

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI GERAK DAN GAYA KELAS VIII-5 SMP NEGERI 6 MEDAN TAHUN AJARAN 2018/2019**

**Yanti**

Penulis adalah Guru SMP Negeri 6 Medan

**Abstract: Application of a Realistic Learning Model to Improve Science Learning Outcomes Material of Motion and Style for Class VIII-5 SMP Negeri 6 Medan Academic Year 2018/2019.** The purpose of carrying out this research is to find out that the application of Realistic Science Learning can improve student learning outcomes in the material of Motion and Style in class VIII-5 of SMP Negeri 6 Medan in the 2018/2019 Academic Year. This study used a type of action research (PTK) consisting of pre-cycle and 3 (three) class cycles. The location of this research was carried out at SMP Negeri 6 Medan. Data collection techniques using student learning outcomes tests and observations made are observations of all activities and changes that occur when the action is given, and data analysis techniques with comparative descriptive analysis. Based on the results of the study, after being given action in cycle I, classical learning completeness was obtained by 25%, while in the second learning achievement test, classical learning mastery was obtained by 68.75% or an increase of 43.75% from cycle I, and on the results test learning III obtained classical learning mastery of 87.50% or an increase of 18.75% from cycle II. So that a realistic science approach to the material of Motion and Style can improve the science learning outcomes of class VIII-5 students of SMP Negeri 6 Medan. It can be concluded that through realistic learning on the material Motion and Style students in class VIII-5 at SMP Negeri 6 Medan feel enthusiastic in learning because the questions given are questions related to everyday life and each student is active and free to determine the solution of each problem according to their respective thoughts. Furthermore, the teacher and students draw conclusions from a formulation of a concept or principle from the problem at hand.

**Keywords: Realistic Learning, Motion and Style, Science Learning Outcomes.**

**Abstrak: Penerapan Model Pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gerak Dan Gaya Kelas VIII-5 Smp Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2018/2019.** Tujuan pelaksanaan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan Pembelajaran IPA Realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Gerak dan Gaya dikelas VIII-5 SMP Negeri 6 Medan Tahun Pelajaran 2018/2019. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan (PTK) terdiri pra siklus dan 3 (tiga) siklus kelas. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Medan. Teknik pengumpulan data dengan tes hasil belajar siswa dan observasi yang dilakukan merupakan pengamatan terhadap seluruh kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat dilakukannya pemberian tindakan, dan teknik analisis data dengan analisis deskriptif komparatif. Berdasarkan hasil penelitian, setelah diberikan tindakan pada siklus I diperoleh ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 25%, sedangkan pada tes hasil belajar II diperoleh ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 68,75% atau meningkat sebesar 43,75% dari siklus I, dan pada tes hasil belajar III diperoleh ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 87,50% atau meningkat sebesar 18,75% dari siklus II. Sehingga pendekatan IPA realistik pada materi Gerak dan Gaya dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII-5 SMP Negeri 6 Medan. Dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran realistik pada materi Gerak dan Gaya siswa-siswa di kelas VIII-5 di SMP Negeri 6 Medan merasa antusias dalam belajar karena soal-soal yang diberikan adalah soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta setiap siswa aktif dan bebas menentukan penyelesaian dari setiap soal sesuai dengan pemikiran masing-masing. Selanjutnya guru dan siswa menarik kesimpulan suatu rumusan konsep atau prinsip dari masalah yang dihadapi.

**Kata Kunci : Pembelajaran Realistik, Gerak dan Gaya, Hasil Belajar IPA.**

Penerapan Model Pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar  
Ipa Materi Gerak. (Hlm. 230-239)

## PENDAHULUAN

Berdasarkan pernyataan diatas, belajar IPA itu sangat perlu, sebab pelajaran IPA memiliki fungsi sebagai sarana untuk mengembangkan berfikir logis, kritis, kreatif, meningkatkan kesadaran berbudaya, yang memungkinkan seseorang untuk meningkatkan kualitas hidupnya dan memampukan seseorang untuk mencari solusi dari permasalahan-permasalahan yang dihadapinya sehari-hari. Selain IPA sebagai pelayan ilmu IPA juga banyak digunakan dalam bidang ilmu pengetahuan yang lain, terutama dalam perkembangan teknologi sekarang ini. Oleh karena itu, penguasaan IPA secara tuntas oleh peserta didik sangat diperlukan. Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan belajar IPA perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh.

