



PENGARUH PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN METODE DEMONSTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI ASPEK KOGNITIF, AFEKTIF, DAN PSIKOMOTORIK

Suliwa^{1a}, Fatimatul Munawaroh^{2b}, Irsad Rosidi^{3c}

¹ Mahasiswa Pascasarjana Pendidikan Sains Universitas Negeri Surabaya

^{2,3} Prodi Pendidikan IPA Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura

suliwa401@gmail.com^a, fatim@trunojoyo.ac.id^b, Irsad.rosidi@gmail.com^c

Diterima tanggal 15 September 2018 Diterbitkan tanggal 1 Desember 2018

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa pada pembelajaran IPA materi pengukuran siswa kelas VII MTs Al Miftah Modung tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *Pre Experimental*. Sampel yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VII sebanyak 18 siswa. Teknik analisis pengujian hipotesis hasil belajar kognitif siswa menggunakan Uji-t sampel bebas dengan program *SPSS versi 20.00*. Hasil pengujian hipotesis hasil belajar kognitif siswa diperoleh nilai $-t_{hitung} < t_{tabel} < t_{hitung}$ ($-2,263 < 2,110 < 2,263$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pengaruh metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar afektif siswa keseluruhan sebesar 88,19% dengan kategori sangat baik dan pengaruh metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar psikomotorik siswa keseluruhan sebesar 83,31% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil analisis data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa metode *demonstrasi* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

Kata Kunci: *Metode demonstrasi, pembelajaran IPA, hasil belajar, kognitif, afektif, psikomotorik.*

Abstract *The research aims to know the effect of Demonstration method on cognitive, affective, and psychomotoric student learning outcomes on science material measurement at class VII MTs Al Miftah Modung academic year 2017/2018. This research is an experimental research with Pre Experimental research design. The sample was used students of class VII of 18 students. The analysis technique of hypothesis testing of students' cognitive learning result using independent sample t-test with SPSS program version 20.00. The result of hypothesis testing of students' cognitive learning results obtained by $-t_{count} < t_{table} < t_{count}$ ($-2,263 < 2,110 < 2,263$) then H_0 is rejected and H_a accepted. . Influence of demonstration method to student affective learning result overall equal to 88,19% with very good category and influence of method of demonstration to psychomotor student result of student equal to 83,31 with very good category. Based on the results of analysis, it can be concluded that the method of demonstration has a significant effect on the cognitive, affective, and psychomotoric learning outcomes of students*

Keyword: *demonstration Method, science learning, learning outcomes, cognitive, affective, psychomotor.*



Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses membimbing yang diberikan secara sengaja oleh orang dewasa kepada siswa agar siswa menjadi dewasa seutuhnya. Pendidikan merupakan faktor penting untuk mengukur kemajuan suatu bangsa, apabila suatu bangsa ingin ditempatkan pada tataran pergaulan dunia yang bermartabat dan modern, maka yang pertama-tama harus dilakukan adalah mengembangkan pendidikan yang memiliki relevansi dan daya saing bagi seluruh anak bangsa untuk dapat ikut berkandah di dunia internasional (Rosidi, 2016). Pendidikan sebagai pusat kebudayaan, dimana didalamnya bertujuan untuk membentuk manusia seutuhnya, menjaga budaya yang sudah ada dan melestarikannya agar tidak mudah diakui negara lain (Suwatra, 2014). Salah satu masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan di negara kita adalah lemahnya proses pembelajaran. Lemahnya proses pembelajaran di Indonesia dikarenakan dalam proses pembelajaran lebih mengedepankan filosofi “*vocal teacher, silent student* (guru berbicara, murid diam)”.

Pembelajaran pada hakikatnya menekankan pada proses komunikasi adanya *feed back* atau timbal balik. Interaksi yang bersifat terbuka antara guru dengan guru, guru dengan wali murid, guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa dalam proses pembelajaran akan membantu terciptanya pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sehingga tujuan untuk mengoptimalkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa akan terwujud. Interaksi yang baik dan sinergis pada masing-masing komponen pendidikan akan memberikan efek positif bagi sekolah untuk merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran sesuai tujuan yang ditetapkan.

Keberhasilan pelaksanaan metode pembelajaran sangat bergantung pada bagaimana guru menggunakan metode itu sendiri, karena strategi pembelajaran hanya mungkin dilaksanakan dengan menggunakan metode untuk menyampaikan informasi ilmu pada siswa dengan baik sehingga mudah dipahami oleh siswa. Guru selain dituntut untuk menguasai materi, seorang guru harus terampil dan memilih metode yang sesuai dengan materi dalam kondisi dan situasi yang tepat. Guru juga harus menguasai teknik, kelebihan, dan kekurangan dari metode yang dilaksanakan. Kemampuan pedagogik dan profesional guru menjadi faktor penting penentu tercapainya tujuan-tujuan pendidikan.

