

Pengaruh Penerapan Model *Direct Instruction* Terhadap Persepsi Dan Hasil Belajar Psikomotor Siswa Dalam Pembelajaran IPA Fisika Di Kelas VIII SMPN 18 Pekanbaru

Berry Kurnia Vilmala¹, Zulhelmi², Zuhdi Ma'aruf³,

¹Program Studi Pendidikan IPA FKIP Universitas Muhammadiyah Riau
Jl. Tuanku Tambusai, Pekanbaru, 28294 Riau, Telp.

²Program Studi pendidikan Fisika FKIP Universitas Riau

³Program Studi pendidikan Fisika FKIP Universitas Riau

Jl. HR Soebrantas km 12,5 Panam

berrykurniavilmala@umri.ac.id

emi_zain@yahoo.co.id

zuhdim@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Direct Instruction* terhadap persepsi dan hasil belajar psikomotor dalam pembelajaran IPA Fisika siswa kelas VIII di SMPN 18 Pekanbaru pada tahun ajaran 2011/2012 semester genap pada materi pokok pemantulan cahaya. Penelitian ini dilakukan dengan rancangan penelitian *Posttest-Only Control Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 18 Pekanbaru dan sampel penelitian kelas VIIIA dan VIIIG. Instrumen penelitian yang digunakan adalah perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Teknik pengumpulan data adalah tes hasil belajar psikomotor dan pemberian angket yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai. Data dianalisis melalui analisis deskriptif dan inferensial. Dari hasil analisis deskriptif data diperoleh rata-rata daya serap keterampilan psikomotor IPA Fisika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah amat baik dan efektifitas pembelajarannya pada kategori sangat efektif. Ketuntasan tujuan pembelajaran kelas eksperimen dinyatakan tuntas sedangkan kelas kontrol dinyatakan tidak tuntas. Dari analisis inferensial berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan dari hasil belajar psikomotor siswa diperoleh $t_{hitung} = 9,293$ dan $t_{tabel} = 1,688$. Untuk angket persepsi siswa diperoleh $t_{hitung} = 6,055$ dan $t_{tabel} = 1,667$. Hasil belajar psikomotor dan persepsi siswa berdasarkan uji inferensial di atas pada taraf kepercayaan 95%.

Kata kunci: Model *Direct Instruction*, Hasil Belajar, Keterampilan Psikomotor, Persepsi, Pemantulan Cahaya

Abstract

This study aims to determine the effect of the implementation of *Direct Instruction* model of perception and psychomotor learning outcomes in science learning physics class VIII student at SMP 18 Pekanbaru in the academic year 2011/2012 semester on the subject matter of light reflection. The research was conducted by the research design *Posttest-Only Control Design*. The population in this study were all students in grade school N 18 Pekanbaru VIII and VIIIA-class research samples and VIIIG. The research instrument used was the study and data collection instrument. Data collection techniques are tests of psychomotor learning outcomes and the provision of a questionnaire administered after the learning process is completed. Data were analyzed through descriptive and inferential analysis. From the results of descriptive analysis of data obtained by the average absorption of psychomotor skills of physics students in

science class and the class of experiments is very good control and effectiveness in the category of very effective learning. Exhaustiveness experimental class learning objectives stated otherwise completed while control classes are not complete. Of inferential analysis is performed based on hypothesis testing of learning outcomes of students psychomotor obtained $t_{count} = 9.293$ and $= 1.688$ TTable. In order to obtain student perceptions questionnaire $t_{count} = 6.055$ and $= 1.667$ TTable. Psychomotor learning outcomes and student perceptions based on inferential test above the 95% confidence level.

Keywords: *Models Direct Instruction, Learning Outcomes, Psychomotor Skills, Perception, Reflection of Light*

1. Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses ini antara lain meliputi penyelidikan, penyusunan dan pengujian-pengujian gagasan. Selain itu mata pelajaran IPA adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan keterampilan sikap, dan nilai ilmiah pada siswa, serta mencintai dan menghargai kekuasaan Tuhan Yang Maha Esa.

Fisika sebagai ilmu, produk, dan proses memerlukan lebih banyak pemahaman dari pada hafalan, pemahaman terhadap konsep fisika meliputi tiga hal, yaitu: konsep-konsep (pengertian), hukum-hukum atau asas-asas dan teori-teori.