Kualitas pendidikan IPA di Indonesia belum mencapai hasil yang diharapkan. Hasil belajar siswa pada bidang studi IPA kurang menggembirakan hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh TIMMSR yang menyebutkan bahwa: "Disebuah media di Jakarta menyebutkan bahwa terungkap dari penelitian yang dilakukan *The Third Internasional Mathematic and Sience Study Repeat (TIMMSR)* hasil nilai IPA pada ujian nasional di indonesia pada tingkat dan jenjang pendidikan selalu terpaku pada angka yang rendah, dan percaya atau tidak Indonesia berada pada urutan ke-34 dari 38 negara untuk prestasi siswa dibidang IPA" (Firsan Hanita, 2008).

Faktor penyebab rendahnya nilai IPA adalah faktor ekstern (yang

berasal dari luar diri siswa), dan faktor intern (yang berasal dari dalam diri siswa). Dilihat dari segi faktor ekstern yaitu kompetisi atau kemampuan guru, dimana guru kurang dapat memilih metode penyampaian pelajaran IPA yang menyebabkan proses belajar mengajar berlangsung kurang efektif sedangkan faktor intern yaitu kurangnya perhatian dan minat yang timbul dari diri anak tersebut.

Faktor yang menyebabkan nilai IPA rendah adalah paradigma proses pembelajaran IPA di kelas memiliki ciri-ciri: a) guru aktif menyampaikan sejumlah informasi; b) siswa "dipaksa" belajar, tidak menumbuhkan kesadaran makna belajar; c) pembelajaran berfokus kepada guru; d) ketergantungan siswa pada guru; e) kompetensi siswa kurang diperhatikan dan dikembangkan; f) pemahaman materi yang dipelajari diukur melalui tes objektif; g) kesempatan siswa melakukan refleksi dan negosiasi melalui interaksi kurang dikembangkan, dan h) pemahaman siswa cenderung pada pemahaman instrumental bukan pada pemahaman relasional. Akibatnya: siswa tidak mempunyai kesempatan untuk mengembangkan ide-ide kreatif, kurang berkembangnya daya nalar, dan kurang kreatifitas dalam memecahkan masalah.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa umumnya siswa mengerti dengan penjelasan serta contoh soal yang diberikan guru, namun ketika kembali ke rumah dan ingin menyelesaikan soal-soal yang sedikit berbeda dengan contoh sebelumnya, siswa kembali bingung bahkan lupa dengan penjelasan

Penerapan Model Pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gerak. (Hlm. 230-239)

gurunya. Apa yang dialami siswa ini menunjukkan bahwa siswa belum mempunyai pengetahuan konseptual. Selain itu pendekatan pembelajaran IPA yang digunakan oleh guru tidak variatif. Guru masih mengandalkan pendekatan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah sebagai metode utama. Begitu pun halnya di SMP Negeri 6 Medan. Berdasarkan pengamatan saya sebagai guru mata pelajaran IPA di sekolah tersebut, pendekatan pembelajaran yang digunakan masih berupa pendekatan tradisional (konvensional) dengan metode ceramah. Oleh karena itu, perlu dikembangkan dan diterapkan suatu pembelajaran IPA yang tidak hanya mentransfer pengetahuan guru kepada siswa. Pembelajaran ini hendaknya juga mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan materi dan konsep IPA. Pendekatan pembelajaran yang kiranya tepat adalah pendekatan Pembelajaran IPA Realistik dimana pendekatan pembelajaran IPA ini berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematize of everyday experience*) dan menerapkan IPA dalam kehidupan sehari-hari.