Menurut Listianti (2014) menyatakan bahwa ada beberapa metode yang dikenal dalam pembelajaran di antaranya metode ceramah, demonstrasi, diskusi, tanya jawab, *discovery* dan inkuiri. Guru harus pandai memilih metode sesuai materi dan tujuan. Metode *demonstrasi* dapat digunakan dalam pembelajaran IPA terutama materi yang memerlukan penguatan melalui praktik seperti mengukur tinggi benda, panjang benda menggunakan penggaris, rol meter, jangka sorong, dan mikrometer sekerup secara langsung meliputi cara membaca hasil pengukuran dan penyebab kesalahan yang sering terjadi dalam pengukuran, dan lain sebagainya.

Metode *demonstrasi* adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan pada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau sekadar tiruan. Sebagai metode penyajian, *demonstrasi* tidak terlepas dari penjelasan secara lisan oleh guru. Walaupun dalam proses *demonstrasi* peran siswa hanya sekadar memerhatikan, akan tetapi demonstrasi dapat menyajikan bahan pelajaran lebih konkret. Dalam strategi pembelajaran, *demonstrasi* dapat digunakan untuk mendukung keberhasilan strategi pembelajaran ekspositori dan inkuiri (Sanjaya, 2014).

Penggunaan metode *demonstrasi* ini akan membantu siswa faham dan mengerti pengukuran, macam-macam pengukuran, alat-alat pengukuran, mengukur panjang benda



dengan alat ukur panjang seperti penggaris, rol meter, jangka sorong, dan micrometer sekerup. Metode demonstrasi diterapkan juga oleh mahasiswa *kogi state university* Ekeyi (2013) menyatakan bahwa minat siswa laki-laki dan perempuan diajarkan di bawah kelompok eksperimen (metode *demonstrasi*) lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol (metode ceramah konvensional).

Berdasarkan uraian tersebut menjadi hal menarik untuk mengangkat masalah tersebut kedalam judul skripsi "Pengaruh Pembelajaran IPA Menggunakan Metode *Demonstrasi* Terhadap Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik Siswa". Adapun tujuan penelitian dalam skripsi ini adalah untuk mengetahui: 1) Mengetahui pengaruh pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar kognitif siswa di MTs Al- Miftah mata pelajaran IPA materi pengukuran. 2) Mengetahui pengaruh pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar afektif siswa di MTs Al- Miftah mata pelajaran IPA materi pengukuran. 3) Mengetahui pengaruh pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar psikomotorik siswa di MTs Al- Miftah mata pelajaran IPA materi pengukuran. 4) Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa di MTs Al- Miftah mata pelajaran IPA materi pengukuran. 5) Mengetahui respon siswa mengenai penggunaan metode *demonstrasi* pada mata pelajaran IPA.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *pre-experimental designs*. Design ini mempunyai kelompok eksperimen saja. Dalam penelitian ini sampel sebelum diberikan perlakuan, sampel terlebih dahulu diberikan pretest kemudian setelah pemberian perlakuan berupa pengajaran menggunakan metode *demonstrasi*, sampel diberikan posttest. Design penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2015).

O₁ X O₂

Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan

O₁ : nilai Pretest

O₂ : nilai Posttest

X : pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi*

Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun pelajaran 2017- 2018. Pelaksanaan penelitian tersebut dimulai September- Oktober 2017. Tempat yang dijadikan lokasi penelitian adalah MTs Al- Miftah serabi Timur. Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Sampel yang akan digunakan adalah kelas VII.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua macam, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen penelitian dalam pengumpulan data. Instrumen pembelajaran



meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS). Sedangkan instrumen untuk pengambilan data yang digunakan antara lain Tes dan non tes, angket respon siswa dan lembar keterlaksanaan pembelajaran guru.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode angket, metode observasi dan metode tes. Metode angket digunakan untuk memperoleh data respon siswa terhadap penggunaan metode *demonstrasi*. Metode angket pada penelitian ini dengan menggunakan *skala Linkert*. Menurut Sugiyono (2015: 134) mengemukakan bahwa *skala Linkert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data yang menggunakan pengamatan terhadap objek penelitian, yaitu keterlaksanaan pembelajaran guru dengan menggunakan metode *demonstrasi*. Metode tes pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data dan mengukur hasil belajar ranah kognitif siswa pada materi pengukuran. Pelaksanaan tes dilakukan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*). Metode non tes pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data dan mengukur hasil belajar ranah afektif dan psikomotorik siswa pada materi pengukuran.

