

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KIT IPA (FISIKA) BERORIENTASI AKTIVITAS PADA POKOK BAHASAN CAHAYA DI SMP

Dian Pramana Putra

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar
dianpramanaputra06@yahoo.co.id

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian dan pengembangan perangkat pembelajaran fisika berbasis KIT IPA (Fisika) Berorientasi Aktivitas. Subjek uji coba adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Barombong Kabupaten Gowa berjumlah 32 orang. Prosedur pengembangannya menggunakan model Kemp terdiri dari 9 tahap yaitu menentukan sumber belajar, identifikasi masalah dan tujuan pembelajaran, analisis karakter peserta didik, identifikasi materi pelajaran, menetapkan tujuan pembelajaran khusus, membuat sistematika isi pelajaran, merancang strategi pembelajaran, metode-metode pembelajan, dan mengembangkan instrumen evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) perangkat pembelajaran yang dibuat terdiri dari (RPP), (LKPD), Buku Ajar, Lembar observasi pengamatan keterlaksanaan kegiatan pembelajaran, serta lembar angket respon peserta didik. Berdasarkan penilaian para ahli/pakar, perangkat yang dibuat berada dalam kategori valid, serta adanya respon positif peserta didik yang diperoleh dengan menggunakan angket respon peserta didik terhadap pembelajaran dan perangkat yang digunakan memenuhi kriteria kepraktisan. Perangkat pembelajaran ini memenuhi kriteria efektif karena dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas peserta didik. Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran berada pada kategori sangat baik, yang menunjukkan perangkat pembelajaran yang digunakan mampu mengaktifkan peserta didik.

Kata Kunci: *KIT IPA, Perangkat pembelajaran, Aktivitas*

ABSTRACT

A research has been conducted and development physics learning device based KIT IPA (physics) oriented activity. The simple of the research was 32 students of class VIII SMPN 2 Barombong Kabupaten Gowa. The development procedure follow nine (9) step of the Kemp models are; learning resource, identification of the problems, and the purpose of learning participants students, and analysis of the character the subject matter, identification of set purpose of learning specifically, make systematic the contents of a lesson, devise a strategy of learning, the methods of learning, and develop instruments evaluation. The result showed (1) a device learning made consisting of "lesson plan (RPP), students' work sheet (LKPD), text book, observation sheets, and questionnaire responses sheet of students. Based of judgment experts, a device that made was in the category of valid, and also a positive response from students. This Learning device had effective, because it can be used to improve the activity of students.

Keywords: *KIT IPA, Learning Device , Activity.*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi pengalihan pengetahuan / ilmu (*transfer knowledge*) yang terdiri dari berbagai komponen komunikasi yang saling berinteraksi secara terpadu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu komponennya adalah fisika yang merupakan salah satu bagian dari IPA yang diajarkan di SMP yang bertujuan agar siswa mampu menguasai konsep-konsep fisika dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi oleh sikap ilmiah untuk menemukan masalah-masalah yang dihadapinya.

Belajar IPA (fisika) merupakan belajar tentang cara memperoleh informasi, cara ilmiah dan teknologi (terapan sains) bekerja dalam wujud pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*), termasuk kebiasaan bekerja ilmiah dengan menerapkan metode dan sikap ilmiah. Belajar IPA (fisika) memfokuskan kegiatan pada penemuan informasi melalui pengalaman yang rentangan kegiatannya meliputi, mengamati, mengukur, mengajukan pertanyaan, mengelompokkan, merencanakan percobaan secara adil, mengendalikan variabel, memecahkan masalah, dan memperjelas pemahaman. Untuk kegiatan seperti ini, siswa perlu disediakan kesempatan dalam bentuk aktivitas berupa pengembangan kreativitas, keterampilan dan pemahaman ini dalam suasana kontekstual yang bermakna. Selain itu, selama kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa perlu dibiasakan/dibudayakan beberapa sikap ilmiah seperti sikap jujur dan obyektif terhadap data, sikap ingin tahu, kerja sama, terbuka dan luwes, tekun dan peduli lingkungan. Oleh sebab itu hakekat belajar IPA (fisika) adalah mengembangkan sejumlah kompetensi adaptif yang terkait dengan perubahan kondisi sekarang dan kondisi masa depan. Kompetensi yang dimaksud melalui metode ilmiah yang meliputi kemampuan merencanakan dan melaksanakan percobaan, kemampuan memilih, memilah, dan menata informasi, kemampuan menyimpulkan, dan kemampuan mengkomunikasikan dan menyempurnakan temuan.

