

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL AIR DENGAN STRATEGI *ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* MATERI ZAT ADITIF

Yustina Dwisofiani Lawung¹⁾, Maria Benedikta Tukan²⁾, Kornelis Bria³⁾

^{1,2}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandira

email: yustina.lawung13@gmail.com

email:mariabenediktatukan@gmail.com

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 19 Maret 2023

Revisi, 1 April 2023

Diterima, 29 Agustus 2023

Publish, 15 September 2023

Kata Kunci :

Auditory Intellectually Repetition,

Active Knowledge

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan: (1) Mendeskripsikan validitas atau kelayakan perangkat pembelajaran yang menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition* dengan strategi *Active Knowledge Sharing* materi Zat Aditif Makanan; (2) Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran yang menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition* dengan strategi *Active Knowledge Sharing* materi Zat Aditif Makanan. Luaran dari penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran yang menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition* dengan strategi *Active Knowledge Sharing* materi Zat Aditif Makanan serta untuk mengetahui bagaimana perolehan hasil belajar peserta didik. Kontribusi terhadap ilmu pengetahuan yakni Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dan dinyatakan layak oleh para validator dapat digunakan di sekolah sekolah tingkat SMP. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian *research and development* dengan model pengembangan *four-D*. Lokasi penelitian ini adalah di SMPN 5 Kupang Tengah, Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini berfokus pada melihat validitas perangkat pembelajaran yang menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition* dengan strategi *Active Knowledge Sharing* materi Zat Aditif Makanan dan melihat perolehan hasil belajar peserta didik siswa SMPN 5 Kupang Tengah. Variabel penelitian ini meliputi validitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini adalah Perangkat yang dikembangkan tergolong kategori layak; dan hasil belajar siswa tergolong dalam kategori baik.

This is an open access article under the CC BY-SA license



Corresponding Author:

Maria Benedikta Tukan

Universitas Katolik Widya Mandira

mariabenediktatukan@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Dalam upaya meningkatkan pendidikan suatu bangsa, pendidik dan peserta didik merupakan bagian yang sangat penting yang merupakan kunci keberhasilan pendidikan tersebut. Dalam proses pembelajaran di kelas, harus terjalin komunikasi yang baik antara guru dan peserta didik. Hal ini sama halnya dalam hal pemilihan model, metode pendekatan pembelajaran yang hendak digunakan hendaknya dapat membangkitkan semangat dan motivasi peserta didik tanpa menomorduakan penyampaian materi yang akan diajarkan. Peserta didik tidak hanya mendapatkan informasi dari guru

saja, tetapi juga peserta didik perlu dilibatkan dalam berbagai kegiatan dan proses untuk memperoleh mutu pendidikan yang baik dan berkualitas. Salah satu faktor yang menyebabkan menurunnya mutu pendidikan adalah proses pembelajaran yang kurang menarik perhatian siswa serta model pembelajaran yang tidak efektif dalam menanamkan konsep suatu materi.

Mata pelajaran termasuk mata pelajaran yang menekankan pada proses sains, dimana hasil belajar yang akan dicapai oleh peserta didik ada tiga aspek yaitu aspek kognitif, psikomotorik dan afektif. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal maka salah satu

cara yang dapat dilakukan guru saat pembelajaran di kelas adalah menggunakan strategi pembelajaran tertentu karena dalam menerapkan suatu strategi pembelajaran perlu memperhatikan beberapa hal seperti materi yang akan disampaikan, tujuan pembelajaran, waktu yang tersedia, jumlah peserta didik, fasilitas kelas dan kondisi peserta didik dalam pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Active Knowledge Sharing*. *Active knowledge sharing* ini merupakan strategi yang menekankan siswa untuk saling berbagi dan membantu dalam menyelesaikan pertanyaan yang diberikan (Anggraini, 2014). *Active knowledge sharing* juga merupakan strategi belajar untuk mengenalkan siswa kepada materi pelajaran yang diajarkan dengan tujuan mendorong siswa aktif berbagi informasi dan pengetahuan kepada teman yang tidak bisa menyelesaikan soal yang diberikan, dan pada akhirnya guru menyampaikan topik-topik yang penting dari hasil pengerjaan siswa dalam berbagi pengetahuan pada mata pelajaran tersebut (Ariasa, 2014).

Proses belajar merupakan perubahan seseorang dari tidak tahu menjadi tahu. Akan tetapi tidak semua perubahan yang terjadi dalam diri seseorang merupakan hasil dari proses belajar, perubahan hasil belajar sendiri diperoleh karena individu yang bersangkutan berusaha untuk belajar (Humaira, 2012). Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik/siswa yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/siswa dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Pembelajaran dapat dipandang dari dua sudut. Pertama, pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem, pembelajaran terdiri dari sejumlah komponen yang terorganisasi antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran/alat peraga, pengorganisasian kelompok, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran (remedial atau pengayaan). Kedua, pembelajaran dapat dipandang sebagai suatu proses maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Belajar dan pembelajaran merupakan dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Keterkaitan belajar dan pembelajaran dapat digambarkan dalam sebuah sistem, proses belajar dan pembelajaran memerlukan masukkan dasar adalah kondisi siswa yang meliputi kondisi fisiologis dan psikologis siswa yang merupakan bahan pengalaman belajar dalam proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar (*learning teaching process*) yang dimaksud merupakan proses berubahnya sesuatu menjadi sesuatu yang lain. Sesuatu yang berpengaruh terhadap berlangsungnya proses disebut input, sedangkan sesuatu dari hasil proses disebut output.

Ilmu kimia tumbuh dan berkembang berdasarkan eksperimen-eksperimen. Sebagai ilmu

yang tumbuh secara eksperimental, maka ilmu kimia mengandung baik pengetahuan deklaratif maupun pengetahuan prosedural. Seperti halnya pengetahuan deklaratif pada umumnya, pengetahuan kimia juga disusun oleh konsep-konsep dalam suatu jaringan proposisi. Untuk mengikuti perkembangan ilmu kimia yang sangat pesat, belajar konsep kimia merupakan kegiatan yang paling sesuai bagi pembentukan pengetahuan kimia dalam diri siswa (Sudarmo, 2016).

Menurut hasil penelitian, fakta-fakta yang tentang pelajaran kimia akan cepat dilupakan, tetapi konsep ilmiah akan lebih lama diingat, bila siswa benar-benar memahami suatu konsep maka siswa akan dapat menerapkan konsep itu pada situasi baru. Selain itu proses belajar mengajar dalam ruang lingkup mata pelajaran sains lebih menitikberatkan pada kemampuan siswa secara ilmiah, yang dalam pelaksanaannya memerlukan kemampuan secara khusus atau dengan kata lain hasil yang diperoleh setelah mata pelajaran tidak hanya berupa informasi pengetahuan saja namun keterampilan penggunaan alat laboratorium pun bisa diperoleh siswa tersebut.

Inti proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran akan tercapai secara maksimal jika disesuaikan dengan kegiatan belajar mengajar yang diterapkan (. Menurut Cahyadi (2008), di dalam belajar sains, terdapat tiga aspek yang harus tercakup dalam pendidikan sains bukan hanya belajar konsep tetapi mencakup hakekat sains, praktik ilmiah, dan hubungan sains, teknologi, dan masyarakat. Praktikum ilmiah mencakup di dalamnya kontekstual sains yang akan menjadi modal dasar untuk mampu melakukan penelitian sebenarnya di laboratorium dan di lapangan kelak di kemudian hari. Oleh karena itu selama proses pembelajaran, kontekstual sains perlu dilatihkan juga keterampilan dasar laboratorium lainnya.

Handayani (2016) mendeskripsikan kontekstual IPA (*scientificskill*) yang harus dimiliki para siswa mencakup kemampuan yang paling sederhana yaitu mengamati, mengukur sampai dengan kemampuan tertinggi yaitu kemampuan bereksperimen. Jadi, sebagai sasaran akhir, dalam belajar sains adalah penguasaan keterampilan yang terintegrasi dalam bentuk kemampuan melakukan investigasi dalam bentuk keterampilan melakukan eksperimen maupun melakukan observasi untuk menemukan konsep sains. Keterampilan tersebut mencakup kemampuan mengidentifikasi variabel dan hubungan variabel, kemampuan membangun hipotesis, kemampuan mengem-bangkan prosedur. Kemampuan terintegrasi tersebut didukung dengan kemampuan-kemampuan dasar baik kemampuan mengindera, kemampuan memprediksi dan menginferensi, kemampuan mengklasifikasi, mengukur, membuat tabel dan grafik beserta cara menginterpretasikannya (Karuniatul, 2020).

Sebagai pengajar, guru harus dapat menentukan kegiatan belajar mengajar yang tepat

khususnya mata pelajaran kimia. Salah satunya adalah praktikum yang merupakan bentuk pengajaran dimana siswa secara aktif dan langsung dalam usaha memperoleh pengetahuan dan pemahaman teori atau memberikan suatu keterampilan berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dalam ruang lingkup petunjuk yang telah ada. Kegiatan praktikum membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan belajar secara teori (Muhtarom, 2012). Akan tetapi, masalah tersebut dapat diatasi dengan mengatur waktu dan mengalokasikan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan sehingga kegiatan praktikum dapat berjalan dengan lancar tanpa ada masalah pada pengaturan waktunya.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada model four-D. dalam penelitian ini yang diperlukan adalah rujukan tentang prosedur produk yang akan dikembangkan. Kelebihan dari model four-D antara lain: (a) lebih tepat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan perangkat pembelajaran bukan untuk mengembangkan sistem pembelajaran, (b) uraiannya tampak lebih lengkap dan sistematis, (c) dalam pengembangannya melibatkan penilaian ahli, sehingga sebelum dilakukan uji coba di lapangan perangkat pembelajaran telah dilakukan revisi berdasarkan penilaian, saran dan masukan para ahli (Mustagfiri, 2013). Model pengembangan four-D terdiri atas empat langkah pelaksanaan diantaranya (1) Tahap Pendefinisian (*Define*), (2) Tahap Perancangan (*Design*), (3) Tahap Pengembangan (*Develop*), (4) Tahap Penyebaran (*Disseminate*). Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan tahapan disseminate atau tahapan penyebaran.

Peneliti tertarik mengintegrasikan strategi *Active Knowledge Sharing* dalam model *Auditory Intellectually Repetition*, karena model pengajaran ini dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan *auditory*, *intellectually*, dan *repetition* sehingga dapat meningkatkan penguasaan dan pengetahuan faktual siswa. Model pembelajaran ini menekankan pada *auditory* yakni belajar harus melalui mendengarkan, menyimak, memberikan argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi; *intellectually* yang berarti bahwa belajar dengan menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, memecahkan masalah, dan menerapkan; serta *repetition* yang berarti pengulangan yang berarti pendalaman, perluasan, pemantapan, dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas, kuis, dan sebagainya (Tafano, 2018). Model pembelajaran ini sangat sesuai dengan paradigma konstruktivisme, dimana menekankan pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan dalam proses belajar mengajar di kelas sehingga proses belajar mengajar lebih berpusat pada siswa.

2. METODE PENELITIAN

Model pengembangan *four-D* terdiri atas empat langkah pelaksanaan diantaranya (1) Tahap Pendefinisian (*Define*), (2) Tahap Perancangan

(*Design*), (3) Tahap Pengembangan (*Develop*), (4) Tahap Penyebaran (*Disseminate*). Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan tahapan disseminate atau tahapan penyebaran. Pada tahapan pendefinisian (*Define*) Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran dengan cara melakukan analisis tujuan dalam batasan materi yang akan dikembangkan perangkatnya. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam tahap pendefinisian adalah analisis ujung depan, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Pada tahapan perancangan (*Design*), Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dirancang meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), Bahan Ajar Siswa (BAS) dan Instrumen Tes Hasil Belajar. Tahap ini juga dilakukan penyusunan tes yang termasuk perangkat yang akan dikembangkan. Pada tahapan pengembangan (*Develop*), Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan draft final yaitu draft perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan-masukan para ahli (validator) dan data yang diperoleh dari uji coba. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap pengembangan ini adalah validasi, revisi I, dan uji coba. Perangkat pembelajaran sebelum divalidasi disebut draft I. Pada tahap ini pengembangan dilakukan validasi isi oleh beberapa validator. Validasi dimaksudkan untuk memperoleh masukan dalam merevisi perangkat pembelajaran yang dibuat peneliti sehingga menjadi lebih efektif dan berkualitas. Validasi ini dilakukan oleh pakar dan orang-orang yang mengerti tentang perangkat tersebut untuk mengevaluasi dan memberikan koreksi berupa isi, bahasa, tingkat keterlaksanaan, kebenaran konsep dan hal-hal yang esensial yang berpengaruh terhadap kualitas instrumen.

Jenis penelitian ini adalah *research and development* yang berfokus pada model pengembangan *Four-D*. Lokasi penelitian ini adalah SMPN 5 Kupang Tengah Provinsi Nusa Tenggara Timur. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 5 Kabupaten Kupang Tengah Provinsi Nusa Tenggara Timur. Desain penelitian ini adalah *research and development* yang berfokus pada pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), Bahan Ajar Siswa (BAS) yang menerapkan model AIR (*Auditory Intellectually Repetition dengan menggunakan strategi Active Knowledge Sharing*). Adapun variabel penelitian ini yakni validitas dan hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data yakni menggunakan teknik validasi dan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi yakni sebagai berikut: (1) Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Validasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS); Lembar Validasi Bahan Ajar Siswa (BAS) serta Lembar Validasi Tes Hasil Belajar. Perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), BAS, dan Lembar Validasi THB divalidasi oleh pakar pendidikan. Data hasil penilaian dianalisis secara deskriptif. Untuk analisis validitas perangkat pembelajaran dianalisis secara deskriptif yakni hasil penilaian para pakar dan praktisi disesuaikan dengan kriteria penilaian perangkat pembelajaran untuk mengkategorikan perangkat yang telah dikembangkan valid/layak untuk diimplementasikan ke lapangan. Untuk analisis hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan rumus *percentage of agreement*. (Sugiyono, 2013).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pengembangan *four-D* terdiri atas empat langkah pelaksanaan diantaranya (1) Tahap Pendefinisian (*Define*), (2) Tahap Perancangan (*Design*), (3) Tahap Pengembangan (*Develop*), (4) Tahap Penyebaran (*Disseminate*). Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan tahapan disseminate atau tahapan penyebaran. Pada tahapan pendefinisian (*Define*) Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran dengan cara melakukan analisis tujuan dalam batasan materi yang akan dikembangkan perangkatnya. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam tahap pendefinisian adalah analisis ujung depan, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Pada tahapan perancangan (*Design*), Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan perangkat pembelajaran.

Adapun hasil penilaian kelayakan perangkat berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) diuraikan sebagai berikut. Pada bagian identitas yang memuat satuan pendidikan, mata pelajaran, materi ajar, kelas, semester perolehan rata-rata yang diperoleh sebesar 4. Pada bagian kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar perolehan rata-rata yang diperoleh sebesar 4. Pada bagian pendekatan pembelajaran yang dipilih sesuai dengan kompetensi inti yang disajikan perolehan rata-rata yang diperoleh sebesar 4. Pada bagian sarana pembelajaran yang mendukung untuk mencapai tujuan pembelajaran perolehan rata-rata yang diperoleh sebesar 4. Pada bagian langkah pembelajaran yang memuat rangkaian kegiatan yang harus dilakukan guru secara berurutan; Memberikan peluang kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya serta alokasi waktu dalam pelaksanaan pembelajaran perolehan rata-rata yang diperoleh sebesar 3.5. pada bagian evaluasi yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik perolehan rata-rata yang diperoleh sebesar 3.7. Pada bagian keterbacaan yakni kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang mudah dipahami perolehan rata-rata yang diperoleh sebesar 3.5. Berdasarkan tersebut disimpulkan bahwa perangkat berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat dan direvisi ini layak digunakan di kelas terkhusus pada mata pelajaran IPA dan menjadi rujukan bagi guru/pengembang lain untuk

mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yang diintegrasikan dengan strategi *Active Knowledge Sharing*. Hal ini dikarenakan perolehan rata-rata yang didapatkan dari validator/pakar sebesar 3.81.

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan panduan siswa di dalam melakukan aktivitas penyelidikan konsep/prinsip/solusi di dalam kegiatan pembelajaran. Adapun hasil validasi Lembar Kerja Siswa dalam pembelajaran yang menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition* yang diintegrasikan dengan strategi *Active Knowledge Sharing* diuraikan sebagai berikut: pada bagian organisasi Lembar Kerja Siswa berupa Indikator; Tujuan Pembelajaran; dan Permasalahan perolehan rata-rata sebesar 3.75. pada bagian penjabaran rangkaian materi berupa kesesuaian dengan tujuan; Kebenaran konsep; dan Keterbacaan perolehan rata-rata sebesar 3.8. Pada bagian prosedur, berupa urutan kerja yang jelas; Kegiatan awal; Pengenalan konsep; Penerapan konsep; Evaluasi; dan Keterbacaan perolehan rata-rata sebesar 3.8. Pada bagian pertanyaan berupa kesesuaian dengan tujuan; Mendukung konsep; dan Keterbacaan perolehan rata-rata sebesar 3.6. Pada bagian Alat dan bahan yakni ketersediaan alat dan bahan sesuai dengan tujuan dan pelaksanaan belajar mengajar perolehan rata-rata sebesar 3. Dari data-data tersebut dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dikembangkan dinyatakan layak digunakan di sekolah.

Buku Ajar Siswa (BAS) merupakan perangkat yang berfungsi sebagai yang dipergunakan oleh siswa sebagai panduan belajar baik dalam proses pembelajaran di kelas maupun belajar mandiri. BAS yang telah dikembangkan ini telah divalidasi oleh dua orang validator. Dari hasil validasi pakar diperoleh informasi bahwa kualitas BAS ini berkategori baik untuk seluruh aspek penilaian, sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran kimia. Hasil penilaian BAS oleh validator yang terdiri dari aspek pendahuluan (4,0), isi (3,50), karakteristik sub konsep (3,50), penutup (3,50), dan penjabaran konsep (3,50) mendapatkan nilai rata-rata 3,60 Berdasarkan pemaparan di atas maka BAS yang telah dikembangkan ini dapat digunakan dalam pembelajaran aspek kimia di SMP dan menjadi rujukan bagi guru/peneliti lain untuk mengembangkan BAS yang berorientasi pada pembelajaran yang mengintegrasikan Model AIR dan Strategi *Active Knowledge Sharing*.

Tes Hasil Belajar (THB) merupakan alat evaluasi untuk mengukur kemampuan kognitif siswa. THB dikembangkan peneliti dalam bentuk soal pilihan ganda yang mengacu pada Taksonomi Bloom Revisi yang memuat dua dimensi, yaitu dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif dimana dimensi pengetahuan meliputi: pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan metakognitif, sedangkan pada dimensi proses kognitif

terbagi dalam enam tingkatan, yaitu: mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6). Dari hasil validasi pakar diperoleh informasi bahwa kualitas THB ini berkategori baik, sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran sains aspek kimia dengan sedikit revisi. Hasil penilaian validitas isi mendapatkan nilai 3,54 sedangkan bahasa dan penulisan soal mendapatkan nilai 3,25 dengan nilai rata-rata 3,40 dan reliabilitas 86,42%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tes hasil belajar layak digunakan sebagai alat ukur pencapaian kompetensi dasar dan instrumen tes hasil belajar yang digunakan reliabel. Hasil analisis sensitivitas butir soal pada uji coba lapangan menunjukkan bahwa dari beberapa butir soal yang ada yakni sensitivitasnya baik terhadap efek pembelajaran sebanyak 100%. Dengan demikian semua soal dapat digunakan menjadi instrumen penilaian. Untuk mendapatkan data hasil belajar siswa diperoleh menggunakan instrumen Lembar Tes Hasil Belajar Siswa. Hasil belajar siswa dinyatakan tuntas apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan sekolah yakni 70. Data hasil belajar siswa/peserta didik disajikan pada Tabel 1.4 berikut ini.

Aspek Pengetahuan (KI 3)

Perolehan hasil belajar peserta didik untuk aspek pengetahuan (KI 3) disajikan pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1. Hasil Belajar KI3

No	Nama Siswa	NKI3	Ket
1	NA	90	Tuntas
2	SDA	87	Tuntas
3	MKA	80	Tuntas
4	DMA	80	Tuntas
5	FHB	82	Tuntas
6	IEB	90	Tuntas
7	NRA	89	Tuntas
8	MAK	87	Tuntas
9	GAR	89	Tuntas
10	IPAN	88	Tuntas
11	FAL	90	Tuntas
12	CG	85	Tuntas
13	DNK	83	Tuntas
14	DTG	82	Tuntas
15	SAP	83	Tuntas

Berdasarkan data tersebut dikemukakan bahwa rata-rata hasil belajar untuk aspek pengetahuan adalah sebesar 85.66 maka dapat disimpulkan tergolong dalam kategori tuntas. Hasil belajar untuk aspek pengetahuan yang didapatkan dari 15 peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dikategorikan dalam kategori tuntas dikarenakan rata-rata hasil pembelajaran aspek pengetahuan yang diperoleh lebih besar dari 75 yakni 85.66. Hal ini dikarenakan selama proses pembelajaran peserta didik mengikuti dengan baik dan penuh perhatian sehingga peserta didik memahami materi yang dipelajari dan mampu menyelesaikan soal tes yang diberikan .

Aspek Keterampilan (KI 4)

Data hasil belajar aspek keterampilan di dapatkan dengan menggunakan instrument Lembar Observasi Penilaian Unjuk Kerja dan Instrumen

Lembar Observasi Presentasi. Hasil belajar aspek keterampilan disajikan pada Tabel 1.2 berikut ini.

Tabel 1.2. Hasil Belajar KI4

No	Kode Siswa	Nilai KI4			
		Pre	Psiko	Nilai Akhir	Ket
1	NA	92	89	91	Tuntas
2	SDA	92	89	91	Tuntas
3	MKA	92	89	91	Tuntas
4	DMA	92	89	91	Tuntas
5	FHB	92	89	91	Tuntas
6	IEB	90	84	87	Tuntas
7	NRA	90	84	87	Tuntas
8	MAK	90	84	87	Tuntas
9	GAR	90	84	87	Tuntas
10	IPAN	90	84	87	Tuntas
11	FAL	87	88	88	Tuntas
12	CG	87	88	88	Tuntas
13	DNK	87	88	88	Tuntas
14	DTG	87	88	88	Tuntas
15	SAP	87	88	88	Tuntas

Berdasarkan data pada Tabel 1.2 tersebut dapat dikemukakan bahwa rata-rata hasil belajar aspek keterampilan (KI4) yang diperoleh sebesar 88.67, sehingga dikategorikan dalam kategori tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik selama proses pembelajaran memberikan perhatian, focus, dan teliti saat melakukan eksperimen ataupun praktikum hingga mempresentasikan hasil percobaan yang memenuhi aturan penilaian yang ada atau dapat dikatakan bahwa peserta didik dapat memahami dengan baik pengetahuan yang diperoleh. Hal ini didukung oleh Kustiani (2012) yang mengatakan bahwa untuk mengaktifkan siswa agar semua dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran dibutuhkan suatu media bantu yang digunakan untuk meningkatkan belajar aktif serta membentuk kemitraan dalam belajar.

Nilai Akhir Hasil Belajar Secara Keseluruhan

Data rata-rata ketuntasan hasil belajar peserta didik secara keseluruhan diperoleh dari nilai rata-rata aspek pengetahuan dan nilai rata-rata aspek keterampilan. Adapun rata-rata hasil belajar peserta didik secara keseluruhan disajikan pada Tabel 1.3 berikut ini.

Tabel 1.2. Hasil Belajar Keseluruhan

No	Kode Siswa	Nilai			Ket
		KI3	KI4	Nilai Akhir	
1	NA	90	91	91	Tuntas
2	SDA	87	91	89	Tuntas
3	MKA	80	91	86	Tuntas
4	DMA	80	91	86	Tuntas
5	FHB	82	91	87	Tuntas
6	IEB	90	87	89	Tuntas
7	NRA	89	87	88	Tuntas
8	MAK	87	87	87	Tuntas
9	GAR	89	87	88	Tuntas
10	IPAN	88	87	88	Tuntas
11	FAL	90	88	89	Tuntas
12	CG	85	88	87	Tuntas
13	DNK	83	88	86	Tuntas
14	DTG	82	88	85	Tuntas
15	SAP	83	88	86	Tuntas

Berdasarkan data pada Tabel 1.3 tersebut disimpulkan bahwa rata-rata perolehan hasil belajar peserta didik sebesar 87.46 sehingga dikategorikan dalam kategori tuntas.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan simpulan-simpulan yang diuraikan sebagai berikut: hasil atau luaran dalam penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran model Auditory Intellectually Repetition dengan Strategi *Active Knowledge Sharing* Materi Zat Aditif untuk digunakan oleh guru tingkat SMP dalam mengajar mata pelajaran IPA aspek Kimia. Adapun perangkat pembelajaran yang dihasilkan ini setelah divalidasi oleh 4 validator maka perangkat yang dikembangkan dinyatakan valid untuk diimplementasikan di sekolah-sekolah. Untuk perolehan hasil belajar peserta didik, dikategorikan dalam kategori baik, Adapun perolehan hasil belajar peserta didik dijelaskan sebagai berikut. dikarenakan seluruh peserta didik dinyatakan tuntas dalam perolehan hasil belajarnya. Untuk perolehan hasil belajar aspek pengetahuan perolehan rata-rata sebesar 85,66; Perolehan hasil belajar untuk aspek keterampilan diperoleh rata-rata sebesar 88,67 sehingga perolehan rata-rata nilai akhir secara keseluruhan yakni sebesar 87,46.

5. REFERENSI

- Anggraini, Mardiyu. et al. 2014. *Pengaruh Penggunaan Active Knowledge Sharing terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri Kebakramat Tahun Pelajaran 2012/2013*. Vol. 3.No. 1.ISSN: 2252-6897.
- Ariasa. et al. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Active Knowledge Sharing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus Peliatan Ubud Tahun Ajaran 2013/2014*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Ganesa. Vol. 2. No.1. 2014.
- Cahyadi, W. 2008. *Bahan Tambahan Makanan*. Edisi kedua. Bumi Aksara. Jakarta
- Handayani. 2016. *Peran Strategi Active Knowledge Sharing (Saling Tukar Pengetahuan) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Guru Kelas VIIIA SMP Unismuh Makassar*. JPF]. Vol. 5.No.1.38.ISSN 2302-8939.
- Humaira, Herlina. 2012. *Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, and Repetition pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII Siswa MTsN 2 BukitTinggi*. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pe k>.
- Karuniatul, Ilma. 2020. *Penerapan PhET sebagai Media Pembelajaran Struktur Atom dan Sistem Periodik Di SMK Nadhatul Ulama Sugio Lamongan, UNESA Journal of Chemical Education*, ISSN: 2252-9454 Vol. 9, No. 3
- Kustiani, M.,dkk.2012. *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Video*. Departemen Fisika FST, Universitas Airlangga. Surabaya.

- Muhtarom. 2012. *Penerapan Model AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dengan Strategi Peninjauan Kembali untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Aliyah Nurul Ummah Kota Gede Yogyakarta*. Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial (JPIS), Vol I, Edisi I.
- Mustagfiri, Reza. 2013. *Komparasi Model Pembelajaran AIR dan Ekspositori terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Lingkungan*. Jurnal Pendidikan Geografi, Vol 2, No 1, Hal 58.Universitas NegeriSemarang.<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo/article/download/2209/206>.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Tafanao, Talizaro. 2018. *Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa*. Jurnal Komunikasi Pendidikan, Volume 2, nomor 2.P-ISSN 2549-1725, E-ISSN 2549-4163
- Unggul, Sudarmo. 2016. *Kimia untuk Kelas X SMA*. Jakarta: Erlangga