Instrumen penelitian dilakukan uji validitas pakar. Tujuan diadakan uji validitas pakar untuk mengetahui tingkat validitas dan kesahihan suatu instrumen penelitian berdasarkan penilaian beberapa pakar atau ahli. Hasil validasi ahli dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \dots\dots(1)$$

Karena ada 2 dosen ahli maka digabungkan validasi kedua dosen tersebut:

$$V_g = \frac{V_1+V_2}{2} \dots\dots\dots(2)$$

Kriteria penilai validasi seperti dibawah ini:

Tabel 1. Kategori Nilai Validitas Perangkat Pembelajaran	
Nilai Validitas	Kategori
0 % ≤ V < 25%	Tidak valid, tidak layak digunakan
25% ≤ V < 50%	Layak digunakan, banyak revisi
50% ≤ V < 75%	Layak digunakan, sedikit revisi
75% ≤ V ≤ 100%	Layak digunakan, tanpa revisi

Uji validitas tes yang digunakan yakni indeks validitas butir Aiken yang dirumuskan sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \dots\dots\dots(3)$$



Keterangan:

- V : Indeks validitas
 s : $r - I_0$
 n : Banyaknya rater (ahli)
 I_0 : Angka penilai validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)
 c : Angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini = 5)
 r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

Berdasarkan rumus tersebut, nilai-nilai yang dihasilkan berkisar dari 0-1 jika indeks validitas $\leq 0,4$ maka dikategorikan kurang valid, jika indeks validitas $\geq 0,8$ maka dikategorikan sangat valid Azwar (2016). Hasil analisis kemudian dikonservasikan ke dalam kriteria koefisien korelasi validitas sebagai berikut Arikunto (2015):

Tabel 2. Koefisien Korelasi Validitas

Presentase	Katagori
$0,8 < V \leq 1,0$	Sangat Tinggi
$0,6 < V \leq 0,8$	Tinggi
$0,4 < V \leq 0,6$	Cukup
$0,2 < V \leq 0,4$	Rendah
$0 \leq V \leq 0,2$	Sangat Tinggi

Reliabilitas instrumen tes berhubungan dengan ketepatan hasil suatu tes. Suatu tes dikatakan reliabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketepatan, artinya jika pada siswa diberikan suatu tes yang sama pada waktu yang berlainan, maka setiap siswa akan tetap berada dalam urutan yang sama dalam kelompoknya, Arikunto (2013: 74). Rumus yang digunakan rumus reliabilitas Borich dalam Wahyudi (2012) yaitu:

$$R = \left[1 - \frac{A-B}{A+B} \right] \times 100\% \dots\dots\dots(5)$$

keterangan:

- A : frekuensi tertinggi yang diberikan pengamat
 B : frekuensi terendah yang diberikan pengamat

Langkah awal sebelum melakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* maka dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk menentukan data dalam kelompok sampel terdistribusi normal atau tidak normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan program *SPSS versi 20.00* menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov Test*. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data kelas sampel yaitu kelas pretest dan kelas posttest mempunyai varians yang homogen atau heterogen. Pengujian homogenitas data dilakukan dengan program *SPSS versi 18.00* menggunakan metode *Levene*.

Uji statistik digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif siswa setelah diberi perlakuan penerapan metode *demonstrasi*. Uji statistik yang digunakan untuk menguji hasil belajar kognitif siswa yaitu Uji-t sampel bebas dengan



program SPSS versi 20.00 (Riduwan, 2014). Rumus Uji-t sampel bebas (*Independent Sample Test*) sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2 \cdot n_2 + s_2^2 \cdot n_1}{n_1 n_2}}} \dots\dots(4)$$

Keterangan:

t = nilai t

X1 = mean data 1

X2 = mean data 2

s1 = standrt deviation data 1

s1 = standrt deviation data 2

n = jumlah sampel

Hipotesis pada hasil belajar koginitif pada penelitian ini yaitu:

H_a : ada pengaruh pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar koginitif siswa

H_o : tidak ada pengaruh pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar koginitif siswa

Dasar pengambilan keputusan:

a) Jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_o diterima.

b) Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ditolak yang berarti bahwa H_a diterima.

Perhitungan uji hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan SPSS 20 dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika Sig $\geq \alpha$ (0,05), maka H_a diterima.
- Jika Sig $< \alpha$ (0,05), maka H_o ditolak.

Angket respon siswa dan observasi keterlaksanaan pembelajaran guru digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan metode *demonstrasi* dan keterlaksanaan pembelajaran metode *demonstrasi*. Data angket respon siswa dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$skor = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maximum} \times 100\% \dots\dots\dots(6)$$

Tabel 3. Angket dan Keterlaksanaan Pembelajaran

Skor	Kategori
$0\% \leq skor < 25\%$	Sangat tidak baik
$25\% \leq skor < 50\%$	Tidak baik
$50\% \leq skor < 75\%$	Baik
$75\% \leq skor \leq 100\%$	Sangat baik



Hasil belajar afektif dan psikomotorik diukur dengan menggunakan rata-rata (Mean) dari keseluruhan yang dicapai.