Mengacu pada fungsi dan tujuan mata pelajaran fisika, seyogyanya kegiatan pembelajaran IPA (fisika) itu lebih diarahkan pada kegiatan-kegiatan eksperimen dan atau kegiatan pengamatan lapangan yang dilakukan oleh siswa secara langsung melalui perangkat berupa kit IPA (fisika). Salah satu pendekatan pengajaran yang dilakukan adalah dengan membuat suatu perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA yang berorientasi pada aktivitas pada materi tertentu yang ada di sekolah. Dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA (fisika), diharapkan siswa tidak merasa jenuh di dalam mengikuti suatu mata pelajaran khususnya pada mata pelajaran fisika. Hal ini disebabkan karena siswa akan berperan aktif dalam proses belajar mengajar dan peran guru bukan lagi sebagai pusat informasi tetapi hanya memberikan bimbingan/arahan bagi siswa yang membutuhkan. Penggunaan perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA merupakan salah satu alat pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran fisika guna meningkatkan aktivitas peserta didik. Hal ini akan dapat membangkitkan motivasi serta mendorong anak (siswa) untuk terbiasa bekerja layaknya seorang saintis. Mereka dibiasakan dengan kegiatan pengamatan atau observasi, penemuan dan inkuiri (pendekatan induktif dan deduktif).

Berkaitan dengan itu Munandar (2008 : 10) mengatakan bahwa “kegiatan belajar mengajar IPA hendaknya diberikan melalui menyentuh benda-benda yang nyata”. Dengan demikian mungkin saja diantara para siswa banyak yang sudah mengenal alat-alat yang dipakai mengadakan percobaan oleh gurunya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan pusat perhatian siswa menjadi lebih terpusat pada obyek yang diajarkan

dan bukan terpesona. Para siswa akan tertarik bukan pada obyek yang dijelaskan melainkan tertarik pada alat itu sendiri.

Pemahaman terhadap konsep-konsep IPA, terlebih dahulu diawali dengan melihat dan menjalani dengan dasar bahwa segala pikiran berawal dari pengamatan dan pada akhirnya mengerti. Oleh karena itu, kegiatan belajar mengajar IPA hendaknya melalui kegiatan praktikum untuk mengerjakan suatu percobaan diperlukan alat KIT IPA yang mendukung percobaan (Dian,P et.al 2013).

Berdasarkan pendapat di atas, dengan memanfaatkan KIT IPA yang tersedia, para siswa dapat berhadapan secara langsung dengan alat-alat IPA. Hal ini akan memberikan manfaat kepada siswa karena secara langsung dapat mengamati sendiri tentang apa yang disajikan gurunya, bahkan langsung dapat mencobanya.

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab masalah-masalah berikut: 1) Bagaimanakah bentuk perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA (Fisika) yang berorientasi aktivitas pada pokok bahasan cahaya di SMP yang valid, praktis, dan efektif?; 2) Bagaimanakah respon siswa terhadap perangkat pembelajaran fisika berbasis KIT IPA (Fisika) yang berorientasi aktivitas pada pokok bahasan cahaya di SMP ?

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Pengembangan perangkat pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Menurut van den Akker dan Plomp (dalam Prastowo, 2012) mendeskripsikan penelitian pengembangan berdasarkan dua tujuan yaitu (1) pengembangan untuk mendapatkan prototipe produk, (2) perumusan saran-saran metodologis untuk pendesainan dan evaluasi prototipe tersebut. Richey and Nelson (dalam Musfiqon, 2012) mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, praktikalitas dan efektivitas.

Pengembangan perangkat pembelajaran merupakan sejumlah alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran atau digunakan pada tahap tindakan dalam kegiatan belajar mengajar. Perangkat pembelajaran memberikan kemudahan dan dapat membantu guru dalam mempersiapkan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Untuk mengembangkan perangkat pembelajaran perlu ditentukan model pengembangan yang digunakan, sehingga pengembangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada satu model tertentu

B. KIT IPA dan Penggunaannya Dalam Pembelajaran IPA (Fisika)

Pemahaman terhadap konsep-konsep IPA, terlebih dahulu diawali dengan melihat dan menjalani dengan dasar bahwa segala pikiran berawal dari pengamatan dan pada akhirnya mengerti. Oleh karena itu, kegiatan belajar mengajar IPA hendaknya melalui kegiatan praktikum untuk mengerjakan suatu percobaan diperlukan alat KIT IPA yang mendukung percobaan tersebut, KIT IPA.

