BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran IPA

1. Pengertian Pembelajaran IPA

Secara *etimologis* yang terdapat dalam kamus besar bahasa Indonesia, belajar memiliki arti "berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu" Dalam al- Qur'an banyak ayat yang menunjukkan aktivitas belajar, di antaranya surat *an-Nahl* ayat 78,

"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati agar kamu bersyukur". Sedangkan kata belajar dalam Istilah bahasa Arab disebut dengan Ta'allama dan Darasa. Al-Quran menggunakan kata Darasa yang diartikan mempelajari sering dihubungkan yang mempelajari Al-Qur'an. Diantaranya terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-An'am ayat 105 yang artinya "Dan demikianlah Kami menjelaskan berulang-ulang ayat-ayat Kami agar orang- orang musyrik mengatakan engkau telah mempelajari ayat-ayat itu (dari ahli kitab) dan agar Kami menjelaskan al-Qur'an itu kepada orangorang yang mengetahui". 12

Belajar adalah aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang disadari atau disengaja. Aktivitas tersebut akan menunjuk pada

¹² Salviana Nur Faizah, "Hakikat Belajar Dan Pembelajaran," At-Thullab 1, no. 1 (2020): 176.

keaktifan seseorang dalam melakukan aspek mental yang memungkinkan mengakibatkan terjadinya perubahan pada dirinya. Kegiatan belajar juga dimaknai sebagai interaksi antara individu dengan lingkungannya. Lingkungan yang dimaksud dalam hal ini adalah objek-objek lain yang mendukung individu memperoleh pengalaman-pengalaman maupun pengetahuan, seperti pengalaman atau pengetahuan baru maupun sesuatu yang pernah diperoleh atau ditemukan sebelumnya tetapi memberikan perhatian kembali bagi individu tersebut sehingga memungkinkan terjadinya interaksi. Sedangkan Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar.

Prinsip – prinsip belajar:

- a) *Subsumption*, yaitu proses penggabungan ide atau pengalaman baru terhadap ide-ide yang telah lalu yang telah dimiliki.
- b) *Organizer*, yaitu ide baru yang telah dicoba digabungkan dengan pola ide-ide lama diatas, dicoba diintegrasikan sehingga menjadi suatu kesatuan pengalaman. Dengan prinsip ini dimaksudkan agar pengalaman yang diperoleh itu bukan

¹³ Aprida Pane and Muhammad Darwis Dasopang, "Belajar Dan Pembelajaran," FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman 3, no. 2 (2017): 335-337.

- sederetan pengalaman yang satu dengan yang lainnya terlepas dan hilang kembali.
- c) *Progressive Differentiation*, yaitu bahwa dalam belajar suatu keseluruhan secara umum harus terlebih dahulu muncul sebelum sampai kepada suatu bagian yang lebih spesifik.
- d) *Concolidation*, yaitu suatu pelajaran harus dikuasai sebelum sampai ke pelajaran berikutnya, jika pelajaran tersebut menjadi dasar atau prasyarat untuk pelajaran berikutnya.
- e) *Integrative Reconciliation*, yaitu ide atau pelajaran baru yang dipelajari itu harus dihubungkan dengan ide-ide atau pelajaran yang telah dipelajari terdahulu. Prinsip ini hampir sama dengan prinsip *subsumption*, hanya dalam prinsip *integrative reconciliation* menyangkut pelajaran yang lebih luas, umpamanya antara unit pelajaran yang satu dengan yang lainnya.¹⁴

IPA adalah ilmu pengetahuan khusus yang dipelajari dengan melakukan observasi, eksperimen, penyimpulan, penyusunan teori dan seterusnya. Yang demikian tersebut akan terus kait mengait antara cara yang satu dengan cara yang lain. IPA adalah ilmu yang berhubungan dengan mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan sistematis dan bukan hanya sekedar penguasaan kumpulan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip prinsip saja, namun IPA juga

.

¹⁴ Faizah, "Hakikat Belajar Dan Pembelajaran."

merupakan suatu proses penemuan fakta pada prinsipnya mempelajari IPA yaitu sebagai cara mencari tahu peserta didik untuk memahami alam sekitar. IPA dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, diantaranya:

- a. Ilmu pengetahuan alam sebagai produk, yaitu kumpulan dari hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan yang sudah menjadi sebuah konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Berikut bentuk IPA sebagai produk, antara lain: fakta-fakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA.
- b. Ilmu pengetahuan alam sebagai proses, yaitu tentang menggali dan memahami pengetahuan yang berhubungan dengan alam. Karena IPA merupakan kumpulan dari beberapa fakta dan konsep, maka IPA membutuhkan proses dan menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasi oleh ilmuwan.
- c. Ilmu pengetahuan sebagai sikap. Sikap ilmiah perlu dikembangkan dalam pembelajaran sains. Hal ini sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian dan mengkomunikasikan hasil penelitiannya.¹⁵

2. Materi IPA pada sekolah dasar

.

¹⁵ Kudisiah, "Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gaya Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas IV SDN Bedus Tahun Pelajaran 2017/2018," *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 4, no. 2 (2018): 198–199.

Dalam kurikulum IPA Sekolah Dasar, pembelajaran IPA sebaiknya memuat tiga komponen. Diantaranya sebagai berikut:

- a. Pembelajaran IPA harus merangsang pertumbuhan intelektual dan perkembangan peserta didik
- b. Pembelajaran IPA harus melibatkan peserta didik dalam kegiatankegiatan praktikum/ percobaan tentang hakikat IPA
- c. IPA pada Sekolah Dasar seharusnya mendorong dan merangsang terbentuknya sikap ilmiah, mengembangkan kemampuan penggunaan keterampilan IPA, menguasai pola dasar pengetahuan IPA, dan merangsang tumbuhnya sikap berpikir kritis dan rasional.

Sedangkan tujuan dari mempelajari IPA adalah sebagai berikut:

- a. Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap IPA,
 teknologi dan masyarakat
- Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan
- c. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep konsep
 IPA yang akan bermanfaat dan dapat di manfaatkan dalam kehidupan sehari hari.¹⁶

B. Media Pembelajaran Audio Visual

_

¹⁶ Surahman, Ritman Ishak Paudi, and Dewi Tureni, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Makhluk Hidup Dan Proses Kehidupan Melalui Media Gambar Kontekstual Pada Siswa Kelas II SD Alkhairaat Towera," *Jurnal Kreatif Tadulako Online* 3, no. 4 (n.d.): 93.

1. Pengertian Media Pembelajaran Audio Visual

Media pembelajaran adalah salah satu contoh faktor eksternal yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi belajar. Hal itu dapat tercapai karena media pembelajaran dapat mengatasi berbagai hambatan, seperti hambatan komunikasi, keterbatasan ruang kelas, proses pembelajaran yang pasif, pengamatan siswa yang kurang seragam, sifat objek belajar yang kurang khusus sehingga tidak memungkinkan dipelajari tanpa media dan sebagainya.

Penggunaan media dapat membuat proses pembelajaran lebih praktis dan efisien, disamping itu kesulitan kesulitan yang dihadapi pendidik dalam menyampaikan materi akan teratasi dengan hadirnya media.¹⁷

Media berarti wadah atau sarana. Dalam ilmu komunikasi, istilah media yang sering kita sebut yaitu penyebutan secara singkat dari media komunikasi. Penggunaan *audio visual* dalam mengajar secara aktif melibatkan pendidik dan peserta didik dalam komunikasi selama proses pembelajaran karena media *audio visual* meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengalaman belajar siswa dengan konsep yang mudah dipahami dengan gambar dan animasi. ¹⁸

Penamaan media *audio visual* sebenarnya mengacu pada indera yang menjadi sasaran dari media tersebut yaitu media *audio*

Patient 2, no. 1 (2020): 83.