Sebagai bagian dari IPA, Fisika juga memiliki karakteristik yang tidak berbeda dengan karakteristik IPA pada umumnya. Fisika juga merupakan pokok produk dan proses yang tidak terpisahkan. Ini berarti bahwa dalam proses belajar mengajar Fisika akan memperoleh proses hasil yang optimal. Siswa sebagai subjek belajar seharusnya dilibatkan secara fisik dan mental pada masalah-masalah kuantifikasi, prediksi, observasi, dan eksperimentasi sampai pada penarikan kesimpulan. Dalam pendekatan belajar seperti ini, maka proses-proses IPA seperti merumuskan masalah, merumuskan hipotesa, merancang dan melaksanakan eksperimen, interpretasi data, serta mengkomunikasikan perolehannya menjadi inti dari proses pembelajaran Fisika. Interaksi dengan objek konkret dan diskusi yang baik akan mampu mendorong perkembangan kognitif dan kemampuan berfikir operasional. Dengan demikian kemampuan berfikir siswa juga berkembang kearah yang lebih sempurna dan pada gilirannya akan mampu menampilkan hasil belajar IPA Fisika yang lebih tinggi.

Tujuan pembelajaran sains Fisika di SMP dan MTs (Depdiknas, 2006) adalah 1) Menanamkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya. 2) Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. 4) Melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi. 5) Meningkatkan kesadaran untuk memelihara dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam. 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan tuhan. 7) Meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

IPA Fisika di sekolah merupakan hal yang perlu untuk diperhatikan. Karena tidak semua guru di sekolah menerapkan metoda pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dari materinya. Sehingga sebagian besar siswa tidak paham terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Salah satu sekolah yang menjadi pengamatan peneliti adalah SMP N 18 Pekanbaru. Di SMP N 18 Pekanbaru permasalahan yang terjadi adalah kurang terlaksananya pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung, seperti pada materi-materi yang perlu percobaan hanya dijelaskan oleh guru melalui model konvensional. Seharusnya pada materi-materi yang membutuhkan percobaan guru hendaknya melakukan percobaan dan mengajarkan langkah demi langkah percobaan kepada siswa agar tujuan dari pelajaran itu tercapai dan siswa pun menjadi

lebih aktif karena terlibat langsung pada proses pembelajaran. Adapun kenyataan yang terjadi di SMP N 18 Pekanbaru adalah siswa tidak pernah melaksanakan praktikum atau percobaan pada materi-materi yang membutuhkan percobaan. Sehingga siswa beranggapan bahwa kalau pelajaran IPA Fisika itu hanya berisi rumus-rumus saja. Hal ini juga akan berpengaruh pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Yang menjadi penyebab rendahnya minat siswa terhadap pembelajaran IPA Fisika adalah dalam pemikiran siswa sudah tertanam pola pikir bahwa pelajaran IPA Fisika itu membosankan dikarenakan kecenderungan guru menyajikan materi pembelajaran menggunakan cara konvensional.

Begitu juga halnya dengan hasil belajar psikomotor siswa yang rendah. Rata-rata nilai IPA Fisika siswa kelas VIII SMPN 18 Pekanbaru adalah 68,39 dengan KKM mata pelajaran IPA Fisika di SMPN 18 Pekanbaru adalah 70. Kecenderungan guru IPA Fisika mengajarkan materi sebatas pada model konvensional dan kalau pun ada demonstrasi dilakukan secara tidak terstruktur. Seperti belum dipersiapkan alat dan bahan sebelum melakukan demonstrasi. Akibatnya siswa banyak yang tidak suka pelajaran IPA Fisika dan juga nilai siswa menjadi rendah.

Dalam panduan layanan pengembangan kurikulum 2004, salah satu model pembelajaran yang dianggap paling relevan untuk pembelajaran aspek psikomotor adalah model Pembelajaran langsung (*Direct Instruction*). Pembelajaran langsung merupakan model yang memfokuskan pada pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan mendapat informasi yang dapat mengajarkan selangkah demi selangkah. Keterampilan dasar tersebut khususnya merupakan pengetahuan procedural yaitu bagaimana melaksanakan sesuatu, dan pengetahuan deklaratif tentang pengetahuan sesuatu hal. Pembelajaran langsung dirancang secara khusus untuk mengembangkan proses belajar sehingga pengetahuan procedural dan pengetahuan deklaratif terstruktur dengan baik.

