

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA III 2017
"Etnosains dan Peranannya Dalam Menguatkan Karakter Bangsa"
Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, UNIVERISTAS PGRI Madiun
Madiun, 15 Juli 2017

■ 302

Makalah Pendamping	Etnosains dan Peranannya Dalam Menguatkan Karakter Bangsa	ISSN : 2527-6670
-------------------------------	--	-------------------------

**Upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajar fisika
menggunakan Hands On Learning dengan Model Direct
Intruccion kelas X IPA 2**

Romadhona Tri Wulandari¹, Purwandari², Mislan Sasono³
^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Madiun
Email: [1Dhonawulan1@gmail.com](mailto:Dhonawulan1@gmail.com), 3Mislan@unipma.ac.id

Abstrak

Pembelajaran Fisika di MA AL IMAN Ponorogo umumnya masih menggunakan metode ceramah yang mengakibatkan hasil belajar siswa masih rendah dan siswa kurang menunjukkan keaktifannya. Untuk memperbaiki mutu pembelajaran tersebut, peneliti berupaya menerapkan metode *Hands On Learning* dengan Model *Direct Intruccion*. *Hands On Learning* melibatkan kegiatan dalam pelajaran yang bertindak sebagai alat fisik untuk membantu menjelaskan dan mengajarkan konsep kepada siswa. Manfaat dari pembelajaran aktif kognitif *Hands On Learning* adalah mendorong siswa untuk lebih terlibat secara mental dari perilaku aktif pembelajaran. *Direct Intruccion* adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, melalui empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IPA 2 Semester Genap MA Al Iman Ponorogo yang berjumlah 24 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode pretest dan post test untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan juga LKS beserta lembar observasi untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar menjadi 92% yang mencapai target, dan peningkatan keaktifan menjadi 87,5 %. Sehingga dapat disimpulkan, dengan menerapkan metode *Hands On Learning* dengan Model *Direct Intruccion* kelas X IPA 2 Semester Genap MA Al Iman Ponorogo dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa.

Kata kunci : Keaktifan, Hasil belajar, Hands On Learning, Direct Intruccion

Pendahuluan

Memasuki abad ke-21, system pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan seyogjanya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan.

Pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstrim yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian intern yang berlangsung dialami siswa (Winkel dalam eveline siregar dkk, 2010:12), sementara Gagne mendefinisikan pembelajaran sebagai pengaturan peristiwa secara seksama dengan maksud agar terjadi belajar dan membuatnya berhasil berguna.

Berdasarkan pengalaman peneliti mengajar mata pelajaran fisika di kelas X IPA 2 salah satu Madrasah Aliyah Al Iman, ditemukan siswa kurang aktif dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini diduga karena guru belum pernah menggunakan *hands on learning* dan hanya berpusat pada guru sehingga aktivitas dan minat belajar siswa rendah. Hanya sebagian kecil siswa yang aktif terlibat dalam pembelajaran, selebihnya hanya mencatat, diam bahkan tidur di tempat duduk tanpa melakukan aktivitas belajar yang mendukung kegiatan pembelajaran. Selain itu, kemampuan untuk menjawab pertanyaan kurang memuaskan ini dibuktikan dengan hasil ulangan hanya 15% di atas rata rata KKM sehingga hasil belajar sangat memprihatinkan. Pembelajaran di kelas tersebut juga belum dapat dikatakan berhasil dan berkualitas. Madrasah yang bersangkutan menetapkan bahwa untuk mata pelajaran Fisika pembelajaran dikatakan berhasil jika 75% siswa telah memperoleh nilai mencapai KKM untuk kompetensi yang diujikan sebesar 75, sehingga keberhasilan prestasi belajar kelas belum tercapai.

Pemaparan tersebut mendorong peneliti untuk memberikan suatu tindakan pada kelas yang bersangkutan agar keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat ditingkatkan, yaitu dengan meningkatkan aktivitas belajar siswa. Dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa diharapkan prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan. Salah satu upaya tindakan yang dapat diberikan untuk meningkatkan kemampuan keaktifan dan hasil belajar yang baik maka perlu diterapkan pembelajaran kooperatif metode *hands on learning* dengan model *direct instruction*.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X IPA2 Madrasah Aliyah Al Iman Ponorogo Tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Maret 2017 sampai bulan Juni 2017. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas.