18 Oladotun O Olagbaju et al., "Effects of Audio-Visual Social Media Instruction on Learning Outcomes in Reading To Cite This Article: Effects of Audio-Visual Social Media Resources-Supported Instruction on Learning Outcomes in Reading" 3, no. 2 (2020): 93.

_

¹⁷ Winarto Winarto, Ahmad Syahid, and Fatimah Saguni, "Effectiveness the Use of Audio Visual Media in Teaching Islamic Religious Education," *International Jurnal of Compemporary Islamic Education* 2, no. 1 (2020): 83.

visual mengandalkan pendengaran dan penglihatan dari penonton. Produk audio visual dapat berupa media dokumentasi dan dapat juga berupa media komunikasi. Tujuan sebagai media dokumentasi yang lebih utama adalah mendapatkan fakta dari suatu peristiwa. Sedangkan tujuan sebagai media komunikasi yaitu sebagai suatu produk audio visual yang melibatkan lebih banyak elemen media dan lebih membutuhkan perencanaan agar dapat mengkomunikasikan atau menyampaikan sesuatu. contoh dari media audio visual fungsi komunikasi diantaranya film cerita, iklan, media pembelajaran. Sedangkan media dokumentasi sering menjadi salah satu elemen dari media komunikasi.

2. Fungsi Media Pembelajaran

Berikut ini adalah beberapa fungsi media pembelajaran:

a. Fungsi Media Pembelajaran Sebagai Sumber Belajar

Secara teknis, media pembelajaran sebagai sumber belajar. Dalam kalimat sumber belajar ini tersirat makna keaktifan yaitu sebagai penyalur, penyampai, penghubung dan lain-lain. Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar adalah fungsi utamanya di samping adanya fungsi-fungsi lainnya.

b. Fungsi Semantik

Fungsi Semantik adalah kemampuan media dalam menambah perbendaharaan kata yang makna atau maksudnya benar-benar dipahami oleh anak didik. Bahasa meliputi lambang (simbol) dari

isi yakni pikiran atau perasaan yang keduanya telah menjadi totalitas pesan yang tidak dapat dipisahkan.

c. Fungsi Manipulatif

Fungsi manipulatif ini didasarkan pada ciri-ciri umum yaitu kemampuan merekam, menyimpan, melestarikan, merekonstruksikan dan metransportasi suatu peristiwa atau objek. Berdasarkan karakteristik umum ini, media memiliki dua kemampuan, yakni mengatasi batas-batas ruang dan waktu, mengatasi keterbatasan inderawi.

d. Fungsi Psikologis, yang terdiri dari:

- 1) Fungsi Atensi
- 2) Fungsi Afektif
- 3) Fungsi Kognitif
- 4) Fungsi Imajinatif
- 5) Fungsi Motivasi
- 6) Fungsi Sosio-Kultural.

3. Ciri-ciri Media Pembelajaran

- a) Media pembelajaran identik dengan pengertian peragaan yang berasal dari kata "raga", artinya suatu benda yang dapat diraba, dilihat dan didengar dan yang dapat diamati melalui panca indera
- Tekanan utama terletak pada benda atau hal-hal yang dapat dilihat dan didengar.
- c) Media pembelajaran digunakan dalam rangka hubungan (komunikasi) dalam pengajaran antara guru dan siswa.

- d) Media pembelajaran adalah semacam alat bantu belajar mengajar,
 baik di dalam maupun di luar kelas.
- e) Media pembelajaran merupakan suatu "perantara" (medium, media) dan digunakan dalam rangka belajar.
- f) Media pembelajaran mengandung aspek, sebagai alat dan sebagi teknik yang erat pertaliannya dengan metode belajar.¹⁹

4. Manfaat Media dalam Pembelajaran

a) Penyampaian materi dapat diseragamkan.