Para pakar teori belajar pada umumnya membedakan dua macam pengetahuan yaitu pengetahuan procedural dan pengetahuan deklaratif. Pengetahuan adalah pengetahuan tentang bagaimana melaksanakan sesuatu, dan pengetahuan deklaratif adalah pengetahuan tentang sesuatu. Pengetahuan procedural dan deklaratif dapat diajarkan secara bertahap.

Model pembelajaran langsung merupakan sesuatu pendekatan mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari pengetahuan dasar dan memperoleh informasi selangkah demi selangkah. Model pembelajaran langsung dirancang secara khusus untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang pengetahuan procedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik dan dapat dipelajari secara bertahap. Pembelajaran langsung memerlukan perencanaan dan pelaksanaan yang sangat hati-hati dipihak guru karena model ini berpusat pada guru. Sistem pengolahan pelajaran yang dilakukan oleh guru harus menjamin terjadinya keterlibatan siswa, terutama melalui perhatian, pendengaran dan resitasi (Tanya jawab) yang terencana. Mengajar adalah proses membimbing pengalaman. Pengalaman itu sendiri hanya mungkin diperoleh jika siswa itu dengan keaktifannya sendiri bereaksi terhadap lingkungan. Agar siswa aktif dalam belajar maka guru perlu membuat perencanaan mengajar (Misrarita, 2008).

Pengajaran langsung adalah suatu model pembelajaran yang memusat pada guru dan disajikan dalam 5 tahap, yaitu: (1) penyampaian tujuan pembelajaran; (2) mendemonstrasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan; (3) pemberian latihan terbimbing; (4) pemberian perluasan pemahaman dan memberikan umpan balik; (5) pemberian perluasan latihan dan pemindahan ilmu, Arends dalam (Nur, 2007). Sedangkan menurut Joice dalam (Nur, 2007) model mengajar yang mengacu pada pembelajaran langsung mencakup 5 tahap, yaitu: (1) tahap orientasi; (2) tahap presentasi; (3) tahap praktek tek struktur; (4) tahap praktek terbimbing; dan (5) tahap praktek mandiri.

Pengajaran langsung dapat membentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan atau praktek, dan kerja kelompok menurut Kardi dalam (Nur, 2007). pengajaran langsung digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang ditransformasikan langsung oleh guru kepada siswa, penyusunan waktu yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran seefisien mungkin. Sehingga dalam model pengajaran langsung ini guru dapat merancang dengan tepat waktu yang digunakan.

Observasi terhadap guru-guru yang berhasil menunjukkan bahwa kebanyakan mereka menggunakan prosedur model pembelajaran langsung. Pelaksanaan model pembelajaran langsung merupakan tindakan yang dilakukan oleh guru selama berlangsung pembelajaran dan waktu menilai hasilnya. Model pembelajaran langsung secara sistematis membantu siswa melalui langkah atau tahap-tahap pembelajaran tertentu dan selanjutnya siswa akan aktif sendiri dengan adanya kegiatan latihan terbimbing dan latihan mandiri, ini berarti siswa akan mendapat informasi yang jelas dalam mempelajari suatu materi pelajaran.

Persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia. Melalui persepsi, manusia terus menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan lewat indranya yaitu indra penglihat, pendengar, peraba, dan penciuman (Slameto, 2003). Kotler (2000) menjelaskan persepsi sebagai proses bagaimana seseorang menyeleksi, mengatur dan menginterpretasikan masukan-masukan informasi untuk menciptakan gambaran keseluruhan yang berarti. Persepsi dapat diartikan analisis mengenai cara mengintegrasikan penerapan kita terhadap hal-hal di sekeliling individu dengan kesan-kesan atau konsep yang sudah ada, dan selanjutnya mengenali benda tersebut.