Tindakan pembelajaran pada penelitian ini direncanakan menggunakan *hands on learning* dengan model pembelajaran *direct intruction* dimana guru membuat kelompok yang berjumlah empat kelompok dengan anggota 6 siswa setiap kelompoknya. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Sumber data yang bisa di peroleh dari sekolah terkait, diantaranya: hasil observasi pelaksanaan pembelajaran, nilai kemampuan kognitif dan nilai keaktifan siswa. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar Kegiatan Siswa (LKS), soal test, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi keaktifan siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Tes yang diberikan berupa tes tulis dalam bentuk uraian dengan jumlah 5 soal. Observasi dilakukan dengan menulis pada lembar observasi yang telah disediakan. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data, di antaranya: teknik analisis data lembar observasi, teknik analisis data tes uraian, nilai Gains dan analisis kelayakan instrumen tes

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan mulai tanggal 17 Mei sampai 25 Mei 2017. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus yang disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran Fisika yaitu hari Rabu dan Kamis. Satu pertemuan berlangsung selama 2x40

menit. Data dari siklus I disimpulkan belum mencapai kriteria keberhasilan tindakan yang ditetapkan. Sedangkan pada siklus II sudah mencapai keberhasilan tindakan yang ditetapkan. Berikut penjabaran data pada masing-masing siklus.

1. Siklus I

Siklus I pertemuan pertama dilaksanakan tanggal 17 Mei 2017. Pertemuan pada siklus I berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x40 menit). Sedangkan siklus I pertemuan kedua dilaksanakan tanggal 18 Mei 2017 pertemuan pada siklus ini berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x40 menit).

Tabel 4.1. Hasil observasi keaktifan belajar siswa siklus I pertemuan pertama

Subjek	Aspek yang dinilai									Σ Skor	PKS	Kategori	Target 85%
	A			B			C						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
1		2			2				3	7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
2			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
3		2			2			2		6	67%	Baik	Belum capai target
4		2		1				2		5	56%	Baik	Belum capai target
5		2			2			2		6	67%	Baik	Belum capai target
6		2		1					3	6	67%	Baik	Belum capai target
7	1			1					3	5	56%	Baik	Belum capai target
8	1			1				2		4	44%	Cukup	Belum capai target
9		2		1				1		4	44%	Cukup	Belum capai target
10		2			2				3	7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
11		2			2				3	7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
12	1			1				2		4	44%	Cukup	Belum capai target
13		2			2				3	7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
14		2				3			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
15		2			2				3	7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
16		2			2			2		6	67%	Baik	Belum capai target
17		2			2			2		6	67%	Baik	Belum capai target
18		2				3		2		7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
19		2				3			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
20		2			2					4	44%	Cukup	Belum capai target
21	1			1				1		3	33%	Cukup	Belum capai target
22	1			1					3	5	56%	Baik	Belum capai target
23	1			1				1		3	33%	Cukup	Belum capai target
24		2		1				1		4	44%	Cukup	Belum capai target

A = Menggunakan alat dan bahan

B = Berpendapat

C = Diskusi

Tabel 4.2. Presentase kecapaian target keaktifan belajar siswa siklus I pertemuan pertama

Keterangan	Jumlah Siswa	Presentase %
Siswa yang mencapai Target 85 %	3	12.5
Siswa yang belum mencapai Target 85%	21	87.5

Tabel 4.3. Hasil observasi keaktifan belajar siswa siklus I pertemuan kedua

Subjek	Aspek yang dinilai									Σ Skor	PKS	Kategori	Target 85 %
	A			B			C						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
1			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
2			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
3			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
4			3			3		2		8	89%	Sangat Baik	Capai target
5		2			2			2		6	67%	Baik	Belum capai target
6		2		1					3	6	67%	Baik	Belum capai target
7			3	1					3	7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
8	1			1				2		4	44%	Cukup	Belum capai target
9			3	1			1			5	56%	Baik	Belum capai target
10			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
11			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
12	1			1				2		4	44%	Cukup	Belum capai target
13			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
14		2				3			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
15			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
16			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
17			3		2			2		7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
18			3			3		2		8	89%	Sangat Baik	Capai target
19		2				3			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
20		2				3			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
21			3	1			1			5	56%	Baik	Belum capai target
22	1			1					3	5	56%	Baik	Belum capai target
23	1			1			1			3	33%	Cukup	Belum capai target
24		2		1			1			4	44%	Cukup	Belum capai target