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100\% \dots\dots(7)$$

Tabel 4. kriteria Penilaian Afektif dan Psikomotorik

Skor	Kriteria
$0\% \leq M < 25\%$	Sangat tidak baik
$25\% \leq M < 50\%$	Tidak baik
$50\% \leq M < 75\%$	Baik
$75\% \leq M \leq 100\%$	Sangat baik

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil belajar siswa dari segi kognitif diukur dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar (THB). Tes yang digunakan adalah dengan *pretest* dan *posttest* dengan bentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 soal.

Tabel 5. Analisis Soal

THB	N	Mean	Min	Max
Pretest	18	53,06	30	80
Posttest	18	64,44	40	90

Hasil analisis data rata-rata tes akhir hasil belajar siswa (*posttest*) setelah diberikan pembelajaran metode *demonstrasi* adalah sebesar 64,44 lebih tinggi dari pada rata-rata awal hasil belajar siswa (*pretest*) adalah sebesar 53,06. Kemampuan awal hasil belajar siswa (*pretest*) lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa (*posttest*) dengan selisih sebesar 11.38. Hal tersebut menunjukkan bahwa tes akhir hasil belajar siswa (*posttest*) lebih baik dibandingkan dengan tes awal hasil belajar siswa (*pretest*). Jika nilai rata-rata tes akhir hasil belajar siswa (*posttest*) lebih baik daripada tes awal hasil belajar siswa (*pretest*) menunjukkan penggunaan metode *demonstrasi* berpengaruh positif.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sayekti, dkk (2013) bahwa keberhasilan siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, ada faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa, yaitu keadaan atau kondisi siswa baik secara jasmani maupun rohani misalnya sikap terhadap belajar, motivasi belajar, rasa percaya diri siswa, intelegensi, kreativitas, dan kebiasaan belajar. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor dari luar siswa, yang meliputi: faktor keluarga/keadaan rumah tangga, faktor sekolah seperti pendekatan pembelajaran,



metode pembelajaran, guru, sarana, dan faktor masyarakat. Jadi dapat dikatakan metode pembelajaran yang digunakan guru sangat menentukan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, membuktikan bahwa hasil belajar siswa sesudah pembelajaran metode *demonstrasi* lebih baik daripada sebelum pembelajaran metode *demonstrasi*. Hal tersebut dikarenakan selama proses pembelajaran menggunakan metode *demonstrasi* lebih menekankan kepada peran aktif siswa untuk menggunakan tingkat kecerdasan atau daya yang dimiliki mereka masing-masing sehingga siswa dengan teori yang sudah ada dan pengalaman dapat membangun sendiri pengetahuan dan pemahaman menjadi miliknya sendiri karena bagian-bagian yang terpenting dalam pembelajaran itu berinteraksi atau terorganisasi. Hal ini sejalan dengan salah satu teori belajar yang mendukung metode *demonstrasi* adalah teori belajar organismic gestalt. Menurut Mujtahidin (2014) mengemukakan bahwa teori belajar menurut *gestalt* menyatakan bahwa yang paling penting dalam proses belajar siswa adalah adalah dimengertinya apa yang dipelajari oleh individu tersebut. Belajar didasarkan pada pemahaman yaitu tindakan mengenal atau memikirkan situasi dimana tingkah laku tersebut terjadi. Keterlibatan seorang secara langsung dalam situasi belajar tersebut akan melahirkan pemahaman yang membantu individu tersebut memecahkan masalah.

Metode pembelajaran *demonstrasi* yang memungkinkan terjadinya kegiatan organismic antara teori dengan praktik. Selain itu, metode *demonstrasi* yang merupakan metode penerapan langsung teori dari materi melalui pengalaman langsung berupa praktik. Hal tersebut sejalan dengan salah satu teori yang dikemukakan oleh tokoh behaviorisme atau aliran psikologi tingkah laku yaitu Edward L. Thorndike. Menurut Thorndike dalam Syah (2013) "Hukum latihan (*the law of exercise*) yang pada dasarnya menyatakan bahwa stimulus dan respon akan memiliki hubungan satu sama lain secara kuat jika ada latihan".

Proses pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan sebelum pemberian *demonstrasi*. Hal tersebut berdasarkan hasil pengujian hipotesis hasil belajar siswa yang dianalisis untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran metode pembelajaran *demonstrasi* terhadap hasil belajar siswa dari segi kognitif. Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis *pretest - posttest* hasil belajar siswa menunjukkan bahwa kedua kelas mempunyai data yang berdistribusi normal dan varians homogeny sehingga statistik inferensial yang digunakan adalah statistik parametris. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2015) yang menyatakan bahwa statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio, yang diambil dari data yang berdistribusi normal.