Siswa memiliki berbagai persepsi tentang pembelajaran IPA Fisika di Sekolah. Ada siswa yang memiliki persepsi positif terhadap pembelajaran, ada yang tidak memiliki persepsi sama sekali, bahkan tidak sedikit juga siswa yang memiliki persepsi negatif terhadap pembelajaran fisika. Persepsi individu terhadap suatu hal mempengaruhi bagaimana individu itu berperilaku pada objek yang dipersepsikan. Jika individu memiliki persepsi positif terhadap suatu hal maka individu itu berperilaku positif dan mendekati objek tersebut. Jika individu memiliki persepsi negatif terhadap suatu hal maka individu itu berperilaku negatif dan menjauhi objek tersebut. Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah segala sesuatu yang dialami seseorang yang berasal dari lingkungan, yang mencakup proses menerima, menyeleksi, mengorganisasikan, mengartikan atau menafsirkan, menguji, memberikan reaksi dan melakukan penilaian terhadap suatu benda, manusia atau situasi yang bersifat positif dan negatif.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006) hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

1. Faktor Internal Siswa

Faktor internal siswa adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri, meliputi aspek fisiologis dan aspek psikologis. Aspek fisiologis adalah aspek yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik siswa. Aspek psikologis adalah aspek yang meliputi sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, kemampuan mengolah bahan belajar, kemampuan menyimpan perolehan hasil belajar, kemampuan menggali hasil belajar yang tersimpan, kemampuan berprestasi atau unjuk hasil belajar, rasa percaya diri siswa, intelegensi dan keberhasilan belajar, kebiasaan belajar, dan cita-cita belajar.

2. Faktor Eksternal Siswa

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa yang meliputi faktor lingkungan sosial siswa di sekolah, guru sebagai pembina belajar, prasarana dan sarana pembelajaran, kebijakan penilaian, dan kurikulum sekolah.

Hasil belajar (*achievement*) diartikan sebagai puncak proses yang merupakan dampak pengajaran dan dampak pengiring dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Menurut Kamus Bahasa Indonesia, keterampilan adalah kemampuan melakukan sesuatu yang sudah biasa dilakukan atau dilatihkan. Adapun kemampuan yang menyangkut koordinasi syaraf otot dan penguasaan tubuh serta gerak merupakan kemampuan psikomotor. Psikomotor adalah ranah yang berorientasi pada keterampilan motorik yang berhubungan dengan anggota tubuh, atau tindakan (*action*), yang memerlukan koordinasi antara syaraf dan otot. Jadi, ranah psikomotor berhubungan dengan seluk beluk yang terjadi karena adanya koordinasi otot-otot oleh fikiran sehingga diperoleh tingkat keterampilan fisika tertentu, misalnya keterampilan dalam membongkar dan memasang mesin, mereparasi mesin, dan lain (Yamin, 2010).

Aspek motorik berkaitan dengan keterampilan motorik yang berhubungan dengan anggota tubuh atau tindakan yang memerlukan koordinasi antara syaraf dan otot. Aspek motorik menjadi penting untuk dilakukan, karena hal ini dapat menunjang hasil belajar kognitif siswa yang dilandasi dengan psikomotor. Dalam aspek psikomotor yang terpenting adalah bagaimana memberikan pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa agar mampu menjelajahi dan memahami gejala-gejala alam secara ilmiah. Sehingga fikiran (kognitif) siswa yang dilandasi dengan gerakan dan perbuatan (psikomotor) berkembang baik (Zulkarnaini, 2007). Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, 1) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar), 2) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, 3) Kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lain-lain, 4) Kemampuan bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan, 5) Gerakan-gerakan skill, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks, 6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non destruktif seperti gerakan ekspresif dan interpretatif (Sudjana, 2007).

Materi yang penulis ambil dalam penelitian ini adalah materi pemantulan cahaya. Materi pemantulan cahaya dipilih berdasarkan telaah terhadap kurikulum Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada mata pelajaran IPA tahun 2006. Pada materi pemantulan cahaya materi yang diajarkan diantaranya sifat perambatan cahaya, hukum pemantulan, pembentukan sifat bayangan pada cermin datar, sifat cahaya, sumber cahaya, bayang-bayang, dan pemantulan cahaya. Materi tersebut tidak bisa hanya dijelaskan secara teori saja, melainkan juga butuh diajarkan dengan cara praktik. Artinya siswa selain mendapatkan pengetahuan secara teori yang masuk dalam kategori kognitif saja, akan tetapi siswa juga mendapatkan pengetahuan secara psikomotor melalui percobaan langsung. Pengetahuan siswa tentang materi pemantulan cahaya ini akan lebih bermakna, karena selain mendapatkan secara teori siswa juga mendapatkan pengetahuan melalui praktik.