Mata pelajaran IPA adalah salah satu pelajaran yang cukup menarik sekaligus rumit untuk diajarkan. Cukup menarik karena IPA memiliki lahan yang cukup luas. Lahannya meliputi segala fenomena alam yang terjadi atau terdapat disekiling kita,

sehingga IPA bukanlah sesuatu yang asing bagi murid melainkan suatu pelajaran yang menarik untuk dipelajari. IPA dikatakan cukup rumit untuk diajarkan karena IPA sangat luas dan kompleks, sebab yang ada di alam sekitarnya, sehingga untuk menerangkan kepada murid perlu suatu media yang berfungsi untuk menjembatani pemahaman anak didik untuk sampai pada konsep yang sebenarnya.

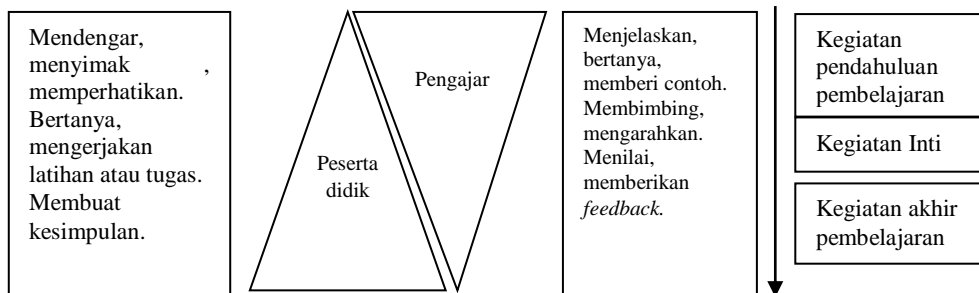
KIT IPA merupakan suatu sarana untuk dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar. Kelengkapan KIT IPA di sekolah belum tentu menjamin kualitas pendidikan tanpa diimbangi pengelolaan yang cermat oleh guru.

Ada anggapan bahwa semakin sering KIT IPA digunakan berarti semakin penting alat itu digunakan atau diadakan, dan penggunaannya terletak di tangan guru itu sendiri. Untuk itu, diharapkan guru yang mengajar khususnya IPA harus paham tentang cara penggunaan KIT IPA itu sendiri. Guru tidak hanya cukup menguasai materi IPA yang diajarkan saja, namun dibutuhkan keterampilan untuk merakit, mengoperasikan serta merawat alat tersebut dengan baik. Perawatan secara rutin perlu dilakukan, seperti pembersihan, pengemasan pengadaan alat/komponen yang rusak sehingga penggunaan berikutnya tidak mengalami kendala.

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa efektif tidaknya KIT IPA itu digunakan dalam menunjang program pengajaran khususnya IPA sangat tergantung pada guru yang menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran itu. Untuk itu guru sangat diharapkan senantiasa menggunakan KIT IPA dalam pengajaran IPA.

C. Aktivitas Dalam Pembelajaran

Aktivitas belajar merupakan semua kegiatan yang dilakukan oleh seseorang peserta didik dalam konteks belajar untuk mencapai tujuan. Aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar tidak hanya mendengarkan dan mencatat saja. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam belajar, maka proses pembelajaran yang terjadi akan semakin baik. Diedrich dalam Sardiman (2010) menggolongkan aktivitas meliputi *Visual activities, Oral activities, Listening activities, Writing activities, Drawing activities, Motor activities, Mental activities,* dan *Emotional activities*. Aktivitas yang disusun disesuaikan antara materi yang dipelajari peserta didik dengan teknologi yang digunakan. Merujuk pada Harris dalam Sutrisno (2012) bahwa pengembangan aktivitas pembelajaran dalam "*Graunded*" *Integration: Instructional Planning Using Curriculum-Based Activities Type Taxonomies, dalam Journal Technology and Teacher Education*, telah disusun secara rapi bentuk-bentuk aktivitas pembelajaran dan secara bertahap sesuai dengan tahapan berpikir.