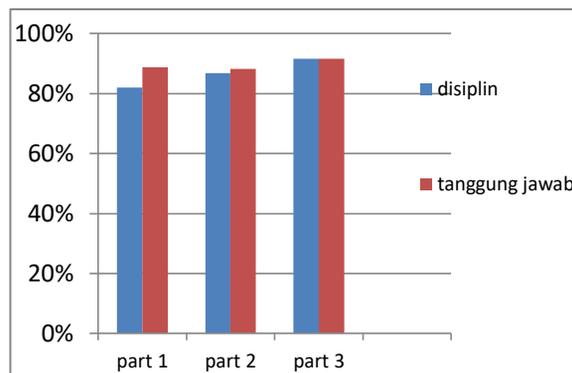
Tabel 6. Uji Hipotesis

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	sig	T
nilai	Equal variances assumed	.126	.725	2.263
	Equal variances not assumed			2.263



Hasil pengujian hipotesis hasil belajar siswa diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,263 dan dibandingkan ke t_{tabel} dengan derajat kebebasan $dk=17$ dan taraf signifikansi 5% sebesar 2,110. Karena $-t_{hitung} < t_{tabel} < t_{hitung}$ ($-2,263 < 2,110 < 2,263$) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis hasil belajar siswa menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran *demonstrasi* terhadap hasil belajar siswa.

Indikator penilain dari segi afektif yaitu disiplin dan tanggung jawab. Setiap siswa dalam kelompok diukur segi afektifnya saat praktik berlangsung dan juga afektif keeluruhan kelompok. Berikut analisis aspek afektif selama tiga pertemuan pembelajaran di kelas.

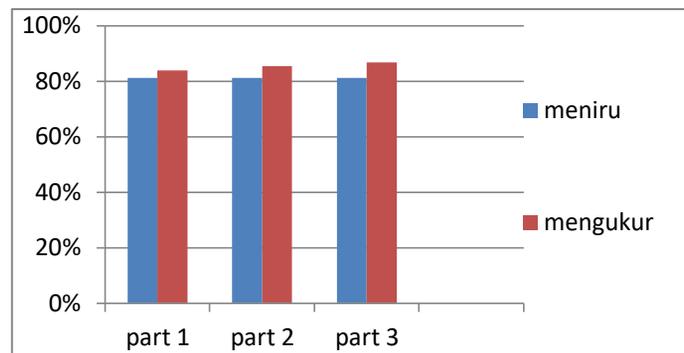


Gambar 1. Grafik Analisis Aspek Afektif

Pada pertemuan pertama rata-rata afektif dari segi indikator disiplin dan tanggung jawab keseluruhan kelompok berturut turut sebesar 81.94% dan 88.8% dengan kategori sangat baik . Pada pertemuan kedua rata-rata afektif dari segi indikator disiplin dan tanggung jawab keseluruhan kelompok berturut turut sebesar 86.8% dan 88.19% dengan kategori sangat baik. Pada pertemuan ketiga rata-rata afektif dari segi indikator disiplin dan tanggung jawab keseluruhan kelompok berturut turut sebesar 91.66% dan 91.66% dengan kategori sangat baik. Rata-rata hasil afektif secara keseluruhan dari 3 pertemuan sebesar 88,19% dengan kategori sangat baik. Hal tersebut menunjukkan siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran *demonstrasi* dalam hal disiplin dan tanggung jawab.

Menurut Popham dalam Jirana (2016) menyatakan bahwa ranah afektif menentukan keberhasilan seseorang. Orang yang tidak memiliki kemampuan afektif yang baik, sulit mencapai keberhasilan studi yang optimal. Hasil belajar kognitif dan psikomotorik siswa akan optimal jika siswa memiliki kemampuan afektif yang tinggi. Hal ini sejalan yang dikemukakan oleh Wulandari (2014) bahwa kemampuan kognitif akan dapat dicapai secara optimal jika didukung aspek afektif dan psikomotorik yang baik. Arifin dalam Jirana (2016) menyatakan karakteristik afektif dalam pembelajaran meliputi sikap, minat, konsep diri dan nilai. Sikap disiplin dan tanggung jawab merupakan sikap yang harus dimiliki siswa agar tujuan atau cita-cita siswa dapat tercapai optimal.