Agar lebih terarah maka penulis membatasi masalah pada penelitian ini; Penerapan model *Direct Instruction* (DI) pada materi pokok cahaya dan Hal yang dianalisis adalah persepsi dan hasil belajar psikomotor siswa dengan penerapan model *Direct Instruction* (DI) di kelas VIII semester 2 SMPN 18 Pekanbaru.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan mengetahui pengaruh penerapan model DI terhadap persepsi dan hasil belajar psikomotor siswa dalam pembelajaran IPA fisika kelas VIII di SMPN 18 Pekanbaru.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kelas VIII SMPN 18 Pekanbaru pada semester genap Tahun Pelajaran 2011/2012. Waktu penelitian dimulai dari bulan Maret hingga Juni 2012 selama 4 bulan.

Penelitian ini adalah termasuk jenis penelitian *Quasi Eksperiment Design*. Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan *true eksperiment design*, yang sulit dilaksanakan. Desain mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2010).

Pola rancangan penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel. 1 Rancangan Penelitian
Treatment Posttest

R :	X	O ₂
R :	-	O ₄

(Sugiyono, 2010)

Dimana : O₂ = Skor angket persepsi dan posttest pada kelas eksperimen

O₄ = Skor angket persepsi dan posttest pada kelas kontrol

X =Perlakuan dengan menerapkan Model Pembelajaran Langsung

- = Perlakuan tanpa menerapkan Model Pembelajaran Langsung

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 18 Pekanbaru yang berjumlah 273 siswa yang terdaftar pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang terdistribusi ke dalam 7 kelas. Sampel penelitian adalah dua kelas yaitu kelas VIIIA dan VIIIG. Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *random sampling* yaitu dengan cara undian.

Instrumen Penelitian yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes hasil belajar keterampilan psikomotor dan pemberian angket persepsi. Teknik pengumpulan data adalah teknik tes dan angket. Data dikumpulkan dengan cara memberikan tes hasil belajar psikomotor. Pemberian tes hasil belajar ini dilakukan setelah pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran langsung ini berakhir. Pemberian angket persepsi yang diberikan juga setelah pembelajaran selesai.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis Deskriptif terdiri dari Daya Serap, Efektifitas Pembelajaran, Ketuntasan Belajar dan analisis deskriptif persepsi siswa. Analisis Inferensial menggunakan Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Hipotesis dengan bantuan SPSS versi 11,5 dan manual. Uji Normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dengan menggunakan rasio *Skewness* atau rasio *Kurtosis* dari hasil output program SPSS versi 11.5. Dan Uji Homogenitas juga dilakukan dengan SPSS 11.5 dengan nilai probabilitas adalah 0.068 lebih besar dari 0,05 sehingga bisa dikatakan keenam kelas adalah homogen.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Analisis Data Keterampilan Psikomotor

3.1.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif data hasil belajar psikomotor dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.1.1.1 Daya Serap

Tabel 2. Daya Serap Keterampilan Psikomotor Siswa SMPN 18 Pekanbaru

No	Interval	Kategori Daya serap	Daya Serap Kelas Kontrol (%)	Daya Serap Kelas Eksperimen(%)
1	85-100	Amat Baik	14.28	64.86
2	70-84	Baik	2.87	29.72
3	50-69	Cukup Baik	54.28	5.42
4	0-49	Kurang Baik	28.57	0
Rata-rata (%)			59	86
Kategori			Cukup Baik	Amat Baik

Berdasarkan data Tabel 2 terlihat pada kelas eksperimen rata-rata daya serap pada kategori amat baik, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata daya serap adalah cukup baik. Dari Tabel 2 juga terlihat bahwa persentase kategori amat baik dan baik pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini terjadi karena pada kelas eksperimen diberikan perlakuan pada model pembelajarannya yaitu model *Direct Instruction*, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan dengan model konvensional.

3.1.1.2 Efektivitas Pembelajaran

Berdasarkan daya serap siswa, rata-rata efektivitas pembelajaran pada materi pokok pemantulan cahaya di kelas eksperimen adalah 86% dengan kategori sangat efektif dan rata-rata efektivitas pembelajaran pada kelas kontrol adalah 59% dengan kategori cukup efektif.

3.1.1.3. Ketuntasan Belajar Siswa

Tabel 3. Ketuntasan Belajar Siswa pada Materi Pokok Cahaya

Kelas	Ketuntasan Klasikal(%)	Kategori Ketuntasan
Eksperimen	91.89	Tuntas
Kontrol	8.57	Tidak Tuntas

Dari Tabel 3 diketahui pada kelas Eksperimen diperoleh ketuntasan belajar siswa pada materi pokok pemantulan cahaya secara klasikal adalah 91.89% dengan kategori tuntas. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh ketuntasan belajar siswa pada materi pokok pemantulan cahaya secara klasikal adalah 8.57% dengan kategori tidak tuntas. Hal ini menyatakan bahwa siswa yang tuntas materi pokok cahaya pada kelas eksperimen lebih banyak dari kelas kontrol.

3.1.1.4. Ketuntasan Tujuan Pembelajaran

Tabel 4. Ketuntasan Tujuan Pembelajaran Keterampilan Psikomotor Materi Pokok Pemantulan Cahaya

No TP	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	Jumlah siswa yang tuntas	Persentase ketuntasan (%)	Kategori	Jumlah Siswa yang tuntas	Persentase ketuntasan (%)	Kategori
1	8	22.8	TT	33	89.2	T
2	6	17.1	TT	36	97.3	T
3	19	54.3	TT	35	94.6	T
5	14	40	TT	31	83.8	T
8	9	25.7	TT	36	97.3	T
Ketuntasan Mata Pelajaran (%)		31.98	TT		92.44	T

Ket: T= Tuntas, TT= Tidak Tuntas

Dari Tabel 4 diketahui bahwa ketuntasan materi pembelajaran pada kelas eksperimen adalah 92.44% dan pada kelas kontrol adalah 31.98%. Materi pembelajaran pada kelas kontrol dinyatakan tidak tuntas karena persentase ketuntasan materi pembelajaran adalah ≥ 85 . Sedangkan pada kelas eksperimen materi pembelajaran dinyatakan tuntas. Tujuan pembelajaran individu dinyatakan tuntas jika minimal $\geq 70\%$ dari jumlah siswa mencapai ketuntasan tujuan pembelajaran. Sedangkan tujuan pelajaran secara klasikal dinyatakan tuntas apabila $\geq 85\%$ dari seluruh tujuan pembelajaran tuntas. Untuk tujuan pembelajaran 4 dan 6 yaitu siswa trampil memposisikan alat dan bahan diasumsikan sama dengan tujuan pembelajaran 1 yaitu siswa trampil menyusun alat percobaan. Sedangkan untuk tujuan pembelajaran 7 diasumsikan sama dengan tujuan pembelajaran 8 yaitu siswa trampil melukiskan bayangan pada cermin cembung.

Hal ini penulis lakukan dikarenakan waktu yang tersedia untuk melakukan tes unjuk kerja hanya pada jam pelajaran saja. Sedangkan siswa yang melaksanakan tes unjuk kerja banyak.

3.1.1.4. Analisis Deskriptif Persepsi Siswa

Tabel 5. Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran IPA Fisika

Varia bel	Indikator	Pernyataan	Eksperimen (%)	Kategori	Kontrol (%)	Kategori
Persepsi	Persentasi	1,2,3,4,5,12,30	84.94%	T	76.32%	T
	Disiplin	6,7,8	86.48%	T	74.04%	S
	Perencanaan/Tujuan	9	87.16%	T	77.14%	T
	Tugas-Tugas	10,11,14,15,16,17	84.68%	T	74.88%	S
	Ketetapan Metode Evaluasi	13,18,19,20,21	84.05%	T	74.28%	S
	Hubungan Individu	22,23,24	86.26%	T	74.76%	S
	Interaksi Kelompok	25,26,27	87.83%	T	77.14%	T
	Proses Evaluasi	28	85.81%	T	75.71%	T
	Luas Cakupan	29	89.18%	T	79.28%	T
	Belajar/Nilai	31,32	88.17%	T	78.57%	T
	Rata-rata(%)			86.456	T	76.212

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata persepsi siswa pada kelas eksperimen adalah 86.456% dengan kategori tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol adalah sebesar 76.212% dengan kategori tinggi.

3.1.2. Analisis Inferensial

3.1.2.1 Uji t hasil belajar Psikomotor antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan perhitungan uji t hasil belajar psikomotor antara kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan SPSS dan manual terlihat bahwa nilai t_{hitung} adalah 9,293 sedangkan t_{tabel} adalah 1,691 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima (Sugiyono, 2010). Artinya terdapat pengaruh penerapan model *Direct Instruction* terhadap hasil belajar psikomotor dalam pembelajaran IPA Fisika kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru pada taraf kepercayaan 95%.