Gambar 1. Aktivitas Pembelajaran Berbasis media (Sumber: Munir, 2008)

Pada prinsipnya, bentuk aktivitas pembelajaran disusun untuk membantu dalam membangun konsep-konsep, prosedur pengetahuan dan menyatakan ungkapan peserta didik dalam belajar. “Pembelajaran berorientasi aktivitas (PBAS) sebagai suatu pendekatan yang menekankan pada aktivitas peserta didik secara optimal untuk memperoleh hasil belajar secara seimbang” (Sanjaya, 2009: 179). Aktivitas belajar hendaknya menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Peserta didik terlibat secara aktif dalam proses, berinteraksi, dan berkomunikasi dengan sesamanya serta merefleksikan apa yang telah mereka pelajari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model *Kemp* meliputi tahap pendefinisian, perancangan dan pengembangan.

1. Tahap Pendefinisian

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran meliputi analisis identifikasi masalah, peserta didik, tugas, konsep, dan merumuskan indikator.

2. Tahap Perancangan

Tujuan tahap ini adalah untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran meliputi langkah-langkah penyusunan instrumen evaluasi, strategi pembelajaran, pemilihan media dan pelayanan pendukung, evaluasi dan revisi perangkat.

3. Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan ini bertujuan menghasilkan perangkat pembelajaran yang telah direvisi sehingga layak digunakan dalam penelitian atau diujicobakan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah validasi ahli, simulasi, dan uji keterbacaan, serta uji coba terbatas. Hasil kegiatan dalam tahap pengembangan menjadi acuan untuk menilai apakah perangkat yang telah dikembangkan memenuhi kriteria valid, efektif, dan efisien.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII.A SMP Negeri 2 Barombong terdiri dari 36 peserta didik pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi perangkat pembelajaran, lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, lembar pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran, angket respon peserta didik, dan tes kemampuan berpikir logik peserta didik.

Data hasil validasi para ahli untuk masing-masing perangkat pembelajaran dianalisis dengan mempertimbangkan masukan, komentar, dan saran-saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi perangkat pembelajaran. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kelayakan perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, LKPD, dan Buku Peserta didik adalah sebagai berikut:

1. Melakukan rekapitulasi hasil penilaian ahli ke dalam tabel yang meliputi: (1) Kriteria (K_i), (2) hasil penilaian validator (V_{ji}),
2. Mencari rata-rata hasil penilaian ahli untuk setiap kriteria dengan rumus:

$$\bar{K}_i = \frac{\sum_{j=i}^n V_{ij}}{n}, \text{ dengan :}$$

\bar{K} = rata-rata kriteria ke-i

V_{ij} = skor hasil penialain terhadap kriteria ke-i oleh penilai ke-j

n = banyak penilai

3. Mencari rata-rata total (\bar{X}) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{j=i}^n \bar{A}_i}{n}$$

, dengan:

\bar{X} = rata-rata total

\bar{A}_i = rata-rata aspek ke-i

n = banyak aspek

4. Menentukan kategori kelayakan perangkat setiap kategori \bar{K}_i atau rata-rata total \bar{X} dengan kategori validasi yang telah ditetapkan;

5. Kategori kelayakan perangkat, sebagai berikut:

$3,5 \leq M \leq 4$ sangat layak

$2,5 \leq M \leq 3,5$ layak

$1,5 \leq M \leq 2,5$ cukup layak

$M \leq 1,5$ tidak layak

Keterangan:

$M = \bar{K}_i$ untuk mencari kelayakan setiap kriteria

$M = \bar{X}$ untuk mencari kelayakan keseluruhan aspek

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap penetapan identifikasi masalah pembelajaran, Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Barombong pada peserta didik kelas VIII.A dengan pokok bahasan Cahaya dengan objek penelitian yang terdiri dari 32 peserta didik.

