

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA TERHADAP
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN REALISTIK
DI SMP NEGERI 7 MEDAN
TAHUN AJARAN 2017-2018**

Heppy Juriver Siregar¹

Penulis adalah Guru SMP Negeri 7 Medan¹

Abstrak

Tujuan pelaksanaan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan Pembelajaran IPA Realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pesawat sederhana dikelas VIII SMP Negeri 7 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan (PTK) terdiri pra siklus dan 3 (tiga) siklus kelas. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 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 Pesawat sederhana dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Medan. Dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran realistik pada materi Pesawat Sederhana siswa-siswa di kelas VIII di SMP Negeri 7 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, Pesawat Sederhana, Hasil Belajar IPA.

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah bila dibandingkan dengan negara-negara lain, nampak jelas bahwa masalah yang serius dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan di berbagai jenjang pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil studi tentang kualitas pendidikan berdasarkan data yang di dapat dari Education For All (EFA) Global Monitoring Report 2013 yang di keluarkan oleh UNESCO yang menyatakan bahwa “kualitas pendidikan Indonesia berada pada urutan ke- 64 dari 120 Negara, untuk mata pelajaran IPA khususnya fisika Indonesia menduduki angka paling rendah”.(media Indonesia,<http://www.indonesia.com>).

IPA adalah salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari disemua jenjang pendidikan dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi. IPA adalah ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Peran IPA dan tujuan umum pendidikan IPA dalam mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan yang berkembang melalui tindakan dasar penelitian kritis, rasional dan cermat serta dapat menggunakan pola pikir IPA baik dalam mempelajari ilmu pengetahuan maupun dalam kehidupan sehari-hari. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar IPA.

Menurut Cornelius dalam Abdurrahman (2003:253) mengemukakan bahwa:

“Lima alasan perlunya belajar IPA karena IPA merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya”.

Hal senada juga diungkapkan oleh Soedjadi (2004,dalam Saragih) bahwa pendidikan IPA memiliki dua tujuan besar yang meliputi: (1) tujuan yang bersifat formal yang memberi tekanan pada penataan nalar anak serta pembentukan pribadi anak, dan (2) tujuan yang bersifat material yang memberi tekanan pada penerapan IPA serta kemampuan memecahkan masalah IPA. Dari tujuan di atas terlihat bahwa IPA sangat penting untuk menumbuhkan penataan nalar atau kemampuan berpikir logis serta sikap positif siswa yang berguna dalam mempelajari ilmu pengetahuan maupun dalam penerapan IPA dalam kehidupan sehari-hari.

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” (Firsa 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.

Marpaung dalam Fahinu (2005:1) mengemukakan bahwa 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.

Hal yang sama seperti dikemukakan oleh (Erman Suherman, 2008) : “Konon dalam pelaksanaan pembelajaran IPA sekarang ini pada umumnya guru masih menggunakan metode konvensional yaitu guru masih mendominasi kelas, siswa pasif (datang, duduk, nonton, berlatih,, dan lupa). Guru memberitahukan konsep, siswa menerima bahan jadi. Demikian juga dalam latihan, dari tahun ke tahun soal yang diberikan adalah soal-soal yang itu-itu juga dan tidak bervariasi. Untuk mengikuti pembelajaran di sekolah, kebanyakan siswa tidak siap terlebih dahulu dengan membaca bahan yang akan dipelajari, siswa datang tanpa bekal pengetahuan seperti membawa wadah kosong”.

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 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 7 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 29 adalah Pesawat sederhana. Pesawat sederhana 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 pesawat sederhana diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi tersebut.

KAJIAN TEORETIS

Pengertian Belajar

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

Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai berikut: “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Perubahan ini terjadi dalam diri

sesorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan diartikan sebagai belajar.

Menurut Hilgard dan Bower dalam bukunya *Theoris of Learning* (1975) mengemukakan bahwa belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat dan sebagainya).

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.

Hasil Belajar

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. 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 issiwa melalui tes yang diberikan.

Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran IPA Realistik

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

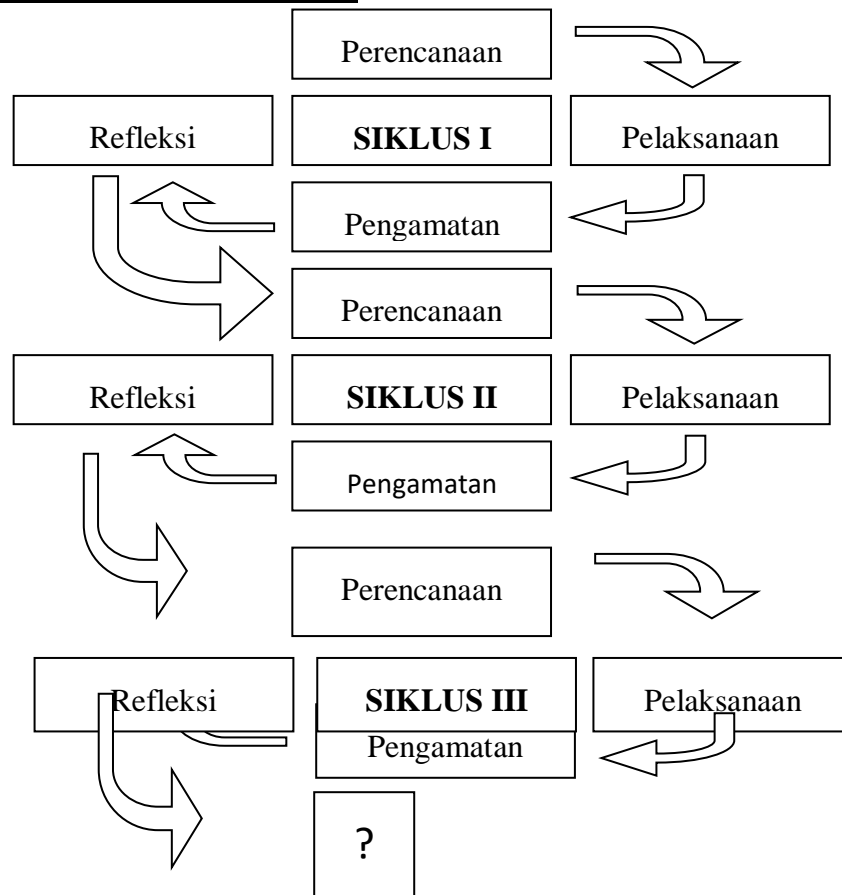
1. Keunggulan Pembelajaran IPA Realistik adalah sebagai berikut :
 - a. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada disekitar siswa.
 - b. Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan materi.
 - c. Siswa merasa dihargai dan semakin 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

Jenis Penelitian

Penelitian yang diambil adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut (Arikunto, 2010:2) Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Secara garis besar penjelasan masing–masing tahap dapat digambarkan sebagai berikut:

Desain Penelitian Tindakan Kelas



Prosedur dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari Tiga siklus. Tahapan suatu siklus adalah sebagai berikut : (1) Perencanaan (2) pelaksanaan (3) Observasi (4) refleksi.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 diambil 1 kelas dari 4 kelas yaitu kelas VIII yang berjumlah 32 orang. Objek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran IPA Realistik pada pokok bahasan Pesawat Sederhana di kelas VIII SMP Negeri 7 Medan.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data pada penelitian ini digunakan alat :

1. Tes
2. Lembar observasi

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 Pesawat Sederhana dan tindakan apa yang dilakukan untuk perbaikan kesalahan tersebut.

1. Analisis Hasil Tes Belajar Siswa

Untuk mengetahui hasil belajar siswa telah meningkat atau tidak dapat dilihat dari hasil tes yang diperoleh pada setiap siklusnya. Dimana setiap skor masing-masing tes yang diberikan akan dilihat ketuntasannya baik secara perorangan (individual) maupun secara klasikal.

2. Analisis Hasil Observasi

Dari hasil observasi yang telah dilakukan selama penelitian, dilakukan penganalisaan dengan menggunakan rumus:

$$P_i = \frac{\text{jumlah seluruh aspek yang diamati}}{\text{banyaknya aspek yang diamati}}$$

Dimana: P_i = hasil pengamatan pada pertemuan ke-i

Adapun kriteria rata-rata penilaian observasi menurut Soegito (dalam Napitupulu, 2008: 27) adalah

0 – 1,1	artinya sangat buruk
1,2 – 2,1	artinya kurang baik
2,2 – 3,1	artinya baik
3,2 – 4,0	artinya sangat baik

Pembelajaran dikatakan efektif jika hasil pengamatan observer, pembelajaran termasuk dalam kategori baik atau sangat baik.

HASIL PENELITIAN

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 Pesawat Sederhana variabel dengan menggunakan metode grafik.

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 1. 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 2 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%

➤ **Analisis Data II**

Berdasarkan hasil jawaban siswa yang diberikan pada tes hasil belajar II dapat dideskripsikan tingkat ketuntasan belajar dan penguasaan siswa sebagai berikut:

- 1) Secara keseluruhan dari 32 orang siswa diperoleh 4 orang siswa (12,5%) memiliki tingkat penguasaan sangat tinggi, 4 orang siswa (12,5%) memiliki tingkat penguasaan tinggi, 14 orang siswa (43,75%) memiliki tingkat penguasaan sedang, 7 orang siswa (21,875%) memiliki tingkat penguasaan rendah dan 3 orang siswa (9,375%) memiliki tingkat penguasaan sangat rendah. Hasil selengkapnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 3 Tingkat penguasaan siswa pada tes hasil belajar II

No	Persentase Penguasaan	Tingkat penguasaan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah siswa
1.	90% - 100%	Sangat Tinggi	4	12,5%
2.	80% - 89%	Tinggi	4	12,5%
3.	65% - 79%	Sedang	14	43,75%
4.	55% - 64%	Rendah	7	21,875%
5.	0% - 54%	Sangat Rendah	3	9,375%

Jumlah	32	100%
--------	----	------

- 3) Dari 32 orang siswa diperoleh 22 orang siswa (68,75%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar ($\geq 65\%$), sedangkan 10 orang siswa (31,25%) 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 Data ketuntasan belajar siswa pada tes hasil belajar II

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak siswa	Persentase jumlah siswa
1	< 65 %	Tidak Tuntas	10	31,25 %
2	≥ 65 %	Tuntas	22	68,75%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan data analisis tes hasil belajar II di atas dapat dilihat hasil belajar siswa juga meningkat. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas pada tes hasil belajar I (43,56) lebih kecil dari nilai rata-rata kelas pada tes hasil belajar II (69,38), maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata kelas pada tes hasil belajar II sebesar 26,82 dan syarat ketuntasan klasikal 85% yang telah mencapai PHB $\geq 65\%$ belum dipenuhi, yaitu sebesar 68,75%.

➤ Analisis Data III

Berdasarkan hasil jawaban siswa yang diberikan pada tes hasil belajar III dapat dideskripsikan tingkat ketuntasan belajar dan penguasaan siswa sebagai berikut:

- 1) Secara keseluruhan dari 32 orang siswa diperoleh 2 orang siswa (6,25%) memiliki tingkat penguasaan sangat tinggi, 18 orang siswa (56,25%) memiliki tingkat penguasaan tinggi, 8 orang siswa (25%) memiliki tingkat penguasaan sedang, 1 orang siswa (3,125%) memiliki tingkat penguasaan rendah dan 3 orang siswa (9,375%) memiliki tingkat penguasaan sangat rendah. Hasil selengkapnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 5 Tingkat penguasaan siswa pada tes hasil belajar III

No	Persentase Penguasaan	Tingkat penguasaan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah siswa
1.	90% - 100%	Sangat Tinggi	2	6,25%
2.	80% - 89%	Tinggi	18	56,25%
3.	65% - 79%	Sedang	8	25%
4.	55% - 64%	Rendah	1	3,125%
5.	0% - 54%	Sangat Rendah	3	9,375%
Jumlah			32	100%

- 4) Dari 32 orang siswa diperoleh 28 orang siswa (87,5%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar ($\geq 65\%$), sedangkan 4 orang siswa (12,5%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar ($<65\%$). Tingkat ketuntasan belajar secara klasikal yang diperoleh yaitu 87,5%. Hasil selengkapnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 6 Data ketuntasan belajar siswa pada tes hasil belajar III

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak siswa	Persentase jumlah siswa
1	< 65 %	Tidak Tuntas	4	12,5 %
2	≥ 65 %	Tuntas	28	87,5%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan data analisis tes hasil belajar III di atas dapat dilihat hasil belajar siswa juga meningkat. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas pada tes hasil belajar II (69,38) lebih kecil dari nilai rata-rata kelas pada tes hasil belajar III (87,05), maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata kelas pada tes hasil belajar III sebesar 18,12 dan syarat ketuntasan klasikal 85% yang telah mencapai PHB $\geq 65\%$ sudah dipenuhi, yaitu sebesar 87,5%.

Tabel 7. Respon Siswa untuk Tiap Indikator

	Skor Indikator Ke-					
	I	II	III	IV	V	VI
Rata-rata Skor Respon Siswa	12,69	8,75	8,125	15,19	7,44	8,75
Persentase Skor	84,60	87,5	81,25	75,95	74,40	87,50
Kategori	Baik	baik	baik	cukup	cukup	baik

Sehingga dapat disimpulkan bahwa respon siswa untuk tiap indikator adalah sebagai berikut:

1. Respon siswa untuk indikator manfaat mengikuti pembelajaran IPA realistik termasuk dalam kategori baik, berarti siswa menganggap pembelajaran IPA realistik dapat bermanfaat dalam memahami materi Pesawat Sederhana variabel.
2. Respon siswa untuk indikator perasaan siswa terhadap pembelajaran IPA realistik termasuk dalam kategori baik, berarti siswa menganggap pembelajaran IPA realistik merupakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.
3. Respon siswa untuk indikator berani mengemukakan ide/gagasan termasuk kategori baik.
4. Respon siswa untuk indikator perasaan siswa terhadap pembelajaran IPA termasuk kategori cukup baik.
5. Respon siswa untuk indikator proses kegiatan pembelajaran IPA di kelas termasuk kategori cukup baik.
6. Respon siswa untuk indikator kesungguhan mengikuti pelajaran IPA termasuk kategori baik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan hal-hal sebagai berikut :

1. Dari tes hasil belajar I diperoleh nilai rata-rata 43,56 dan hanya 8 orang siswa (25%) yang telah mencapai ketuntasan belajar ($\geq 65\%$)
2. Berdasarkan 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.
3. 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.
4. 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 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).
5. 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.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada Bab IV, maka dapat disimpulkan :

1. Melalui pembelajaran IPA dengan pendekatan realistik pada materi Pesawat Sederhana tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal. 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 Pesawat Sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII SMP Negeri 7 Medan.
2. Melalui pembelajaran IPA dengan menerapkan pembelajaran realistik pada materi Pesawat Sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun langkah-langkah yang digunakan dengan pembelajaran realistik adalah sebagai berikut:

- a. Guru memberikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi pesawat sederhana yang sesuai dalam kehidupan sehari-hari.
 - b. Guru meminta siswa memahami masalah kontekstual tersebut secara individu.
 - c. Guru memberi kesempatan kepada siswa menanyakan masalah/ soal yang belum dipahami, dan guru hanya memberikan petunjuk seperlunya terhadap bagian-bagian situasi dan kondisi masalah/soal yang belum dipahami siswa.
 - d. Guru meminta siswa menyelesaikan soal kontekstual yang diberikan sesuai dengan caranya sendiri berdasarkan pengetahuan awal yang dimilikinya, sehingga dimungkinkan adanya perbedaan penyelesaian siswa yang satu dengan yang lainnya.
 - e. Guru mengamati, memotivasi, dan memberi bimbingan terbatas, sehingga siswa dapat memperoleh penyelesaian terhadap masalah-masalah tersebut.
 - f. Guru meminta siswa membentuk kelompok secara berpasangan dengan teman sebangkunya, bekerja sama mendiskusikan penyelesaian masalah-masalah yang telah diselesaikan secara individu.
 - g. Guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa, dan memberi bantuan jika dibutuhkan.
 - h. Dari hasil diskusi kelas, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan suatu rumusan konsep/ prinsip dari masalah yang dihadapi.
3. 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.
4. Melalui pembelajaran realistik pada materi Pesawat Sederhana siswa–siswa di kelas VIII di SMP Negeri 7 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.

SARAN

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

1. Disarankan 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. Disarankan agar guru selalu melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar yang bertujuan untuk memotivasi siswa dan melatih siswa untuk belajar aktif.
4. Bagi peneliti lain, sebaiknya memperhatikan kelemahan- kelemahan yang ada dalam penelitian ini, sehingga kedepannya diharapkan akan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., (2003), *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- 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.