A = Menggunakan alat dan bahan

B = Berpendapat

C = Diskusi

Tabel 4.4. Presentase kecapaian target keaktifan belajar siswa siklus I pertemuan kedua

Keterangan	Jumlah Siswa	Presentase %
Siswa yang mencapai Target 85 %	13	54
Siswa yang belum mencapai Target 85%	11	46

Berdasarkan tabel 4.1 dan 4.2 menunjukkan bahwa persentase keaktifan belajar siswa siklus I pertemuan pertama belum mencapai kriteria yang diharapkan. Hanya 12,5% yang mencapai target dan 87,5 % belum mencapai target. Sedangkan tabel 4.3 dan 4.4 menunjukkan bahwa persentase keaktifan belajar siswa siklus I pertemuan pertama masih belum mencapai target yang diharapkan yaitu hanya 54 % yang mencapai target dan 46 % belum mencapai target. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya siklus II untuk melakukan perbaikan sehingga mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Hasil Pretest siklus I

Pretest digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan atau pembelajaran menggunakan *hands on learning* dengan model pembelajaran *Direct Intruction*. Hasil pretest dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.5. Hasil Pretest siklus I

No	Nama	No Soal					skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5			
1	Salwa Jamaluddin	2	2	0	2	0	6	12.2	Belum capai target
2	Purnawika Dwi	2	2	4	2	2	12	24.5	Belum capai target
3	Liza Prawita Sari	2	2	4	2	2	12	24.5	Belum capai target
4	Rezza Octa Diana	2	2	2	2	2	10	20.4	Belum capai target
5	Khoirotus Sa'diyah	2	4	0	0	2	8	16.3	Belum capai target
6	Rintina Widyasari	0	0	4	0	4	8	16.3	Belum capai target
7	Annisa Dini Aryani	2	4	4	2	2	14	28.6	Belum capai target
8	Wilda Fikriya	2	0	0	0	0	2	4.08	Belum capai target
9	Luluk Hildhayanti	2	2	2	0	2	8	16.3	Belum capai target
10	Siti Nur Fatonah	2	4	2	2	0	10	20.4	Belum capai target
11	Nuriana Hidayatul	2	2	4	2	2	12	24.5	Belum capai target
12	Lusi Anisa	2	2	0	0	4	8	16.3	Belum capai target
13	lik Nur Hayati	2	0	2	0	2	6	12.2	Belum capai target
14	Kharisma Kusuma	0	0	0	4	0	4	8.16	Belum capai target
15	Isnaeni Luvti	2	2	0	0	0	4	8.16	Belum capai target
16	Farah Zalfa Nur A.	2	0	2	0	2	6	12.2	Belum capai target
17	Sekar Ayu Nur S.	2	2	4	4	4	16	32.7	Belum capai target
18	Oviyanti Mahdiana	2	2	2	2	0	8	16.3	Belum capai target
19	Fransisca Widuri	2	4	4	2	4	16	32.7	Belum capai target
20	Nur Eka Asti P.	2	4	0	0	4	10	20.4	Belum capai target
21	Sahira Nora	0	2	0	0	0	2	4.08	Belum capai target
22	Anin Nur Azizah	2	2	4	0	0	8	16.3	Belum capai target
23	Nadi Sa'adah	2	2	2	0	0	6	12.2	Belum capai target
24	Nur Aprilia	2	4	0	0	0	6	12.2	Belum capai target

Tabel 4.6. Presentase kecapaian target Siklus I pretest

Keterangan	Jumlah Siswa	Presentase
Siswa mencapai Target 85	0	0%
Siswa belum mencapai Target 85	24	100%

Berdasarkan tabel 4.6. di atas, diketahui bahwa dari 24 siswa belum ada yang mendapatkan nilai sesuai target, ini disebabkan siswa belum mendapat perlakuan dan materi sesuai menggunakan *hands on learning* dengan model *Direct Intruction*.