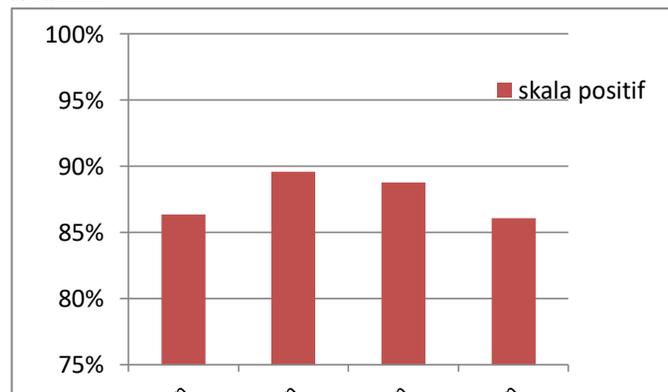
Indikator penilain dari segi psikomotorik yaitu meniru langkah pengukuran dan mengukur panjang benda. Setiap siswa dalam kelompok diukur segi psikomotorik nya saat praktik berlangsung dan juga psikomotorik keeluruhan kelompok. Berikut analisis aspek afektif selama tiga pertemuan pembelajaran di kelas.



Gambar 2. Grafik Analisis Aspek Psikomotorik

Pada pertemuan pertama rata-rata psikomotorik dari segi indikator meniru langkah pengukuran dan mengukur panjang benda keseluruhan kelompok berturut turut sebesar 81,22% dan 84% dengan kategori sangat baik . Pada pertemuan kedua rata-rata psikomotorik dari segi indikator meniru langkah pengukuran dan mengukur panjang benda keseluruhan kelompok berturut turut sebesar 81,22% dan 85,4% dengan kategori sangat baik. Pada pertemuan ketiga rata-rata psikomotorik dari segi indikator meniru langkah pengukuran dan mengukur panjang benda keseluruhan kelompok berturut turut sebesar 81,22% dan 85,4% dengan kategori sangat baik. Rata-rata hasil psikomotorik secara keseluruhan dari tiga pertemuan sebesar 83,31% dengan kategori sangat baik. Hal tersebut menunjukkan siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran *demonstrasi* dan mengetahui cara mengukur panjang benda dengan alat ukur yang tersedia .

Angket respon siswa diberikan pada akhir pembelajaran. Tujuan dari pengisian angket respon siswa tersebut adalah untuk mengetahui respon belajar siswa terhadap penggunaan metode *demonstrasi* pada mata pelajaran IPA selama pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir.



Gambar 3. Grafik Analisis Angket Respon Siswa

Berdasarkan data hasil angket respon siswa dapat diketahui persentase respon siswa pada mata pelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* dengan indikator kesesuaian metode *demonstrasi* selama proses pembelajaran pada skala positif sebesar 86,38% dengan kriteria sangat baik. Indikator keterebutan siswa dengan metode *demonstrasi* pada proses pembelajaran pada skala positif sebesar 89,58% dengan kriteria sangat baik. Indikator kemudahan siswa dalam belajar pada skala positif sebesar 88,8%



dengan kriteria sangat baik. Indikator kemenarikan metode *demonstrasi* terhadap siswa pada proses pembelajaran pada skala positif sebesar 86,1% dengan kriteria sangat baik.

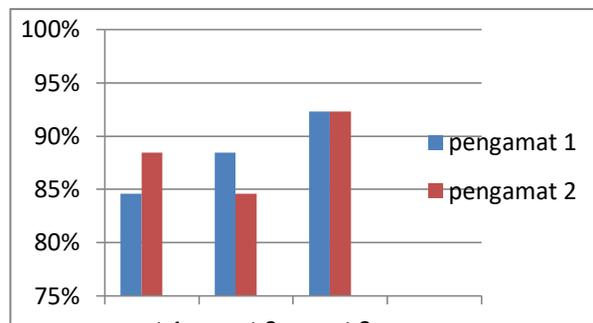
Total persentase respon siswa pada mata pelajaran IPA menggunakan metode pembelajaran *demonstrasi* adalah sebesar 87,5% dengan kriteria respon sangat baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang diolah sendiri oleh peneliti (2017) pada Tabel 3 yang mengemukakan bahwa persentase $75\% < P \leq 100\%$ dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil respon tersebut, menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *demonstrasi* siswa memberikan respon yang sangat baik karena proses pembelajaran yang tidak membosankan dan melibatkan peran aktif siswa selama kegiatan pembelajaran.

Peran aktif dan suasana kegiatan pembelajaran yang menyenangkan tidak terlepas dari ciri khas dari metode pembelajaran *demonstrasi*. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Damawang, dkk dalam Nawir, dkk (2015) menyatakan terkait dengan keunggulan metode *demonstrasi*, bahwa penerapan metode *demonstrasi* akan memberikan gambaran nyata yang memperjelas suatu pembahasan di dalam kegiatan belajar mengajar, memberikan peluang kepada siswa untuk memperoleh pengalaman secara langsung, mengembangkan kecakapannya karena terlibat langsung dalam proses peragaan, perhatian siswa lebih terpusat dibandingkan jika hanya diajar dengan sistem menjelaskan materi di depan kelas serta memungkinkan siswa mengerti, memahami betul hal-hal yang dibahas oleh guru, karena mereka sendirilah yang menemukan pemecahan suatu masalah dari materi pada proses kegiatan *demonstrasi*.