Setiap peserta didik mungkin mempunyai penafsiran yang berbeda-beda terhadap suatu konsep materi pelajaran tertentu. Dengan bantuan media, penafsiran yang beragam tersebut dapat dihindari sehingga dapat disampaikan kepada peserta didik secara seragam.

b) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.

Dengan media, materi sajian bisa membangkitkan rasa keingintahuan peserta didik dan merangsang peserta didik bereaksi baik secara fisik maupun emosional.

c) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.

Tanpa media, seorang pendidik mungkin akan cenderung berbicara satu arah kepada peserta didik. Namun dengan media, pendidik dapat mengatur kelas sehingga bukan hanya pendidik sendiri yang aktif tetapi juga peserta didiknya

d) Efisiensi dalam waktu dan tenaga.

-

¹⁹ Diyan Yusri Ahmad Zaki, "Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pelajaran PKN SMA Swasta Darussa'adah Kec. Pangkalan Susu," *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan* 7, no. 2 (2020): 813–814.

Tanpa media seorang pendidik akan menghabiskan banyak waktu untuk menjelaskan materi namun jika menggunakan media, tujuan belajar akan lebih mudah tercapai secara maksimal dengan waktu dan tenaga seminimal mungkin. Dengan media, pendidik tidak harus menjelaskan materi pelajaran secara berulang-ulang, sebab hanya dengan sekali sajian menggunakan media, peserta didik akan lebih mudah memahami pelajaran.

e) Meningkatkan kualitas hasil belajar pebelajar.

Bila hanya dengan mendengarkan informasi verbal dari pendidik saja maka peserta didik mungkin akan kurang memahami pelajaran secara baik. Tetapi jika hal itu diperkaya dengan kegiatan melihat, menyentuh, merasakan, atau mengalami sendiri melalui media, maka pemahaman peserta didik pasti akan lebih baik.

f) Media memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.

Media pembelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga pendidik dapat melakukan kegiatan pembelajaran secara lebih leluasa, kapanpun dan dimanapun, tanpa tergantung pada keberadaan seorang pendidik.

g) Media dapat menumbuhkan sikap positif pebelajar terhadap materi dan proses belajar.

Dengan media, proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mendorong peserta didik untuk mencintai ilmu pengetahuan dan gemar mencari sumber-sumber ilmu pengetahuan.

Kemampuan peserta didik untuk belajar dari berbagai sumber tersebut, akan bisa menanamkan sikap kepada peserta didik untuk senantiasa berinisiatif mencari berbagai sumber belajar yang diperlukan.

h) Mengubah peran pendidik ke arah yang lebih positif dan produktif.

Dengan memanfaatkan media secara baik, seorang pendidik bukan lagi menjadi satu-satunya sumber belajar bagi peserta didik. Seorang pendidik tidak perlu menjelaskan seluruh materi karena bisa berbagi peran dengan media. Dengan demikian, pembelajar akan lebih banyak memiliki waktu untuk tetap produktif.

 Media dapat membuat materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit.

Mengidentifikasi bentuk pasar dalam kegiatan ekonomi masyarakat misalnya dapat dijelaskan melalui media gambar pasar dari yang tradisional sampai pasar yang modern, demikian pula materi pelajaran yang rumit dapat disajikan secara lebih sederhana dengan bantuan media.

 Media juga dapat mengatasi kendala keterbatasan ruang dan waktu.

Sesuatu yang terjadi di luar ruang kelas, bahkan di luar angkasa dapat dihadirkan di dalam kelas melalui bantuan media. Demikian pula beberapa peristiwa yang telah terjadi di masa lampau, dapat kita sajikan di depan peserta didik sewaktu-waktu.

Dengan media pula suatu peristiwa penting yang sedang terjadi di benua lain dapat dihadirkan seketika di ruang kelas.

k) Media dapat membantu mengatasi keterbatasan indera manusia.

Obyek-obyek pelajaran yang terlalu kecil, terlalu besar atau terlalu jauh, dapat kita pelajari melalui media pembelajaran. Demikian pula obyek berupa proses/kejadian yang sangat cepat atau sangat lambat, dapat kita saksikan dengan jelas melalui media, dengan cara memperlambat, atau mempercepat kejadian.