Hasil Post test siklus I

Post test digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa setelah diberi perlakuan atau pembelajaran menggunakan *hands on learning* dengan model pembelajaran *Direct Intruction*. Hasil pretest dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7. Hasil Post Test Siklus I

No	Nama	No Soal					Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5			
1	Salwa Jamaluddin	3	10	10	8	12	43	87.8	Capai target
2	Purnawika Dwi	3	8	10	8	14	43	87.8	Capai target
3	Liza Prawita Sari	3	12	8	8	12	43	87.8	Capai target
4	Rezza Octa Diana	3	6	10	8	10	37	75.5	Belum capai target
5	Khoirotus Sa'diyah	3	10	10	6	10	39	79.6	Belum capai target
6	Rintina Widyasari	3	12	10	6	10	41	83.7	Belum capai target
7	Annisa Dini Aryani	3	10	12	8	12	45	91.8	Capai target
8	Wilda Fikriya	3	12	10	6	10	41	83.7	Belum capai target
9	Luluk Hildhayanti	3	12	10	6	14	45	91.8	Capai target
10	Siti Nur Fatonah	3	10	4	6	10	33	67.3	Belum capai target
11	Nuriana Hidayatul	3	6	4	4	4	21	42.9	Belum capai target
12	Lusi Anisa	3	10	10	6	10	39	79.6	Belum capai target
13	lik Nur Hayati	3	8	8	6	4	29	59.2	Belum capai target
14	Kharisma Kusuma	3	12	10	6	10	41	83.7	Belum capai target
15	Isnaeni Luvti	3	10	12	8	10	43	87.8	Capai target
16	Farah Zalfa Nur A.	3	10	10	8	12	43	87.8	Capai target
17	Sekar Ayu Nur S.	3	12	8	8	12	43	87.8	Capai target
18	Oviyanti Mahdiana	3	12	10	6	14	45	91.8	Capai target
19	Fransisca Widuri	3	10	8	8	14	43	87.8	Capai target
20	Nur Eka Asti P.	3	8	12	8	12	43	87.8	Capai target
21	Sahira Nora	3	8	10	6	14	41	83.7	Belum capai target
22	Anin Nur Azizah	3	4	4	4	4	19	38.8	Belum capai target
23	Nadi Sa'adah	3	4	4	4	4	19	38.8	Belum capai target
24	Nur Aprilia	3	4	4	4	4	19	38.8	Belum capai target

Tabel 4.8. Presentase kecapaian target Siklus I posttest

Keterangan	Jumlah Siswa	Presentase
Siswa mencapai Target 85	11	46%
Siswa belum mencapai Target 85	13	54%

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa dari 24 siswa yang mendapatkan nilai di atas target yaitu sebanyak 11 siswa dengan presentase sebesar 46%. Siswa yang belum mencapai target sebanyak 13 siswa dengan presentase 54%. Hasil tes tersebut menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar dan perlu ditingkatkan. Oleh karena itu perlu dilaksanakan siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Siklus II

Siklus II pertemuan pertama dilaksanakan tanggal 24 Mei 2017. Pertemuan pada siklus II berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x40 menit). Sedangkan siklus II pertemuan kedua dilaksanakan tanggal 25 Mei 2017 pertemuan pada siklus ini berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x40 menit) Pembelajaran pada siklus II merupakan perbaikan dari pelaksanaan pembelajaran pada siklus sebelumnya. Hasil observasi keaktifan belajar siswa siklus II pertemuan pertama

Tabel 4.9. Hasil observasi keaktifan belajar siswa siklus II pertemuan pertama

Subjek	Aspek yang dinilai	Σ Skor	PKS	Kategori	Target 85%
--------	--------------------	--------	-----	----------	------------