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan bahan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan pihak sekolah, yaitu guru bidang studi fisika, maka diperoleh beberapa penjelasan tentang karakteristik peserta didik, rata-rata usia peserta didik yang menjadi subjek penelitian adalah 13 tahun. Menurut teori Piaget (dalam Trianto, 113: 2008), bahwa anak dalam kelompok usia seperti itu berada dalam tahap operasi formal atau mereka telah mampu berpikir abstrak. Jadi, pada tahap ini para peserta didik sudah mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang lebih baik dan kompleks daripada anak yang masih berada dalam tahap operasi kongkrit. Pada tahap ini peserta didik sudah mampu berpikir secara logis tanpa kehadiran benda-benda konkrit. Peserta didik rata-rata berumur 13 tahun sehingga kemampuan berpikir logis dan bernalar abstrak dapat berkembang. Namun, di usia tersebut terkadang ada peserta didik memerlukan benda-benda konkrit dalam pembelajaran fisika, termasuk hal-hal yang terkait dengan pengalaman keseharian mereka.

Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan tingkat intelektual anak. Piaget mengemukakan bahwa anak yang tahap berpikirnya masih berada pada taraf operasional

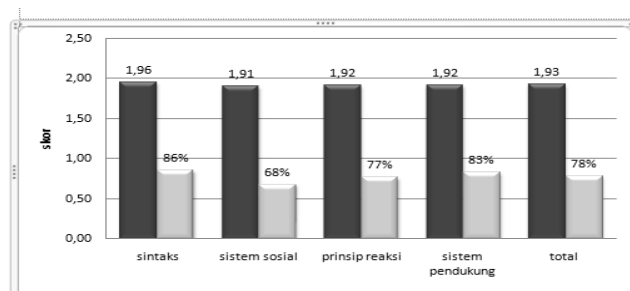
konkrit tidak dapat memahami operasi (logik) dalam konsep IPA tanpa dibantu benda-benda konkrit. Berdasarkan pendapat ini, nampak bahwa kehadiran KIT IPA sangat tepat untuk menanamkan konsep-konsep IPA secara nyata.

Pada perkembangannya, siswa selalu menafsirkan apa saja yang mereka lihat, rasakan atau sesuai dengan apa yang mereka cerna dalam pikirannya. Kematangan berpikirnya pun selalu berubah sesuai dengan tambahan pengalaman serta interpretasinya terhadap pengalaman yang baru itu. Anak belum dapat berpikir abstrak, kemampuannya untuk berpikir abstrak harus selalu didahului oleh pengalaman konkrit.

Analisis tugas meliputi analisis isi pelajaran, analisis konsep, dan analisis prosedural. Analisis tugas dilakukan untuk mengidentifikasi tahap-tahap dalam penggunaan KIT IPA dengan pokok cahaya. Sesuai standar isi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) untuk jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VIII seperti tercantum dalam silabus bahwa pengetahuan yang harus dimiliki peserta didik dalam pokok bahasan *Cahaya* sesuai dengan Standar kompetensi yakni memahami konsep dan penerapan optika dalam produk teknologi yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Tahap perancangan, penyusunan instrumen evaluasi, strategi pembelajaran, pemilihan dan penggunaan media yang sesuai dengan tujuan, konsep, kondisi lingkungan dan fasilitas serta waktu yang disediakan untuk kebutuhan pembelajaran. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kevalidan perangkat pembelajaran. Berdasarkan penilaian perangkat pembelajaran oleh validator, diperoleh hasil valid untuk setiap pernyataan yang diberikan. Hal ini mengindikasikan bahwa RPP, LKPD, Buku Ajar, dan lembar instrumen peserta didik umumnya berada pada kategori valid/layak dan dapat digunakan.

Hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA dapat digambarkan seperti diagram berikut:



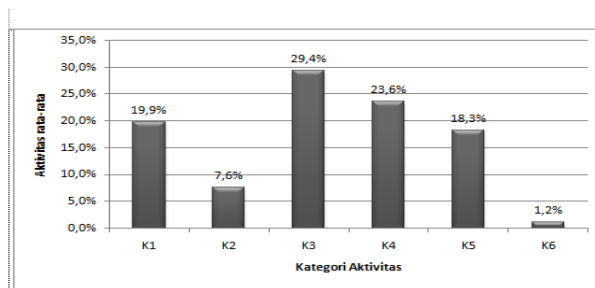
Gambar 2. Diagram Hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran

Tujuan utama analisis data keterlaksanaan perangkat pembelajaran adalah untuk melihat sejauh mana tingkat keterlaksanaan perangkat dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis data observasi pengamat tentang keterlaksanaan perangkat pembelajaran dapat dirangkum seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. *keterlaksanaan perangkat pembelajaran*

