Syah, Psikologi Pendidikan; Dengan Pendekatan Baru, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2007.

Ngayu Khodijah, Psikologi Pendidikan .Jakarta: Rajawali Pers, 2017.

Nunuk Suryani, Leo Agung, Strategi Belajar-Mengajar. Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2012. Peraturan Perundang-Undangan RI Nomor 20 Tahun 2003.

Pupuh Fathurrahman, Et Al., Strategi Belajar Mengajar ; Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami, Bandung : PT Refika Aditama, 2007.

Rosma Hartini, Model Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Teras, 2010.

Saiful, Rosyid, Dkk. Ragam Media Pembelajaran Cet III; Malang: Literasi Nusantara Abadi, 2021

Sarah Bibi, Efektivitas Model Blended Learning Terhadap Motivasi Dan Tingkat Pemahaman Mahasiswa Mata Kuliah Algoritma Pemrograman. Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 5, No 1 Februari 2015.

Setiawan Hari P. Dan Zulkieflimansyah, 1996. Manajemen Strategi. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.

Sjukur, S. B. Pengaruh Blended Learning terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Di Tingkat SMK. Jurnal Pendidikan 2013.. Vokasi, 2(3).

Suarjana, G., Garminah, N., Dan Mahadewi, L. P. P. 2014. Pengaruh Teknik Buzz Group Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPS Siswa SD. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha.

Sugiyono, "Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif Dan R&D", Bandung: Alfabeta, 2016.

Suhana, Cucu, Konsep Strategi Pembelajaran, (Bandung: Refika Utama, 2014.

Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Renika Cipta, 2002.

Sulihin B. Sjukur, Pengaruh Blended Learning terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Syaiful Bahri Djamarah, Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: Reineka Cipta, 2013. Tingkat SMK, Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, Nomor 3, 2012, H. 371

Trija Feyeldi Dan Syerif Nurhakim, Seri Jelajah Sains Antariksa. Jakarta Timur: Bestrari Kids, 2011.

Wahab. Gusnari. Belajar Dan Pembelajaran. Indramayu. Adanu Abimata.