	A			B			C						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
1			3			3			3	9	100%	Sangat Baik	Capai target
2			3			3			3	9	100%	Sangat Baik	Capai target
3			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
4			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
5		2			2			2		6	67%	Baik	Belum capai target
6		2		1					3	6	67%	Baik	Belum capai target
7			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
8		2		1				2		5	56%	Baik	Belum capai target
9		2		1			1			4	44%	Cukup	Belum capai target
10			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
11			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
12			3			3		2		8	89%	Sangat Baik	Capai target
13			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
14			3			3			3	9	100%	Sangat Baik	Capai target
15			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
16			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
17			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
18			3			3		2		8	89%	Sangat Baik	Capai target
19		2				3			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
20			3		2				3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
21			3	1				2		6	67%	Baik	Belum capai target
22			3	1					3	7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
23			3	1				2		6	67%	Baik	Belum capai target
24		2		1				2		5	56%	Baik	Belum capai target

A = Menggunakan alat dan bahan

B = Berpendapat

C = Diskusi

Tabel 4.10. Presentase kecapaian target keaktifan belajar siswa siklus II pertemuan pertama

Keterangan	Jumlah Siswa	Presentase %
Siswa yang mencapai Target 85 %	16	67 %
Siswa yang belum mencapai Target 85%	8	33 %

Tabel 4.11. Hasil observasi keaktifan belajar siswa siklus II pertemuan kedua

Subjek	Aspek yang dinilai									Σ Skor	PKS	Kategori	Target 85 %
	A			B			C						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3				

1			3		3		3	9	100%	Sangat Baik	Capai target
2			3		3		3	9	100%	Sangat Baik	Capai target
3			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
4			3		3	2		8	89%	Sangat Baik	Capai target
5			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
6			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
7		2			3		3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
8		2			3		3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
9			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
10			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
11			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
12			3		3	2		8	89%	Sangat Baik	Capai target
13			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
14			3		3		3	9	100%	Sangat Baik	Capai target
15			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
16			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
17			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
18			3		3	2		8	89%	Sangat Baik	Capai target
19		2			3		3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
20			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
21			3	1			3	7	78%	Sangat Baik	Belum capai target
22			3	2			3	8	89%	Sangat Baik	Capai target
23			3	1			2	6	67%	Baik	Belum capai target
24		2		1			2	5	56%	Baik	Belum capai target

A = Menggunakan alat dan bahan

B = Berpendapat

C = Diskusi

Tabel 4.12. Presentase kecapaian target keaktifan belajar siswa siklus I pertemuan kedua

Keterangan	Jumlah Siswa	Presentase %
Siswa yang mencapai Target 85 %	21	87.5 %
Siswa yang belum mencapai Target 85%	3	12.5 %

Berdasarkan tabel 4.9 dan 4.10 menunjukkan bahwa persentase keaktifan belajar siswa siklus II pertemuan pertama mengalami peningkatan dari siklus I, yaitu 67 % yang mencapai target dan 33 % belum mencapai target. Sedangkan tabel 4.11 dan 4.12 menunjukkan bahwa persentase keaktifan belajar siswa siklus II pertemuan kedua sudah mencapai target yang diharapkan yaitu hanya 87,5 % yang mencapai target dan 12,5 % belum mencapau target. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan hands on learning dengan model direct instruction sudah bias dihentikan

1. Hasil Pretest siklus II

Tabel 4.13. Hasil Pretest siklus II

No	Nama	No Soal	⊗ ⊙	Nilai	Kategori
----	------	---------	-----	-------	----------

		1	2	3	4	5			
1	Salwa Jamaluddin	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
2	Purnawika Dwi	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
3	Liza Prawita Sari	0	2	2	2	2	8	18.6	Belum capai target
4	Rezza Octa Diana	2	2	0	0	0	4	9.3	Belum capai target
5	Khoirotus Sa'diyah	2	2	2	0	2	8	18.6	Belum capai target
6	Rintina Widyasari	2	2	2	0	0	6	14	Belum capai target
7	Annisa Dini Aryani	2	2	2	0	0	6	14	Belum capai target
8	Wilda Fikriya	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
9	Luluk Hildhayanti	2	2	2	0	0	6	14	Belum capai target
10	Siti Nur Fatonah	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
11	Nuriana Hidayatul	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
12	Lusi Anisa	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
13	lik Nur Hayati	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
14	Kharisma Kusuma	2	2	2	2	0	8	18.6	Belum capai target
15	Isnaeni Luvti	2	2	0	0	0	4	9.3	Belum capai target
16	Farah Zalfa Nur A.	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
17	Sekar Ayu Nur S.	2	2	2	0	0	6	14	Belum capai target
18	Oviyanti Mahdiana	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
19	Fransisca Widuri	2	2	2	2	0	8	18.6	Belum capai target
20	Nur Eka Asti P.	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
21	Sahira Nora	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
22	Anin Nur Azizah	2	2	2	2	2	10	23.3	Belum capai target
23	Nadi Sa'adah	2	0	0	0	0	2	4.65	Belum capai target
24	Nur Aprilia	0	0	0	0	0	0	0	Belum capai target