No.	Aspek yang dinilai	\bar{x}	Ket.
1.	Tahapan/fase	1,96	Terlaksana seluruhnya
2.	Sistem sosial	1,91	Terlaksana seluruhnya
3.	Prinsip reaksi	1,92	Terlaksana seluruhnya
4.	Sistem Pendukung	1,92	Terlaksana seluruhnya
Rata-rata Total		1,93	Terlaksana seluruhnya

Data pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran diperoleh melalui observasi yang dilakukan oleh dua orang pengamat. Yang terlihat bahwa keterlaksanaan perangkat pembelajaran berada pada rata-rata $M = 1,93$ yang menunjukkan bahwa semua komponen yang diamati pada pelaksanaan perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA terlaksana seluruhnya dengan koefisien reliabilitas 0,784 atau persen *agreement* 78,4%.



Gambar 2. *Diagram Hasil Persentase dari kategori aktivitas*

Keterangan:

K1 = Kategori mendengarkan/memerhatikan informasi dan penjelasan guru

K2 = Kategori merencanakan Tugas/Identifikasi Topik

K3 = Kategori melaksanakan investigasi dengan teman kelompok

K4 = Kategori menyiapkan laporan akhir/Menyelesaikan LKPD

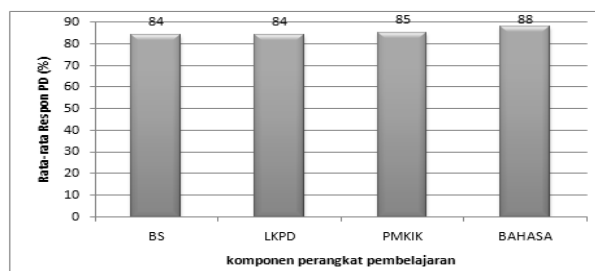
K5 = Kategori mempresentasikan, menanggapi dan memerhatikan hasil kerja kelompok

K6 = Kategori perilaku yang tidak relevan

Persentase dari kategori aktivitas menunjukkan persentase rata-rata jumlah keseluruhan aktivitas untuk seluruh peserta didik pada setiap indikator. Dari diagram diatas juga dapat dilihat bahwa setiap kategori berada pada rentang baik yang berarti aktivitas peserta didik berada pada kategori ideal.

Berdasarkan data hasil respon peserta didik diperoleh bahwa pada umumnya merasa senang terhadap komponen pembelajaran berupa buku peserta didik, lembar kegiatan peserta didik, proses pembelajaran, dan bahasa. Sebanyak 85% peserta didik memberikan pernyataan positif terhadap buku peserta didik (BPD), 84% peserta didik memberikan pernyataan positif terhadap lembar kegiatan peserta didik (LKPD), 85% peserta didik memberikan pernyataan positif terhadap pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok dan 88% peserta didik memberikan pernyataan positif terhadap bahasa yang digunakan pada perangkat pembelajaran dan hal itu dapat disimpulkan bahwa respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran umumnya memberikan respon positif.

Dengan demikian hasil respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat digambarkan seperti diagram berikut.



Gambar 3. Diagram Hasil respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 2 Barombong, dapat disimpulkan: a) Profil perangkat pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian ini meliputi: (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, (2) Buku Peserta didik, (3) Lembar Kegiatan Peserta didik, (4) Lembar respon siswa berdasarkan hasil validasi menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA berorientasi aktivitas memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif; b) Respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran berbasis KIT IPA berorientasi aktivitas umumnya memberikan respon positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Dian, P., Nurlina., and Rahmini., Peranan penggunaan KIT IPA (Fisika) terhadap hasil belajar fisika siswa MA Muallimin Muhammadiyah Makassar, *Jurnal Pendidikan Fisika Unismuh (JPF)*, vol. 2 no.2 2013, pp 26-30.
- Munandar. 2008. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Menengah Pertama* Bandung: Alfabeta.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi.
- Nurdin 2007. *Model Pembelajaran Matematika Yang Menumbuhkan Kemampuan metakognitif untuk Menguasai Bahan Ajar*. Ringkasan Disertasi. Surabaya : PPs UNESA
- Puskur. 2002. *Kurikulum Bebas Kompetensi : Kegiatan Belajar mengajar* : Jakarta Sanjaya, W. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sutrisno. 2012. *Kreatif Mengembangkan Aktivitas Pembelajaran Berbasis TIK*. Jakarta: Referensi.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.