Jadi, proses siswa akan lebih terarah dan akan mengurangi perhatian siswa pada masalah lain, dapat merangsang siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti proses belajar, dapat menambah pengalaman siswa, dapat membantu siswa mengingat lebih lama tentang materi yang disampaikan, dapat mengurangi kesalahan fahaman karena pengajaran lebih jelas dan kongkrit, dapat menjawab semua masalah yang timbul di dalam pikiran setiap siswa karena ikut serta berperan secara langsung, memupuk perkembangan dan keberanian, mengambil inisiatif, bertanggung jawab dan berdiri sendiri, sehingga hasil belajar sesuai dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan pemikiran tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode pembelajaran yang menciptakan kondisi yang menarik dan menyenangkan bagi guru dan siswa yaitu dengan penerapan metode *demonstrasi*

Instrumen lembar keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran oleh guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode *demonstrasi*. Menurut Sanjaya (2013) mengemukakan bahwa metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran guru juga dilakukan oleh dua orang observer yaitu guru sosiologi dan guru bahasa Indonesia di MTs Al_Miftah agar pengamatan menjadi lebih objektif.

Langkah-langkah keterlaksanaan pembelajaran di instrumen keterlaksanaan pembelajaran disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran yang terdapat di RPP dengan menggunakan metode. Hal tersebut sejalan dengan pendapat BSNP dalam Sulistiono (2014) menjelaskan bahwa keterlaksanaan pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Proses pembelajaran dengan menggunakan metode *demonstrasi* dilakukan sebanyak tiga pertemuan. Berikut hasil keterlaksanaan pembelajaran digambarkan dalam grafik 4.



Gambar 4. Grafik Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 24 September 2017 dengan pokok bahas yaitu mengukur menggunakan penggaris dan rol meter. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh kedua observer yaitu pengamat 1 dengan persentase keterlaksanaan sebesar 84,61% dan persentase tidak terlaksana sebesar 15,39%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa dari 26 kegiatan pembelajaran terdapat 4 langkah kegiatan pembelajaran yang tidak terlaksana oleh guru. Sedangkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat 2 dengan persentase keterlaksanaan sebesar 88,46% dan persentase tidak terlaksana sebesar 11,46%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa dari 26 kegiatan pembelajaran terdapat 3 langkah kegiatan pembelajaran yang tidak terlaksana oleh guru. Sehingga hasil rata-rata persentase keterlaksanaan berdasarkan pengamat 1 dan pengamat 2 pada pertemuan pertama sebesar 86,53% dengan kriteria keterlaksanaan sangat baik.

Pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 25 September 2017 dengan pokok bahasan yaitu mengukur panjang menggunakan jangka sorong. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh kedua observer yaitu pengamat 1 dengan persentase keterlaksanaan sebesar 88,46% dan dan persentase tidak terlaksana sebesar 11,45%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa dari 26 kegiatan pembelajaran terdapat 3 langkah kegiatan pembelajaran yang tidak terlaksana oleh guru sedangkan pengamat 2 menunjukkan hasil pengamatan dengan persentase keterlaksanaan sebesar 84,61% dan persentase tidak terlaksana sebesar 15,39%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa dari 26 kegiatan pembelajaran terdapat 4 langkah kegiatan pembelajaran yang tidak terlaksana oleh guru. Sehingga hasil rata-rata persentase keterlaksanaan berdasarkan pengamat 1 dan pengamat 2 pada pertemuan kedua sebesar 86,53% dengan kriteria keterlaksanaan sangat baik.

Pertemuan ketiga dilakukan pada tanggal 26 September 2017 dengan pokok bahasan yaitu mengukur panjang menggunakan mikrometer sekerup. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh kedua observer yaitu pengamat 1 dan pengamat 2 mempunyai persentase keterlaksanaan yang sama yaitu sebesar 92,30% dan dan persentase tidak terlaksana sebesar 7,7%. Sehingga hasil rata-rata persentase keterlaksanaan berdasarkan pengamat 1 dan pengamat 2 pada pertemuan ketiga sebesar 92,3% dengan kriteria keterlaksanaan sangat baik.

Berdasarkan hasil pengamatan keterlaksanaan pada pertemuan pertama dan pertemuan ketiga maka dapat diketahui jumlah total persentase keterlaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *demonstrasi* adalah sebesar 88,45% dengan kriteria keterlaksanaan sangat baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh peneliti (2017) pada Tabel 3 yang mengemukakan bahwa persentase



85% < P ≤ 100% dengan kriteria sangat baik. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode *demonstrasi* terlaksana dengan sangat baik selama proses penelitian memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan hasil belajar siswa dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hal tersebut berdasarkan hasil kesimpulan penelitian yang menunjukkan bahwa metode *demonstrasi* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan hasil belajar siswa dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik pada mata pelajaran IPA di MTs Al-Miftah Serabi Timur Kabupaten Bangkalan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut : 1) Hasil belajar kognitif siswa setelah pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* lebih baik dibandingkan dengan sebelum pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 2,263 dan dibandingkan ke t_{tabel} sebesar 2,110. Karena $-t_{hitung} < t_{tabel} < t_{hitung}$ ($-2,263 < 2,110 < 2,263$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran *demonstrasi* terhadap hasil belajar kognitif siswa. 2) Hasil belajar afektif siswa selama pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai indikator afektif disiplin dan tanggung jawab sebesar 88,19% dengan kategori sangat baik. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran *demonstrasi* terhadap hasil belajar afektif siswa. 3) Hasil belajar psikomotorik siswa selama pembelajaran IPA menggunakan metode *demonstrasi* sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai indikator psikomotorik yaitu menirukan langkah-langkah pengukuran dan mengukur panjang benda sebesar 83,31% dengan kategori sangat baik. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran *demonstrasi* terhadap hasil belajar psikomotorik siswa. 4) Respon belajar siswa dengan menggunakan metode *demonstrasi* adalah sebesar 87,5% dengan kriteria respon sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa selama proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *demonstrasi* siswa memberikan respon yang sangat baik terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru. 5) Keterlaksanaan pembelajaran guru dengan menggunakan metode *demonstrasi* sebesar 88,45% dengan kriteria keterlaksanaan sangat baik. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan guru dengan menggunakan metode *demonstrasi* dapat terlaksana dengan sangat baik selama proses pembelajaran berlangsung.

Saran yang dapat diajukan untuk penelitian selanjutnya adalah : 1) Metode *demonstrasi* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru pada mata pelajaran IPA; 2) Guru harus mampu menguasai metode pembelajaran *demonstrasi* sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan materi yang dipelajari benar-benar dapat dipahami oleh siswa; dan 3) Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk meneliti tentang metode demonstrasi pada mata pelajaran lain dan jenjang pendidikan yang berbeda sehingga dapat meningkatkan kualitas mutu pendidikan.



Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Aswar, S. (2015). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ekeyi. (2013). Effect of Demonstration Method of Teaching on Students' Achievement in Agricultural Science. *World Journal of Education*. No 6, Vol 3..
- Jirana, *et all.* (2016). Pengembangan Assesmen Afektif Pembelajaran Berebasis Proyek Pada Mata Pelajaran Biologi Siswa SMA Negeri 2 Majene. *Education And Human Development Journal*. No 1, Vol 1.
- Listianti. (2014). Pengaruh Pembelajaran Metode Demonstrasi Terhadap hasil Belajar Siswa pada Materi Jama' Qasar. *Skripsi*. UIN Jakarta.
- Mujtahidin. (2014). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Surabaya: Pena Salsabila.
- Nawir, *et all.* (2015). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan keterampilan Melukis Peserta Didik Kelas XII IPA 3 SMAN 1 Donri Kabupaten Soppeng. *Jurnal Pendidikan Dan Evaluasi Pendidikan*. No 1, Vol 1.
- Riduwan, dkk. (2014). *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Rosidi, Irsad. (2016). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berorientasi Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guided Discovery Learning) Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pena Sains*. No. 1, Vol. 3.
- Sanjaya, Wina. (2014). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sayekti, Ika Candra, *et all.* (2012). Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Melalui Metode Eksperimen Dan Demonstrasi Ditinjau Dari Kemampuan Analisis Dan Sikap Ilmiah Siswa. *Jurnal Inkuiri*. No 2, Vol 1, Hal 142-153.
- Sugioyno. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiono, Eko, *et all.* (2014). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Perangkat Pembelajaran IPA SMP Berorientasi Penyelesaian Masalah. *Jurnal Pena Sains*. No 2, Vol 1, Hal 46-55.



Suwatra. (2014). *Sosiologi Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Syah, Muhibbin. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Wahyudi. (2012). Developing Chemistry's Learning Media Based On Cooperative Approach Of Student Teams Achievement Division Type In Improving Process And Student Learning Outcomes Quality At SMA Negeri Marawola. *Indonesia Jurnal Of Science Education*. No. 1, Volume. 2.

Wulandari, Ana Yuanisti Retno. (2014). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) dan Group Investigation (GI) Ditinjau Dari Aktivitas Belajar. *Jurnal Pena Sains*. No 2, Vol 1.