Tabel 4.14. Presentase kecapaian target Siklus I pretest

Keterangan	Jumlah Siswa	Presentase
Siswa mencapai Target 85	0	0%
Siswa belum mencapai Target 85	24	100%

Berdasarkan tabel 4.14. di atas, diketahui bahwa dari 24 siswa belum ada yang mendapatkan nilai sesuai target, ini disebabkan siswa belum mendapat materi yang sesuai menggunakan *hands on learning* dengan model *Direct Intruction*.

2. Hasil Post test siklus II

Tabel 4.15. Hasil Post Test Siklus II

No	Nama	No Soal					skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5			
1	Salwa Jamaluddin	3	10	10	10	10	43	100	Capai target
2	Purnawika Dwi	3	10	10	8	10	41	95.3	Capai target
3	Liza Prawita Sari	3	8	10	10	10	41	95.3	Capai target
4	Rezza Octa Diana	3	10	10	8	8	39	90.7	Capai target
5	Khoirotus Sa'diya	3	10	10	8	6	37	86	Capai target
6	Rintina Widyasari	3	8	10	10	6	37	86	Capai target
7	Annisa Dini A	3	10	10	10	6	39	90.7	Capai target
8	Wilda Fikriya	3	8	10	10	8	39	90.7	Capai target
9	Luluk Hildhayanti	3	10	10	10	8	41	95.3	Capai target
10	Siti Nur Fatonah	3	10	8	8	8	37	86	Capai target
11	Nuriana Hidayatul	3	6	10	10	8	37	86	Capai target
12	Lusi Anisa	3	10	6	10	8	37	86	Capai target
13	lik Nur Hayati	3	10	10	6	10	39	90.7	Capai target
14	Kharisma Kusum	3	10	10	10	10	43	100	Capai target
15	Isnaeni Luvti	3	10	10	10	10	43	100	Capai target
16	Farah Zalfa N. A.	3	6	10	10	10	39	90.7	Capai target
17	Sekar Ayu Nur S.	3	10	6	10	8	37	86	Capai target

18	Oviyanti M.	3	10	10	10	10	43	100	Capai target
19	Fransisca Widuri	3	10	10	10	10	43	100	Capai target
20	Nur Eka Asti P.	3	10	10	10	10	43	100	Capai target
21	Sahira Nora	3	10	10	8	8	39	90.7	Capai target
22	Anin Nur Azizah	3	10	10	10	8	41	95.3	Capai target
23	Nadi Sa'adah	3	4	8	10	8	33	76.7	Belum capai target
24	Nur Aprilia	3	10	8	8	4	33	76.7	Belum capai target

Tabel 4.16. Presentase kecapaian target Siklus II posttest

Keterangan	Jumlah Siswa	Presentase
Siswa mencapai Target 85	22	92%
Siswa belum mencapai Target 85	2	8%

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil tes yaitu dari 24 siswa yang mendapatkan nilai di atas target yaitu sebanyak 22 siswa dengan presentase sebesar 92%. Siswa yang belum mencapai target sebanyak 2 siswa dengan presentase 8%. Hasil tes tersebut menunjukkan bahwa perlu diberhentikannya penelitian ini karena sudah menunjukkan peningkatan hasil belajar.

