

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA SMP BERBASIS KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL

Noer Layli Isro'iyah¹, Nindha Ayu Berlianti², Nur Kuswanti³

^{1,2}Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia

³Prodi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

¹isfinurlyli@gmail.com, ²nindhaayuberlianti@yahoo.com, ³nurkuswanti@unesa.ac.id

Abstract : *This research is a development research with the aim of developing a cooperative learning device based on the STAD (Student Teams Achievement Division) type. In this learning device, what was developed was the Learning Implementation Plan (RPP) which was equipped with a student worksheet (LKPD). In the development of this device using the ADDIE development model. This development stage consists of analysis (analysis), design (design), development (development), implementation (implementation) and evaluation (evaluation). However, at the implementation stage, the research was not carried out due to the Covid-19 situation. The result of the development research shows that the validity of the STAD cooperative-based junior high school science learning tool on global warming material gets validation results in the "very valid" category with an average score of 4,5 out of a maximum is a complete lesson plan. With this LKPD is already feasible to use.*

Key words : *Learning tools, STAD type cooperative, ADDIE, and science learning*

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan tujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Pada perangkat pembelajaran ini, yang dikembangkan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan lembar kerja peserta didik (LKPD). Dalam pengembangan perangkat ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahap pengembangan ini terdiri dari analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Akan tetapi pada tahap *implementation* penelitian tidak dilakukan karena terkendala keadaan covid 19. Hasil dari penelitian pengembangan menunjukkan bahwa kevalidan perangkat pembelajaran IPA SMP berbasis kooperatif tipe STAD pada materi pemanasan global mendapatkan hasil validasi dalam kategori "sangat valid" dengan skor rata-rata 4,5 dari skor maksimal 5. Sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa RPP yang dilengkapi dengan LKPD ini sudah layak digunakan.

© 2022 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Madura

Kata kunci : Perangkat pembelajaran, Kooperatif tipe STAD, ADDIE, dan pembelajaran IPA

Diterima: 14 Juni 2022

Disetujui: 28 Juni 2022

Diterbitkan: 30 Juni 2022

DOI : <https://doi.org/10.31102/wacanadidaktika.10.01.32-40>

*Correspondence Address:

Nindha Ayu Berlianti

E-mail : nindhaayuberlianti@yahoo.com

How to cited:

Isro'iyah, N.L., Berlianti, N.A., & Kuswanti, N. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA SMP Berbasis Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Pada Materi Pemanasan Global. *Wacana Didaktika*, 10(01), 32-40.

<https://doi.org/10.31102/wacanadidaktika.10.01.32-40>

PENDAHULUAN

Dalam UU SISDIKNAS No 20 tentang Pendidikan, yaitu usaha sadar serta terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik lebih aktif dalam mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam pengertian luas, Pendidikan yaitu proses dengan metode tertentu sehingga seseorang memperoleh pengetahuan, pemahaman serta cara bertingkah laku sesuai kebutuhan (Dalyono, 2015). Dalam proses pembelajaran, merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan dari pembelajaran (Anurrahman, 2010:35).

Adapun ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar antara lain: (1) Perubahan terjadi secara sadar; (2) Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan

fungsional; (3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif; (4) Perubahan belajar bukan bersifat sementara. (5) Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah dan (6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. Jika seorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan yang terjadi pada peserta didik baik pada aspek kognitif, afektif maupun psikomotor sebagai hasil dari pembelajaran (Susanto, 2013).

Dalam meningkatkan pengetahuan peserta didik, pemerintah menetapkan kurikulum 2013 sebagai pengembangan dari kurikulum KTSP. Kurikulum 2013 merupakan salah satu strategi pemerintah untuk membangun karakter bangsa yang lebih baik. Dalam kurikulum 2013, pemerintah menekankan terhadap penyempurnaan pola pikir, pendalaman serta perluasan materi, penguatan tata kelola kurikulum dan pembelajaran, serta penyesuaian belajar agar sesuai antara apa yang diinginkan dengan apa yang dihasilkan.

Berdasarkan wawancara dengan guru IPA kelas VII SMP Negeri 1 Jogoroto pada 12 November 2020

diperoleh keterangan bahwa pembelajaran IPA sudah menggunakan kurikulum 2013. Dalam pelaksanaan model pembelajaran IPA guru sering menggunakan metode ceramah dan diskusi dan jarang membawa perangkat pembelajaran yang mengakibatkan kegiatan belajar mengajar tidak efektif dan sistematis. Menurut hasil observasi saat pelaksanaan PPL di SMP Negeri 1 Jogoroto bahwa, tidak semua peserta didik berantusias untuk mengikuti proses pembelajaran IPA. Banyak peserta didik yang menganggap bahwa pembelajaran IPA termasuk pembelajaran yang sulit, sehingga mengurangi minat belajar peserta didik, kemudian peserta didik cenderung lebih suka berbicara dengan teman sebangkunya dan lebih senang bermain. Sesuai hasil dari penyebaran angket menyatakan bahwa 37% peserta didik tertarik pada pelajaran IPA. Sedangkan 63% peserta didik lainnya tidak begitu tertarik dengan pelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi peserta didik semester ganjil yang banyak memperoleh nilai rata-rata 75.

Agar proses pembelajaran IPA dapat berjalan dengan efektif dan kreatif, maka guru harus mengembangkan perangkat pembelajaran yang lengkap dengan LKPD nya dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar.

Salah satu alternatif yang bisa digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah membuat desain perangkat pembelajaran yang menggunakan model kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) merupakan salah satu bagian dari pembelajaran kooperatif yang paling sederhana pelaksanaannya (Handayani, 2019). Pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 peserta didik. Melalui pembelajaran berkelompok ini, peserta didik dilatih dan dibiasakan untuk saling membantu dan berbagi tanggung jawab, peserta didik belajar dan berlatih interaksi dengan sesama temannya, berbagi pengalaman dan pengetahuan, belajar melakukan dan mengatakan, perasaan atau naluri dikembangkan dan dapat

menyadari kelebihan serta kekurangan masing-masing.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD bisa membuat peserta didik lebih termotivasi dalam belajar. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki enam tahapan dalam pelaksanaan yaitu : 1) Menyampaikan tujuan, 2) Menyajikan informasi, 3) Pengelompokan peserta didik, 4) Membimbing kerja tim dan kelompok, 5) Kuis, dan 6) Pemberian penghargaan (Wibowo, 2016).

Salah satu dari materi IPA SMP kelas VII adalah materi tentang pemanasan global. Materi tersebut terdiri dari definisi, faktor penyebab, dampak, dan upaya menanggulangi pemanasan global. Dalam pengembangan ini mengambil materi pemanasan global, di karenakan pada materi tersebut merupakan salah satu materi yang dianggap sulit sehingga menjadikan hasil belajar peserta didik pada materi ini masih kurang atau rendah. Materi pemanasan global merupakan materi yang menjelaskan tentang perubahan iklim serta dampak bagi ekosistem. Pemanasan global merupakan tema yang menarik serta berkaitan erat dengan kehidupan

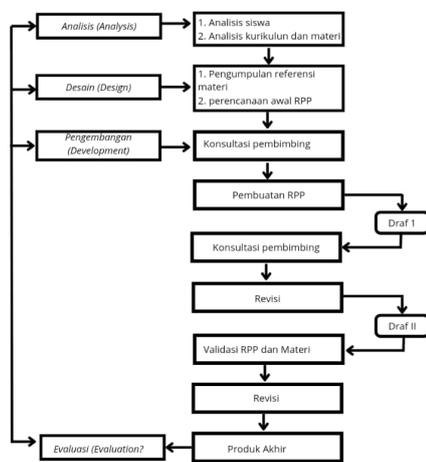
sehari-hari, dengan demikian dalam mengembangkan perangkat pembelajaran ini mengambil materi dengan tema pemanasan global.