3.1.2.2. Uji t angket persepsi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan perhitungan uji t angket persepsi antara kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan SPSS dan manual terlihat bahwa nilai t_{hitung} adalah 6,055 sedangkan t_{tabel} adalah 1,667, $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima (Sugiyono, 2010). Artinya terdapat pengaruh penerapan model *Direct Instruction* terhadap persepsi dalam pembelajaran IPA Fisika kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru pada taraf kepercayaan 95%. Untuk angket

persepsi kelas eksperimen lebih tinggi daripada angket kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai angket adalah sebesar 86,456% dan kelas kontrol 76,212%.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dikemukakan pada bab VI maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Daya serap siswa, ketuntasan belajar, dan ketuntasan materi pembelajaran fisika pada materi pokok cahaya SMP N 18 Pekanbaru kelas VIII pada kelas yang menerapkan model DI berbeda jauh dengan kelas yang menerapkan model konvensional. Daya serap kelas yang menerapkan model DI adalah sebesar 86%, ketuntasan belajar kelas yang menerapkan model DI adalah 91.89%, dan ketuntasan tujuan pembelajaran kelas yang menerapkan model DI adalah 92.44%. Sedangkan persepsi siswa terhadap pembelajaran IPA Fisika pada kelas yang menerapkan model DI lebih tinggi dibandingkan kelas yang menerapkan model konvensional yaitu 86.456%. (2) Terdapat pengaruh antara penerapan model *Direct Instruction* terhadap persepsi dan hasil belajar psikomotor siswa kelas VIII SMPN 18 Pekanbaru. Hal ini dapat dilihat dari lebih tingginya nilai rata-rata persepsi dan hasil belajar psikomotor siswa terhadap pembelajaran IPA Fisika kelas yang menerapkan model DI dibandingkan dengan kelas yang menerapkan model konvensional.

Dan disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penerapan model *Direct Instruction* dengan materi pelajaran fisika yang berbeda. Tentunya materi yang sesuai dengan model *Direct Instruction*.

Daftar Pustaka

- [1] Abdullah, Mikrajuddin. IPA Fisika SMP dan MTs Kelas VIII. Jakarta: Erlangga, 2004.
 - [2] Arikunto, Suharsimi. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT Rineka Cipta. 1996.
 - [3] Depdiknas. Kurikulum dan Hasil Belajar. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang. 2004.
 - [4] Depdiknas. Sekolah Menengah Pertama Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran IPA. Jakarta: Depdiknas. 2006.
 - [5] Dimiyati dan Mudjiono. Belajar dan pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta. 2006
 - [6] Kotler, Philip. Marketing Manajemen: Analysis, Planning, implementation, and Control. 9th Edition. New Jersey : *PrenticeHall International, Int.*, 2000.
 - [7] Kuswanto, dkk., Sains. Jakarta: Depdiknas. 2004
 - [8] Misrarita. Hasil Belajar Keterampilan Kognitif Melalui Model Pembelajaran Langsung pada Siswa SDN 021 Teluk Kuantan. Pekanbaru: (Tidak Diterbitkan). 2008
 - [9] Nur. Model Pengajaran Langsung. Surabaya: Pusat Sains dan Penelitian Sekolah. 2007.
 - [10] Rusdi, Andi. Uji Normalitas Data dan Varians. Pare-pare: Universitas Muhammadiyah Pare-pare. 2009.
 - [11] Slameto. Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Jakarta: Rineka Cipta. 2003.
 - [12] Sudjana, N. Penelitian dan Penilaian Pendidikan. Bandung: Sinar Baru Algesindo. 2007.
 - [13] Sudjana, N. Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar. Sinar Baru Algesindo. Bandung. 2004.
 - [14] Sugiyono. Metodologi Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta. 2010.
 - [15] Yamin, Martinis. Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi, Jakarta: Gaung Persada Press. 2010.
 - [16] Zulhelmi. Penilaian Hasil Belajar Mata Pelajaran Fisika. Pekanbaru: Universitas Riau. 2007.
-

- [17] Zulkarnaini. Jurnal Pembelajaran Siswa Berbasis Observasi Gejala Fisis pada Siswa Sekolah Lanjutan. Banda aceh: *Jurnal Pendidikan*. 2007.