Pembahasan

Penerapan metode *hands on learning* dengan model pembelajaran *direct instruction* pada siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa yang signifikan. Peningkatan keaktifan siswa tersebut terlihat pada lembar observasi keaktifan siswa berdasarkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Lembar kegiatan siswa dan tes mendorong siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan belajar. Hal ini mampu memotivasi siswa dalam kegiatan belajar. Pada siklus I dan siklus II terjadi kenaikan keaktifan siswa, peningkatan keaktifan tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.17. Peningkatan keaktifan siswa

No	Subjek	Rata-rata Nilai siklus I	Rata-rata Nilai siklus II	<i>N-Gains</i>	Kriteria
1	1	2.5	2.83	0.67	Sedang
2	2	2.67	2.83	0.5	Sedang
3	3	2.33	2.67	0.5	Sedang
4	4	2.17	2.67	0.6	Sedang
5	5	2	2.33	0.33	Sedang
6	6	2	2.33	0.33	Sedang
7	7	2	2.67	0.67	Sedang
8	8	1.33	2.17	0.5	Sedang
9	9	1.5	2	0.33	Sedang
10	10	2.5	2.67	0.33	Sedang
11	11	2.5	2.67	0.33	Sedang
12	12	1.33	2.67	0.8	Tinggi
13	13	2.5	2.67	0.33	Sedang
14	14	2.67	2.83	0.5	Sedang
15	15	2.5	2.67	0.33	Sedang
16	16	2.33	2.67	0.5	Sedang
17	17	2.17	2.67	0.6	Sedang
18	18	2.5	2.67	0.33	Sedang
19	19	2.67	2.67	0	Tetap
20	20	2.4	2.67	0.44	Sedang
21	21	1.33	2.17	0.5	Sedang
22	22	1.67	2.5	0.63	Sedang
23	23	1	2	0.5	Sedang

24	24	1.33	1.67	0.2	Rendah
----	----	------	------	-----	--------

Berdasarkan tabel 4.17 di atas menunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran Fisika menggunakan metode *hands on learning* dengan model *Direct Intruction*.

Penerapan metode *hands on learning* dengan model *Direct Intruction* selain mampu meningkatkan keaktifan siswa, juga meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa mengalami kemajuan dari siklus I ke siklus II. Terbukti dengan adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai nilai di atas target. Peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan dalam tabel 4.18 berikut ini

Tabel 4.18. Peningkatan hasil belajar siswa

NILAI SIKLUS I

Nama No. Soal	Pre Test					Σ Skor	Post Test					Σ Skor	N-Gains	Kriteria
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5			
Salwa J.	2	2	0	2	0	6	3	10	10	8	12	43	0.86	Tinggi
Purnawika D.	2	2	4	2	2	12	3	8	10	8	14	43	0.84	Tinggi
Liza Prawita	2	2	4	2	2	12	3	12	8	8	12	43	0.84	Tinggi
Rezza Octa D	2	2	2	2	2	10	3	6	10	8	10	37	0.69	Sedang
Khoirotus S	2	4	0	0	2	8	3	10	10	6	10	39	0.76	Tinggi
Rintina W	0	0	4	0	4	8	3	12	10	6	10	41	0.8	Tinggi
Annisa Dini	2	4	4	2	2	14	3	10	12	8	12	45	0.89	Tinggi
Wilda Fikria	2	0	0	0	0	2	3	12	10	6	10	41	0.83	Tinggi
Luluk H.	2	2	2	0	2	8	3	12	10	6	14	45	0.9	Tinggi
Siti Nur F.	2	4	2	2	0	10	3	10	4	6	10	33	0.59	Sedang
Nuriana H.	2	2	4	2	2	12	3	6	4	4	4	21	0.24	Rendah
Lusi Anisa	2	2	0	0	4	8	3	10	10	6	10	39	0.76	Tinggi
lik Nur H.	2	0	2	0	2	6	3	8	8	6	4	29	0.53	Sedang
Kharisma K.	0	0	0	4	0	4	3	12	10	6	10	41	0.82	Tinggi
Isnaeni Luvti	2	2	0	0	0	4	3	10	12	8	10	43	0.87	Tinggi
Farah Zalfa	2	0	2	0	2	6	3	10	10	8	12	43	0.86	Tinggi
Sekar Ayu N	2	2	4	4	4	16	3	12	8	8	12	43	0.82	Tinggi
Oviyanti M	2	2	2	2	0	8	3	12	10	6	14	45	0.9	Tinggi
Fransisca W	2	4	4	2	4	16	3	10	8	8	14	43	0.82	Tinggi
Nur Eka Asti	2	4	0	0	4	10	3	8	12	8	12	43	0.85	Tinggi
Sahira Nora	0	2	0	0	0	2	3	8	10	6	14	41	0.83	Tinggi
Anin Nur A	2	2	4	0	0	8	3	4	4	4	4	19	0.27	Rendah
Nadi Sa'adah	2	2	2	0	0	6	3	4	4	4	4	19	0.3	Sedang
Nur Aprilia	2	4	0	0	0	6	3	4	4	4	4	19	0.3	Sedang