IPA realistik dikembangkan berdasarkan pandangan Freudenthal yang berpendapat bahwa IPA merupakan kegiatan manusia yang lebih menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi terpusat pada siswa (Soedjadi, 2004). Menurut Armanto (2002) di dalam PMR, pembelajaran IPA secara realistik dimulai dari menyelesaikan soal kontekstual. Dibimbing oleh guru siswa mengembangkan dengan

menggunakan pengetahuan IPA yang telah mereka ketahui. Diskusi secara interaktif dan kerangka IPA yang efektif dan efisien merupakan elemen utama dalam menumbuhkembangkan pemahaman siswa. Beberapa penelitian terdahulu di beberapa negara menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan realistik, sekurang-kurangnya dapat membuat (1) IPA lebih menarik, relevan, dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak, (2) mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa, (3) menekankan belajar IPA pada *learning by doing*, (4) memfasilitasi penyelesaian masalah IPA dengan tanpa menggunakan penyelesaian (algoritma) yang baku dan (5) menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran IPA.

Salah satu materi IPA yang diajarkan di SMP Negeri 6 adalah Gerak dan gaya. Gerak dan gaya secara formal belum pernah diperoleh siswa sehingga dapat kita katakan konsep ini merupakan konsep yang sama sekali baru bagi siswa walaupun erat kaitannya dengan bilangan dan operasinya. Materi ini juga sering muncul dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu, dengan menerapkan pendekatan Pembelajaran IPA Realistik dalam pembelajaran IPA pada gerak dan gaya diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi tersebut.

## TINJAUAN PUSTAKA

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Slameto (2003:2) Menurut

Penerapan Model Pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gerak. (Hlm. 230-239)

pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Dari beberapa pengertian belajar diatas, kata kunci dari belajar adalah perubahan perilaku. Slameto (2003:3) adapun ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar adalah:

- a. Perubahan tersebut terjadi secara sadar dan disengaja
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu (berkesinambungan)
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif
- d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara
- e. Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah
- f. Perubahan dalam belajar mencakup semua aspek tingkah laku.

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalamannya tersebut meliputi perubahan sikap, pengetahuan, keterampilan, dan perubahan lainnya. Sedangkan belajar IPA adalah suatu aktivitas mental untuk menguasai konsep dan postulat dalam IPA untuk kemudian diterapkan ke situasi yang lain. Jadi belajar IPA juga merupakan suatu proses aktif yang disengaja untuk memperoleh pengetahuan baru sehingga terjadi perubahan dalam diri seseorang.

Ada empat pilar dasar yang diperlu diberdayakan agar siswa

nantinya mampu berbuat untuk memperkaya pengalaman belajarnya (learning to do) dengan meningkatkan interaksi dengan lingkungan fisik, sosial maupun budaya, sehingga mampu membangun pemahaman dan pengetahuan terhadap dunia sekitarnya (learning to know). Dengan demikian siswa dapat membangun pengetahuan dan kepercayaan dirinya (learning to be), kesempatan untuk berinteraksi dengan individu ataupun kelompok yang bervariasi (learning to live together). (Tarigan,2006:4)

Menurut pandangan Freudenthal mengenai PMR adalah *mathematics must be connected to reality and mathematics as a human activity*. Pertama, IPA harus dekat terhadap peserta didik dan harus relevan dengan situasi kehidupan sehari-hari. Kedua, ia menekankan bahwa IPA sebagai aktifitas manusia, sehingga peserta didik harus diberi kesempatan untuk belajar melakukan aktifitas semua topik dalam IPA.

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil merupakan akibat dari yang ditimbulkan karena berlangsungnya suatu kegiatan. Sedangkan belajar adalah serangkaian kegiatan untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengamatan individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Hasil dalam upaya belajar merupakan pencapaian tujuan belajar

yang biasa dikenal dengan prestasi atau hasil belajar, seorang guru dapat memahami apakah kebijakan yang telah dibuat dalam kelas telah memberikan hasil yang memuaskan atau sebaliknya.

Penerapan Model Pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar  
Ipa Materi Gerak. (Hlm. 230-239)

Beberapa defenisi para ahli tentang hasil belajar, diantaranya:

Menurut Hamalik (2002:155) hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Abdurrahman (2003:37) mengemukakan bahwa: “ Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran dan tujuan belajar telah ditetapkan terlebih dahulu oleh guru. Proses mencapai puncaknya pada hasil belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah berhasil dalam mencapai tujuan-tujuan pembelajaran”.

Dari kutipan-kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar itu merupakan kemampuan yang diperoleh siswa berupa pengetahuan, sikap, keterampilan setelah melalui kegiatan belajar yang menyebabkan perubahan tingkah laku dalam diri siswa tersebut, dengan tujuan mendapat hasil yang baik. Hal ini berarti belajar dan hasil belajar adalah dua hal yang tidak bisa dipisahkan, karena hasil belajar akan dicapai melalui usaha yang dilakukan dalam belajar itu sendiri. Hasil belajar yang dimaksud dalam hal ini adalah hasil belajar siswa melalui tes yang diberikan.

Keunggulan dan kelemahan dari Pembelajaran Realistik dijelaskan dalam Gregoria Ariyanti, (5 Januari 2008) adalah sebagai berikut :

1. Keunggulan Pembelajaran Realistik adalah sebagai berikut :

Penerapan Model Pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gerak. (Hlm. 230-239)

- a. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada disekitar siswa.
- b. Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan materi.
- c. Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban ada nilainya.
- d. Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan berani mengemukakan pendapat.
- e. Pendidikan budi pekerti, misal: saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat peningkatan yang terjadi dari siklus ke siklus.

Subjek dalam penelitian ini siswa kelas VIII-5 SMP Negeri 6 Medan Tahun Pelajaran 2018/2019 diambil 1 kelas dari 4 kelas yaitu kelas VIII-5 yang berjumlah 32 orang.

Objek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran IPA Realistik pada pokok bahasan Gerak dan gaya di kelas VIII-5 SMP Negeri 6 Medan.

## **Variabel dan Indikator Penelitian**

Variabel penelitian ini adalah hasil belajar siswa melalui Pembelajaran IPA Realistik (PMR) pada materi Gerak dan gaya di kelas

VIII-5 SMP Negeri 6 Medan Tahun Pelajaran 2018/2019. Indikator dari variabel diatas adalah peningkatan hasil belajar yang di lihat dari skor test Pembelajaran IPA Realistik (PMR) pada materi Gerak dan gaya (SPLDV).

### **Instrument Penelitian**

Untuk mengukur penelitian siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar IPA, maka digunakannya instrument pengumpulan data berikut ini:

#### **1. Tes**

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang berbentuk uraian sebanyak 2 soal yang mewakili materi dalam pokok bahasan Gerak dan gaya. Tes yang dibuat sesuai dengan indikator yang akan dicapai.

#### **2. Observasi**

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.

### **Teknik Analisis Data**

Data penelitian yang telah terkumpul baik melalui tes, observasi dan kemudian ditelaah oleh peneliti dan guru. Penelaahan data tersebut dilakukan secara menyeluruh sejak awal data dikumpulkan sampai seluruh data penelitian terkumpul. Reduksi data dilakukan setelah data penelitian terkumpul. Kegiatan reduksi meliputi pengkategorian dan pengklarifikasian data. Setelah diklarifikasi, data dikelompokkan kemudian dilanjutkan pada penyimpulan. Kegiatan reduksi ini bertujuan untuk melihat kesalahan jawaban siswa dalam menyelesaikan

soal-soal tentang Gerak dan gaya dan tindakan apa yang dilakukan untuk perbaikan kesalahan tersebut.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Siklus I**

#### **Tahap Perencanaan**

Rencana tindakan I disusun untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa di Kelas VIII-5 SMP Negeri 6 Medan. Pada siklus I ini diterapkan pembelajaran IPA realistik. Adapun langkah-langkah yang dilakukan didalam rencana tindakan I ini adalah :

1. Peneliti merencanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran IPA realistik.
2. Peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pembelajaran IPA realistik.
3. Peneliti mempersiapkan instrumen penelitian, yaitu : 1) Lembar observasi kegiatan pembelajaran untuk mengamati kegiatan pembelajaran di dalam kelas; 2) Tes hasil belajar I untuk melihat ketuntasan dan hasil belajar siswa serta untuk melihat kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal Gerak dan Gaya variabel.

#### **Pelaksanaan**

Pada tahap ini, peneliti bertindak sebagai guru yang menerapkan pembelajaran IPA realistik sesuai dengan RPP yang telah disusun. Kegiatan pembelajaran pada siklus I dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan. Adapun kegiatan belajar mengajar yang dilakukan pada pertemuan I yang dilaksanakan pada tahap ini adalah :

Penerapan Model Pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gerak. (Hlm. 230-239)

**Langkah 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa**

1. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran.
2. Guru memotivasi siswa dengan berupaya menarik minat dan perhatian siswa dengan menceritakan permasalahan Gerak dan Gaya variabel yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

**Langkah 2 : Membandingkan Jawaban**

1. Membagi siswa secara heterogen dalam kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang siswa sesuai hasil tes awal yang diberikan.
2. Mengarahkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok untuk mendiskusikan penyelesaian masalah yang telah diselesaikan secara individu untuk mengambil pemecahan masalah yang menurut mereka paling benar penyelesaiannya.
3. Membimbing siswa mempersentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.
4. Memotivasi kelompok di luar penyaji untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya dan menanyakan jika ada hal yang tidak dipahami dengan persentasi kelompok penyaji serta memotivasi kelompok penyaji untuk dapat menanggapi saran

maupun pertanyaan dari kelompok lain.

**Langkah 3 : Menyimpulkan**

1. Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari hasil diskusi yang telah dilakukan berupa rumusan konsep IPA formal dari topik yang dipelajari.
2. Guru memberi penguatan pada kesimpulan dengan membawa siswa dari kehidupan informal ke IPA formal dalam menyelesaikan masalah yang terdapat pada LAS.

Di akhir siklus I, siswa diberikan tes hasil belajar I dari materi yang telah dibahas dan dikerjakan secara individu yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan letak kesulitan siswa dalam menyelesaikan tes.

**Observasi I**

Observasi (pengamatan) dilakukan oleh guru kelas di SMP Negeri 6 Medan dari awal pelaksanaan tindakan sampai berakhirnya pelaksanaan tindakan. Pada kegiatan ini, guru kelas di SMP Negeri 6 Medan mengobservasi kinerja peneliti dalam pengelolaan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran IPA realistik pada pokok bahasan Gerak dan Gaya variabel.

Adapun hasil observasi yang dilakukan oleh guru kelas terhadap peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Peneliti sudah menerapkan pembelajaran IPA realistik pada materi Gerak dan Gaya variabel sesuai dengan rancangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- b. Dari data tabel analisis observasi pada siklus I diperoleh bahwa

peneliti sudah cukup efektif dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran IPA realistik dengan skor yang diperoleh pada pertemuan I adalah 2,48 (kategori baik).

- c. Peneliti memiliki kekurangan dalam memotivasi siswa agar ikut aktif berpartisipasi dalam kelompok dan persentasi, masih kurang dalam pengelolaan kelas dan penggunaan efisiensi waktu..

➤ **Analisis Data I**

Di akhir siklus I, siswa diberikan tes hasil belajar I yang bertujuan untuk melihat keberhasilan tindakan yang diberikan (keberhasilan siswa setelah diberikan tindakan) dan untuk melihat letak kesalahan yang masih dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang menyangkut materi yang telah dipelajari oleh siswa yaitu mengenai Gerak dan Gaya variabel dengan menggunakan metode grafik.

Berdasarkan hasil tes belajar I diperoleh hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan I pada siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.1. Nilai Siswa pada tes hasil belajar I**

No	Kode Siswa	Nilai	Persentase Nilai	Keterangan
1	AMIRULLAH	35	35 %	Tidak Tuntas
2	ANDRA QAELLA RANJANI B BARA	35	35 %	Tidak Tuntas
3	ANINDYA SILVI MAURI	15	15 %	Tidak Tuntas
4	AYU LESTARI NAINGGOLAN	15	15 %	Tidak Tuntas
5	BELLA APRILLIA	22	22 %	Tidak Tuntas
6	CHINTYA APRELLA BR NAINGGOLAN	48	48 %	Tidak Tuntas
7	CHRISTIAN PANDAPOTAN NAIBAHO	38	38 %	Tidak Tuntas
8	CICI PRISKILLA WARUWU	38	38 %	Tidak Tuntas
9	HANNA BALENSIA PASARIBU	65	65 %	Tuntas
10	HARITS FADHILAH	40	40 %	Tidak Tuntas
11	INTAN NURAINI	73	73 %	Tuntas
12	ISABEL PUTRICIA SIREGAR	35	35 %	Tidak Tuntas
13	JHON FERRI KORINTUS SITOHANG	32	32 %	Tidak Tuntas
14	JOSEPHIN THERESIA BR SITORUS	27	27 %	Tidak Tuntas
15	KEVIN RAFAEL SIMON	28	28 %	Tidak Tuntas
16	M RIFKI HANAN	48	48 %	Tidak Tuntas
17	MARCELLINO E VANDERLY DAMANIK	62	62 %	Tidak Tuntas
18	MARIA PAULINA BR SIMANJUNTAK	75	75 %	Tuntas
19	MHD NUHIN MASTROYANI	73	73 %	Tuntas
20	NADYA ASSYIFA SURBAKTI	38	38 %	Tidak Tuntas
21	NAILA AZZAHRA	38	38 %	Tidak Tuntas
22	NICOLAS SAPUTRA SINAGA	35	35 %	Tidak Tuntas
23	NOVA HELIZAH	30	30 %	Tidak Tuntas
24	PETER IMMANUEL G NAPITUPULU	53	53 %	Tidak Tuntas

25	REENA AISYAH NAZEEFAH	15	15 %	Tidak Tuntas
26	REVA SALSABILA JOHANA, NST	15	15%	Tidak Tuntas
27	RIDHO ANDRIANSYAH	33	33 %	Tidak Tuntas
28	SAFRINA RUSLIA MEUTIA BATUBARA	25	25 %	Tidak Tuntas
29	SASKIA RAMADHANI	73	73 %	Tuntas
30	WAZIHAA LESTARI	87	87 %	Tuntas
31	ZONA YAKUB HASIHOLANPAKPAHAN	65	65 %	Tuntas
32	ZURAIKA ANANDA	83	83%	Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>1394</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>43,56</b>		

### a. Deskripsi Hasil Tes Hasil Belajar I

Berdasarkan pada tes hasil belajar I di atas dapat dideskripsikan tingkat ketuntasan belajar dan penguasaan siswa sebagai berikut:

- 1) Secara keseluruhan dari 32 orang siswa diperoleh 0 orang siswa (0%) memiliki tingkat penguasaan sangat tinggi, 2 orang siswa (6,25%)

memiliki tingkat penguasaan tinggi dan 6 orang siswa (18,75%) memiliki tingkat penguasaan sedang, 1 orang siswa (3,125%) memiliki tingkat penguasaan rendah dan 23 orang siswa (71,875%) memiliki tingkat penguasaan sangat rendah. Hasil selengkapnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

**Tabel 4.2. Tingkat penguasaan siswa pada tes hasil belajar I**

No	Persentase Penguasaan	Tingkat penguasaan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
1.	90% - 100%	Sangat Tinggi	0	0%
2.	80% - 89%	Tinggi	2	6,25%
3.	65% - 79%	Sedang	6	18,75%
4.	55% - 64%	Rendah	1	3,125%
5.	0% - 54%	Sangat Rendah	23	71,875%
Jumlah			32	100%

- 2) Dari 32 orang siswa diperoleh 8 orang siswa (25%) telah mencapai tingkat ketuntasan belajar ( $\geq 65\%$ ), sedangkan 24 orang siswa (75%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar ( $<65\%$ ). Tingkat

ketuntasan belajar secara klasikal yang diperoleh yaitu 68,75%. Hasil selengkapnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

**Tabel 4.3. Data ketuntasan belajar siswa pada tes hasil belajar I**

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
1	$< 65\%$	Tidak Tuntas	24	75 %
2	$\geq 65\%$	Tuntas	8	25%
Jumlah			32	100%

## Refleksi I

Berdasarkan hasil observasi dan data dari tes hasil belajar I, berikut ini diuraikan keberhasilan dan kegagalan pada pembelajaran siklus I ini, yaitu:

1. Siswa masih bingung dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan pendekatan realistik pada tahap mendeskripsikan masalah kontekstual, mengubah masalah yang ada pada soal kedalam bentuk model IPA, dan memikirkan strategi untuk memecahkan masalah yang diberikan.
2. Rasa ingin tahu siswa kurang, hal ini dapat dilihat dari kurangnya siswa dalam mengajukan pertanyaan.
3. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan guru selama proses pembelajaran berlangsung menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan sudah berjalan cukup baik dan telah sesuai dengan pembelajaran IPA realistik, namun masih terdapat beberapa kelemahan dari peneliti yaitu agar peneliti lebih menarik perhatian dan motivasi siswa, menggunakan waktu dengan sebaiknya, dan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kelompok dan kegiatan persentasi.
4. Dari 10 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar dilakukan wawancara untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi dalam menyelesaikan soal Gerak dan Gaya variabel (SPLDV), yaitu siswa tidak mengerti apa-apa sehingga apa yang terlintas itu yang

dikerjakan, sulit menggambar grafik dan menentukan titik potong, kurang teliti dalam melakukan perhitungan dan kesulitan dalam membuat model IPA dari soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil walaupun terjadi peningkatan, tetapi tingkat ketuntasan belajar yang diperoleh belum mencukupi syarat ketuntasan klasikal. Untuk itu dilanjutkan ke siklus II, dimana hasil tes ini digunakan sebagai acuan dalam memberikan tindakan pada siklus II sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada pokok bahasan Gerak dan Gaya variabel.

Berdasarkan hasil penelitian dari tes hasil belajar I diperoleh nilai rata-rata 43,56 dan hanya 8 orang siswa (25%) yang telah mencapai ketuntasan belajar ( $\geq 65\%$ ). Tes hasil belajar II yang diberikan setelah selesai melakukan tindakan II diperoleh nilai rata-rata tes 69,38 dengan 22 orang siswa (68,75%) yang telah mencapai ketuntasan belajar sedangkan 10 orang siswa (31,25%) belum mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan tes hasil belajar III yang diberikan setelah selesai melakukan tindakan II diperoleh nilai rata-rata tes 81,25 dengan 28 orang siswa (87,50%) yang telah mencapai ketuntasan belajar sedangkan 4 orang siswa (12,50%) sudah mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil observasi dan refleksi dari siklus I, pembelajaran berlangsung cukup efektif dengan menerapkan pembelajaran IPA realistik dengan skor rata-rata yang diperoleh pada pertemuan I adalah 2,48 (kategori baik), pada siklus II pembelajaran berlangsung baik dari siklus I dengan

Penerapan Model Pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar  
Ipa Materi Gerak. (Hlm. 230-239)

menerapkan pembelajaran IPA realistik dengan skor rata-rata yang diperoleh pada siklus II adalah 3,07 (kategori baik) dan pada siklus III pembelajaran berlangsung sangat baik dari siklus II dengan skor rata-rata yang diperoleh pada siklus III adalah 3,37 (kategori sangat baik). Secara keseluruhan siswa memiliki respon yang baik terhadap pembelajaran IPA realistik dengan nilai rata-rata respon siswa adalah 81,25 atau berada dalam kategori respon yang baik.