Hal ini linier dengan penelitian yang dilakukan oleh Hendriyadi, dkk (2014) dengan judul “Penerapan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Menggunakan Media Poster pada Tema Pemanasan Global”. Dari penelitian tersebut mendapatkan hasil bahwa peserta didik mendapatkan nilai tuntas sebesar 94,12% dengan keterangan 32 peserta didik lulus KKM dan hanya 2 peserta didik yang masih di bawah KKM.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Tema Pemanasan Global Pada Kelas VII dan untuk memvalidasi perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan lengkap dengan LKPD nya”.

METODE

Pengembangan perangkat pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran ADDIE. Produk yang dikembangkan berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dilengkapi LKPD. Model pengembangan ADDIE terdiri atas 4 tahapan yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan evaluasi (*evaluation*)



Gambar 1. Diagram Langkah Penelitian

Instrumen pengembangan menggunakan angket validator. Pada teknik pengumpulan data diperoleh dari lembar validasi penilaian. Dari hasil validasi kemudian digunakan sebagai pertimbangan dalam memperbaiki produk yang dikembangkan.

Adapun klasifikasi penilaian

No	Rata-Rata %	Klasifikasi
1	85,94 – 100	Valid
2	67,19 - 85,93	Cukup Valid
3	48,44 - 67,18	Kurang Valid
4	25 - 48,43	Tidak Valid

kevalidan RPP sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi penilaian kevalidan

Keterangan : V_a = rata-rata penilaian ahli (Yunita Erma 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Dalam pengembangan perangkat pembelajaran IPA SMP berbasis kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari tahap analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan evaluasi (*evaluation*). Berdasarkan dengan penelitian pengembangan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Rincian Tahapan Pengembangan Perangkat Pembelajaran

No	Tahap Pengembangan	Keterangan
1	Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	1. Analisis kebutuhan 2. Analisis kurikulum dan materi
2	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	1. Pemilihan format 2. Perancangan RPP
3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	1. Pembuatan produk 2. Validasi ahli
4	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	Evaluasi tiap tahap

Produk pengembangan ini berupa RPP yang dilengkapi dengan LKPD. Setelah tersusunnya perangkat pembelajaran, maka langkah selanjutnya yaitu validasi oleh validator ahli yang terdiri dari dua dosen Universitas Hasyim Asy'ary Tebuireng Jombang yaitu Lina Arifah Fitriyah, M. Pd sebagai validator I dan Nur Hayati, M. Pd sebagai validator II. Berikut merupakan hasil validasi :

Tabel 3. hasil validasi RPP

No	Indikator Penilaian	Skor Validasi		Rata-rata tiap aspek
		V1	V2	
1.	Format RPP	4	5	4,5
2.	Rumusan Tujuan Pembelajaran	4	5	4,5
3.	Isi RPP	3,7	4,8	4,25
4.	Bahasa	4	4,5	4,25
5.	Waktu	4	5	4,5

Berdasarkan pada analisis data yang dilakukan oleh para validator, maka perangkat pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata pada masing-masing aspek yaitu lebih besar atau sama dengan 4 ($\geq 4,0$) dengan kriteria “valid”. Rata-rata skor seluruhnya pada penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebesar 4,35 dengan kriteria “sangat valid”. Dari penilaian validator ahli diperoleh saran dan masukan yang digunakan dalam melakukan revisi atau perbaikan. Maksud dari perbaikan yaitu digunakan untuk memperbaiki kualitas dari perangkat pembelajaran.

Adapun revisi atau saran dari validator adalah memperbaiki tata tulisan, menyesuaikan pertemuan 1 dan 2 dengan langkah-langkah STAD. Saran dan komenta dari validator terkait produk LKPD yaitu pada langkah-langkah kegiatan sebaiknya menggunakan redaksi petunjuk umum.

Setelah dilakukannya revisi sesuai saran dan komentar validator, sehingga diperoleh produk yang telah dikembangkan yang valid dan layak dipergunakan dalam proses belajar mengajar.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah produk pengembangan ini belum dilakukan uji coba implementasinya dalam proses pembelajaran. Hal ini karena terkendala masa pandemi covid 19 yang membatasi kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Telah berhasil dikembangkan perangkat pembelajaran IPA SMP berbasis kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement

Division) pada materi pemanasan global dengan menggunakan pengembangan model ADDIE, yang dikembangkan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan lembar penilaian peserta didik.

2. Perangkat pembelajaran IPA SMP berbasis kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) pada materi pemanasan global yang dikembangkan sudah layak digunakan dan berkriteria sangat valid.

BIBLIOGRAPHY

- Ainurrahman. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Ara, Ricky, David, Refika, & Kevin. (2021). *Implementasi Model Pembelajaran KOoperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Bunyi*. 12:1. 63-70
- Ariani, T. dan Duwi, A. (2018). *Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dan Model Pembelajaran*

Teams Games Tournament (TGT): Dampak Terhadap Hasil Belajar Fisika. SPEJ (Science and Physics Education Journal). 1:2. E-ISSN:2598-2567

- Aziz, H.(2019). *Pengembangan Bahan Ajar Siswa*
- Dalyono. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Danggus, G. (2020). *Penerapan Pembelajaran Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil*

- Belajaran Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI MIPA. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*. 9(1). 28-36
- Hamzah, A. & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Pt Rja Grafindo Persada.
- Handayani, Suci. (2019). *Buku Model Pembelajaran Speaking Tipe STAD yang Interaktif Fun Game Berbasis Karakter*. Ponorogo. Uwais Inspirasi Indonesia
- Hendriyadi, dkk. (2014). Penerapan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Menggunakan Media Poster Pada Tema Pemanasan Global di SMP Negeri 2 Menganti Kabupaten Gersik. *Jurnal Pendidikan Sains*. 02:01. 117-122
- <http://ditsmp.kemdikbud.go.id/ipa-modul-9-pemanasan-global/>
- https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:ADDIE_Model_of_Design.jpg
- Isjoni. (2013). *Cooperative Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*. Bandung: Alfabeta
- Kaharuddin, A. & Liasambu, L. (2019). Penerapan Model STAD dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. 04:01.
- Kunandar. (2011). *Guru Profesional (Implementasi Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Neolaka, A. & Amialia, G, A. (2017). *Landasan Pendidikan*. Depok. Kencana
- Priansa, D. J. (2017). *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung: Pustaka set
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran d sekolah Dasar*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama
- Tegeh, I. M., & I Made Kirna. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan Addie Model. *Ejournal. Undiksa. Ac.Id*, 16
- Wahyudi, I. (2014). Penguatan Prose Pembelajaran. (<http://50203347.siap-sekolah.com/2014/03/27/penguatan-proses-pembelajaran/#.YwQyP-hBzIU>)

- Wahyuni, Sri, & Ibrahim, Abd S. (2012). *Perencanaan Pembelajaran Bahasa Berkarakter*. Malang: Refika Aditama
- Wibowo, Rahmad, Wahyudi, & Ngatman. (2016). Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD dalam Peningkatan Pembelajaran Bangun Datar pada Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendikia PGSD Kebumen*, (Online), 4(1): 1 – 7. (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/2058>)
- Widoyo, Eko P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Wijaya, dkk. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis Media Sosial. *Jurnal Jaffray*. 16:2. 175-196
- Yunita Erma (2016). *Pengembangan Perangkat pembelajaran Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing Topik Klasifikasi makhluk Hidup di SMP*. *JINOP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*. 2:1 E-ISSN 2460-0873