5. Kedudukan Media Dalam Pembelajaran

Sebelum menentukan media dan alat bantu untuk pembelajaran, hendaknya seorang pendidik harus mengenal karakteristik dan tipe belajar peserta didiknya baik secara individu maupun secara keseluruhan, agar media dan alat yang akan digunakan tersebut akan sesuai dengan kondisi siswa tersebut, sehingga pesan yang disampaikan dalam pembelajaran mudah diterima dan dapat bertahan lama. Terdapat tujuh tipe belajar siswa, yaitu; visual, auditif, kinestetik, taktil, olfaktoris, gustatif, kombinatif.

a) Tipe peserta didik yang visual

Jika pendidik kurang mengaktifkan alat indra matanya, peserta didik yang demikian tidak berhasil dalam proses belajarnya, karena satu- satunya alat indera yang aktif dan dominan dalam dirinya adalah penglihatan. Bagi peserta didik tipe ini pintu pengetahuannya adalah mata. Oleh karena itu

baginya alat peraga sangat penting artinya untuk membantunya dalam penerapan materi yang disampaikan kepadanya.

b) Tipe peserta didik yang auditif

Peserta didik yang seperti ini mengandalkan keberhasilan dalam belajarnya kepada alat pendengarannya yaitu telinga. Bagi peserta didik yang seperti ini materi yang disajikan kepadanya lebih cepat diserapnya apabila penyampaian materi dilakukan secara lisan. Ucapan pendidik yang jelas dan terang dengan intonasi yang tepat akan segera diserapnya dan materi tersebut akan menjadi bagian dari dirinya.

c) Tipe peserta didik yang *kinestetik*

Peserta didik yang seperti ini mengandalkan keberhasilan dalam belajarnya kepada gerakan atau apa yang dilakukannya. Bagi peserta didik yang seperti ini materi yang disajikan kepadanya lebih cepat diserapnya apabila penyampaian materi dilakukan secara demonstrasi. Pendemonstrasian materi pelajaran yang dipelajari akan segera diserapnya dan materi tersebut akan menjadi bagian dari dirinya, juga dapat dilakukan dengan permainan simulasi.

d) Tipe peserta didik yang taklil

Taktil berarti rabaan atau sentuhan. Peserta didik yang bertipe taktil adalah peserta didik yang menggunakan penyerapan hasil pembelajarannya melalui alat peraba, yaitu tangan dan kulit atau bagian luar tubuh. Melalui alat rabanya ini mereka sangat mudah mempraktikkan hasil pembelajaran yang diterimanya. Misalnya bila mereka disuruh mengatur ruang ibadah (membentangkan tikar shalat), menentukan buah-buahan yang busuk, rusak walaupun mereka tak melihatnya secara baik. Tapi dengan sentuhan tangannya mereka segera akan mengetahui benda yang dirabanya.

e) Tipe peserta didik yang *olfaktoris*

Olfaktoris yaitu mudah mengikuti pelajaran dengan menggunakan alat indera penciuman. Jika di dalam materi terdapat pelajaran yang menggunakan indera penciuman seperti bau air/cairan mereka akan cepat sekali beraksi dibandingkan dengan kawan-kawannya yang tidak bertipe seperti itu. Tipe peserta didik yang seperti ini akan sangat cepat menyesuaikan dirinya dengan suasana baru lingkungan. Mungkin peserta didik yang demikian akan efektif apabila bekerja di laboratorium yang menggunakan materi bau-bauan. Seperti mengetahui adanya gas dari pipa yang bocor, makanan atau minuman yang sudah basi dan tak enak dimakan lagi karena baunya.

f) Tipe peserta didik yang gustatif

Gustatif adalah kemampuan peserta didik dalam mencicipi. Siswa yang bertipe gustatif adalah mereka yang mencirikan belajarnya lebih mengandalkan lidah. Mereka akan lebih cepat memahami apa yang dipelajarinya melalui indera kecapnya untuk mengetahui berbagai rasa seperti asam, manis,

pahit, dan lain-lain. Misalnya untuk pelajaran berwudhu, peserta didik yang seperti ini akan tahu terdapat air yang telah berubah rasanya. Sehingga diragukan kesucian dari air tersebut untuk dapat digunakan berwudhu.

g) Tipe peserta didik yang kombinatif

Untuk peserta didik yang bertipe ini diperlukan keterampilan dari pendidik dalam pemilihan media pembelajaran yang sesuai untuk menyampaikan materinya. Oleh karena itu usahakan mengenali tipe-tipe belajar peserta didik yang menjadi tanggung jawab pendidik.

6. Kelebihan dan kekurangan media *audio visual*

Berikut kelebihan yang dapat dirasakan ketika belajar mengajar dengan menggunakan media *audio visual*:

- a. Peserta didik akan memberikan perhatian penuh terhadap materi yang disampaikan melalui media *Audio* dan *Visual* atau animasi yang bersifat mendidik. Paparan materi tersebut mampu menarik perhatian dan menimbulkan rasa ingin tahu mereka terhadap suatu materi
- b. Proses belajar mengajar menjadi lebih efektif
- c. Belajar dengan menggunakan media *Audio Visual* dapat disisipkan dengan lagu sebagai pengantar materi yang akan menambah semangat peserta didik dalam proses belajar mengajar

d. Metode belajar dengan menggunakan media *Audio Visual* terbukti lebih menyenangkan.²⁰

Disamping kelebihan dari menggunakan media *audio visual* terdapat beberapa kekurangan dari media. di antaranya:

- a. Jika penyajian terlalu banyak menggunakan bahasa verbal maka tingkat pemahaman penonton akan menurun.
- b. Membutuhkan keterampilan dan keahlian khusus dalam membuat media *audio visual*, karena menggabungkan dua unsur media yaitu gambar dan suara.²¹

Di samping kekurangan media *audio visual* media *audio visual* dalam bahan ajar bertujuan untuk:

- a. Mengklarifikasi dan menyampaikan peran agar tidak terlalu verbal
- Mengatasi keterbatasan waktu, ruang dan daya panca indera pendidik dan peserta didik
- c. Terdapat banyak variasi yang bisa digunakan.²²

7. Pentingnya media audio visual

Media *audio visual* dalam proses belajar mengajar yang mencakup aktivasi beberapa indera dan perluasan pengalaman peserta didik, juga mendorong partisipasi, minat, dan menjadi sumber informasi belajar. Pada

²¹ Akbar Iskandar Andrew Vernando Pakpahan, Dewa Putu Yudhi Ardiana, Arin Tentrem Mawati, Elmor Benedict Wagiu, Janner Simarmata, Muhammad Zulfikar Mansyur, La Ili, Bonaraja Purba, Dina Chamidah, Fergie Joanda Kaunang, *Pengembangan Media Pembelajaran*, 2020.

_

²⁰ Nur Faizah and Septi Gumiandri, "Efektivitas Media Audio Dan Visual Terhadap Pembelajaran Kosa Kata Bahasa Inggris Tingkat SD (Studi Kasus Pada TPQ Al-Huda)," *Jurnal Eduscience* 6, no. 2 (2021): 58.

²² I Gusti Ngurah et al., "The Implementation of Project-Based Learning Model and Audio Media Visual Can Increase Students' Activities," *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding* 5, no. 4 (2018): 169.

proses pembelajaran ini dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep belajar secara optimal dengan alat bantu pengajaran.²³

-

²³ Dwi Widjanarko, Rizki Setiadi, and Andri Setiyawan, "Evaliating The Impact Of Audio-Visual Media On Learning Outcomes Of Drawing Ortographic Projections," *International Journal of Education and Practice* 9, no. 3 (2021): 614.