### **PENUTUP**

Pada pemberian tindakan di siklus I terdapat 8 orang mencapai ketuntasan belajar dan 24 orang siswa yang tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar. Pada siklus II terdapat 22 orang siswa mencapai ketuntasan belajar dan 10 orang siswa yang tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar. Pada siklus III terdapat 28 orang yang mencapai ketuntasan belajar dan 4 orang siswa yang tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar. Melalui pembelajaran realistik pada materi Gerak dan Gaya siswa-siswa di kelas VIII-5 di SMP Negeri 6 Medan merasa antusias dalam belajar karena soal-soal yang diberikan adalah soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta setiap siswa aktif dan bebas menentukan penyelesaian dari setiap soal sesuai dengan pemikiran masing-masing. Selanjutnya guru dan siswa menarik kesimpulan suatu rumusan konsep/prinsip dari masalah yang dihadapi.

### **Tindak Lanjut**

Adapun saran yang diajukan berdasarkan pembahasan dan kesimpulan hasil penelitian adalah :

1. Agar guru selalu melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar yang bertujuan untuk melatih siswa untuk belajar aktif.
2. Kepada guru IPA diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran IPA realistik sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Agar guru selalu melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar yang bertujuan untuk memotivasi siswa dan melatih siswa untuk belajar aktif.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrahman dan Soejono, (2005), *Metode Penelitian Suatu Pemikiran dan Penerapan*, Rineka Cipta, Jakarta
- Adrian, W., (2009), *IPA Bilingual*, Yrama Widya, Bandung.
- Arikunto, S., (2008), *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Arsyad, A., (1997), *Media Pembelajaran*, Rajagrafindo Persada, Jakarta.

- Asrori, M., (2008), *Penelitian Tindakan Kelas*, Wacana Prima, Bandung.
- Djamarah dan Zain, (1995), *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta
- Djumanta, W., (2008), *IPA Untuk Kelas VIII SMP/ Madrasah Tsanawiyah*, Grafindo Media Pratama, Jakarta.
- Fakultas IPA dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan, (2010), *Buku Pedoman Penulisan Skripsi dan Proposal Penelitian Pendidikan*, FMIPA Unimed, Medan.
- Hasan, C., (1994), *Dimensi-Dimensi Psikologi Pendidikan*, Al-Iklas, Surabaya
- Hudojo, H., (1990), *Strategi Belajar Mengajar IPA*, Depdikbud, Malang
- Johnson, E., (2010), *CTL Contextual Teaching & Learning*, Kaifa, Bandung.
- Maryono, S., *Metode Penelitian Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Rasyid dan Mansur, (2007), *Penilaian Hasil Belajar*, Wacana Prima, Bandung
- Sagala, S., (2005), *Administrasi Pendidikan Kontemporer*, Alfabeta, Bandung.
- Sanjaya, W., (2008), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Sihombing, W.L., (2006), *Telaah Kurikulum IPA Sekolah*, FMIPA Unimed, Medan.
- Slameto., (2003), *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Salatiga.
- Suherman, Erman., (2008), *Komunikasi Matematis*, <http://educare.e-fkipunla.net> (diakses Agustus 2011)
- Sukidin, Basrowi, dkk., (2008), *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*, Insan Cendekia, Jakarta.
- Sumiati dan Asra., (2007), *Metode Pembelajaran*, Wacana Prima, Bandung.
- Surya, M., (1997), *Hakikat dan Pengertian Belajar*, <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/hakikat>

Penerapan Model Pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gerak. (Hlm. 230-239)

- belajar (diakses Agustus 2011)
- Susilana dan Riyana, (2007), *Media Pembelajaran*, Wacana Prima, Bandung.
- Sinaga, D., (2009), *Keefektifan Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Rantau Selatan Rantau Prapat*, Tesis tidak diterbitkan, Medan : Unimed.
- Tim dosen UNIMED, (2008), *Strategi Belajar Mengajar IPA*, FMIPA UNIMED, Medan.
- Trianto, (2009), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Wilson, Sukino, S., (2006), *IPA SMP Jilid 2 Untuk Kelas VIII*, Erlangga, Jakarta.