NILAI SIKLUS II

Nama No. Soal	Pre Test					Σ Skor	Post Test					Σ Skor	N-Gains	Kriteria
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5			

Salwa J.	2	2	2	2	2	10	3	10	10	10	10	43	1	Tinggi
Purnawika D.	2	2	2	2	2	10	3	10	10	8	10	41	0.94	Tinggi
Liza Prawita	0	2	2	2	2	8	3	8	10	10	10	41	0.94	Tinggi
Rezza Octa	2	2	0	0	0	4	3	10	10	8	8	39	0.9	Tinggi
Khoirotus S	2	2	2	0	2	8	3	10	10	8	6	37	0.83	Tinggi
Rintina W	2	2	2	0	0	6	3	8	10	10	6	37	0.84	Tinggi
Annisa Dini	2	2	2	0	0	6	3	10	10	10	6	39	0.89	Tinggi
Wilda Fikria	2	2	2	2	2	10	3	8	10	10	8	39	0.88	Tinggi
Luluk H.	2	2	2	0	0	6	3	10	10	10	8	41	0.95	Tinggi
Siti Nur F.	2	2	2	2	2	10	3	10	8	8	8	37	0.82	Tinggi
Nuriana H.	2	2	2	2	2	10	3	6	10	10	8	37	0.82	Tinggi
Lusi Anisa	2	2	2	2	2	10	3	10	6	10	8	37	0.82	Tinggi
lik Nur H.	2	2	2	2	2	10	3	10	10	6	10	39	0.88	Tinggi
Kharisma K.	2	2	2	2	0	8	3	10	10	10	10	43	1	Tinggi
Isnaeni Luvti	2	2	0	0	0	4	3	10	10	10	10	43	1	Tinggi
Farah Zalfa	2	2	2	2	2	10	3	6	10	10	10	39	0.88	Tinggi
Sekar Ayu N	2	2	2	0	0	6	3	10	6	10	8	37	0.84	Tinggi
Oviyanti M	2	2	2	2	2	10	3	10	10	10	10	43	1	Tinggi
Fransisca W	2	2	2	2	0	8	3	10	10	10	10	43	1	Tinggi
Nur Eka Asti	2	2	2	2	2	10	3	10	10	10	10	43	1	Tinggi
Sahira Nora	2	2	2	2	2	10	3	10	10	8	8	39	0.88	Tinggi
Anin Nur A	2	2	2	2	2	10	3	10	10	10	8	41	0.94	Tinggi
Nadi Sa'adah	2	0	0	0	0	2	3	4	8	10	8	33	0.76	Tinggi
Nur Aprilia	0	0	0	0	0	0	3	10	8	8	4	33	0.77	Tinggi

Berdasarkan tabel 4.18 dan 4.19 dapat dilihat peningkatan hasil belajar melalui hasil pretest dan post test menggunakan metode *hands on learning* dengan model *Direct Intruction*.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, maka dapat disimpulkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan metode *hands on learning* dengan model *direct instruction* pada kelas X IPA 2 MA Al Iman Ponorogo semester genap tahun pelajaran 2016/2017 mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan tujuan peneliti yaitu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa fisika kelas X IPA2 setelah diberi metode *hands on learning* dengan model *direct instruction*.

Daftar Pustaka

- Anas S. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers.
 Deni.. (2014). *Pembelajaran Terpadu Tematik*. Bandung : Alfabeta
 Eveline & Hartini. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor : Ghalia Indonesia
 James & Mark. (2006). *Teaching Management*. Cambridge : Cambridge University Press
 Nasution. (2012). *Diktatik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
 Sardiman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafito Persada

-
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suyono & Haryanto. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Thobroni & Arif. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Ar-Ruzz Media
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media
- Zainal A. (2012). *Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya