

PEMBEAJARAN BERBASIS KETERAMPILAN LITERASI DI SMP NEGERI 1 GANTARANGKEKE

SITTI NURSYAMSI

SMPS Al-Furqan

e-mail: asittinursyamsiamin@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*research and development*) yang bertujuan untuk: (1) mengetahui kualitas (Validitas dan kepraktisan) perangkat pembelajara IPA berbasis Keterampilan literasi yang telah di kembangkan (2) mengetahui tanggapan siswa setelah diajar menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi (3)mengetahui seberapa besar efektifitas pencapaian hasil belajar menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi. Pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model dari Thiagarajan (*Four-D*) yang di modifikasi,yang terdiri dari empat tahap yaitu: (1) identifikasi (identify), (2) *design* (perancangan), (3) *develop* (pengembangan) dan (4) *desseminate* (penyebaran). Uji coba perangkat pembelajaran dilaksanakan pada peserta didik kelas VII_A SMP Negeri 1 Gantarangeke Kabupaten Bantaeng tahun pelajaran 2015/2016. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tes hasil belajar dan angket, selanjutnya data dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian pada perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi yang meliputi :Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Tes Hasil Belajar menunjukkan bahwa (1) perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi yang telah dikembangkan menghasilkan perangkat yang valid dan praktis,(2) tanggapan siswa setelah diajar menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi adalah positif (3) perangkat yang dikembangkan dapat memberikan hasil tes belajar peserta didik mencapai ketuntasan sebesar 87,5% dengan kriteria ketuntasan minimum yang harus dicapai adalah 75. Berdasarkan kesimpulan tersebut dapat dikemukakan bahwa perangkat pembelajaran IPA berbasis Keterampilan literasi yang telah dikembangkan dapat digunakan dalam memperbaiki hasil belajar peserta didik khususnya pada materi energi dalam sistem kehidupan.

Kata Kunci : Pembelajaran Literasi, Hasil Belajar, LKPD

ABSTRACT

This research includes research and development which aims to: (1) determine the quality (validity and practicality) of science learning tools based on literacy skills that have been developed (2) determine student responses after being taught using science learning tools based on literacy skills (3) find out how effective the achievement of learning outcomes is using science learning tools based on literacy skills. The development of learning devices uses a modified model from Thiagarajan (*Four-D*), which consists of four stages, namely: (1) identification, (2) design, (3) develop and (4) desiminate (spread). The trial of learning tools was carried out on class VII_A students of SMP Negeri 1 Gantarangeke, Bantaeng Regency in the 2015/2016 academic year. The data was collected using observation sheets, learning outcomes tests and questionnaires, then the data were analyzed using descriptive analysis techniques. The results of the research on science learning tools based on literacy skills which include: Learning Implementation Plans (RPP), Student Teaching Materials (BAPD), Student Worksheets (LKPD) and Learning Outcomes Tests show that (1) science learning tools based on literacy skills that has been developed to produce valid and practical tools, (2) student responses after being taught using science learning tools based on literacy skills are positive (3) the developed device can provide student learning test results achieving completeness of 87.5% with minimum completeness criteria that must be achieved is 75. Based on these conclusions, it can be stated that the science learning tools based on literacy skills that have

been developed can be used in improving student learning outcomes, especially on energy materials in living systems.

Keywords: Literacy Learning, Learning Outcomes, LKPD

PENDAHULUAN

Secara umum, rendahnya rata-rata perolehan nilai untuk kelompok mata pelajaran IPA mengindikasikan bahwa proses pembelajarannya belum dapat berlangsung sebagaimana mestinya. Hal tersebut banyak disebabkan selama ini konsep-konsep IPA lebih sering disampaikan oleh guru kepada siswa sebagai fakta bukannya sebagai peristiwa atau gejala alam yang harus diamati, diukur, dan didiskusikan. Sebagai mata pelajaran, IPA sebenarnya dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan siswa, baik aspek kognitif, aspek psikomotorik, maupun aspek afektif. Oleh karena itu, IPA sebaiknya dipelajari dengan cara-cara sedemikian rupa sehingga memungkinkan untuk dapat digunakan dalam pemecahan masalah-masalah nyata yang dijumpai siswa sehari-hari. Siswa perlu dilatih untuk mengembangkan kemampuannya dalam pemecahan masalah-masalah nyata yang ada di lingkungannya. Kegiatan-kegiatan yang melibatkan proses mental mencakup antara lain observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, deskripsi, dan inferensi. Pendekatan yang digunakan tidak memberikan penekanan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar baik secara mental maupun fisik.

Pada pembelajaran IPA seharusnya siswa yang melakukan eksperimen dalam upaya menemukan hubungan antar gejala alam, tetapi terkadang guru selalu memandang tidak percaya pada kemampuan siswanya, Di samping itu belum terbiasanya siswa terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang memerlukan proses mental.

Apabila keadaan seperti ini dibiarkan tanpa ada upaya untuk mengatasi, maka dikhawatirkan akan lahir generasi mendatang yang lemah di bidang teknologi. Pada hal kemajuan sebuah negara akan ditentukan oleh tingkat penguasaan teknologinya. Siswa pada umumnya tidak banyak menggunakan cara bertanya dalam usaha memperoleh pengetahuannya. Di sekolah-sekolah tradisional cara-cara bertanya tidak banyak diajarkan kepada siswa melainkan siswa hanya disuruh mendengarkan dan mengulang-ulang jawaban. Sebuah proses yang cukup kompleks akan terlibat ketika seseorang berusaha mengubah informasi dan data menjadi pengetahuan yang bermanfaat. Pembelajaran yang dirancang dengan baik akan menghasilkan pengetahuan yang dapat diterapkan secara luas. Menghafal fakta dan informasi bukan lagi merupakan keterampilan paling penting saat ini. Perubahan fakta dan informasi telah banyak terjadi sehingga yang diperlukan adalah pemahaman tentang bagaimana memperoleh data. Pada era yang lalu, kemajuan suatu bangsa tergantung pada sumber daya alam, akan tetapi pada era sekarang dan masa mendatang, kemajuan suatu bangsa tergantung pada sumber daya manusia.

Melalui proses inkuiri seseorang membangun banyak pemahamannya tentang alam. Inkuiri bukan sekedar upaya menemukan jawaban benar, sebab seringkali tidak akan ditemukan. Melainkan lebih merupakan upaya menemukan cara pemecahan masalah yang tepat. Bagi guru, inkuiri lebih merupakan penekanan pada pengembangan keterampilan dan pematangan sikap atau kebiasaan berpikir yang akan diteruskan ke dalam kehidupan nyata.

Materi ajar adalah sangat penting, akan tetapi sebagai tujuan akhir belajar adalah bukan pemahaman materi ajar itu sendiri sebab pengetahuan tentang materi ajar terus berkembang dan berubah. Sementara tidak ada seorangpun dapat belajar segala sesuatu, akan tetapi setiap orang dapat mengembangkan keterampilan dan memantapkan sikap yang diperlukan untuk melanjutkan kehidupannya. Pada pendidikan modern, keterampilan dan kemampuan belajar adalah tujuan belajar atau keluaran yang paling penting.

Pembelajaran abad ke -21 membelajarkan siswa agar menguasai 1) pelajaran IPA sebagai salah satu core subject yang diperlukan pada abad ke-21, 2) keterampilan belajar dan inovasi, 3) keterampilan informasi media dan teknologi, serta 4) keterampilan hidup dan karir

(partnership for 21” Century Skills, 2010,dalam modul III Pelatihan praktik yang baik”). Keterampilan informasi diperlukan bagi generasi abad ini untuk mengelola informasi.

Keterampilan informasi meliputi:

1. Keterampilan yang terkait dengan upaya memperoleh atau mengakses informasi yaitu keterampilan membaca, keterampilan belajar, keterampilan mencari informasi, dan ketrampilan dalam menggunakan alat-alat teknologi.
2. Keterampilan dalam mengolah informasi, utamanya dari hasil observasi, hasil eksperimen, narasumber, maupun berbagai pustaka.
3. Keterampilan dalam mengorganisasi atau merangkai informasi atau menyintesis informasi.
4. Keterampilan menggunakan/mengomunikasikan informasi (ketrampilan intelektual dan ketrampilan membuat keputusan). Keterampilan informasi ini agak berkait dengan keterampilan sosial, yang meliputi keterampilan diri, keterampilan bekerja sama, dan berpartisipasi dalam masyarakat.

Salah satu tujuan mata pelajaran IPA di SMP adalah agar siswa mampu melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah, serta berkomunikasi, Inkuiri ilmiah membelajarkan siswa mencari informasi dari berbagai sumber, termasuk melalui keterampilan proses. Dengan demikian, sangat penting membelajarkan siswa agar mampu mengolah informasi melalui inkuiri ilmiah.

Untuk mengembangkan kemampuan dalam mengomunikasikan informasi, guru dapat membelajarkan siswa untuk mencari informasi. Guru membimbing siswa dalam memahami bahwa informasi itu biasa berasal dari berbagai sumber. Guru dapat mengarahkan siswa untuk memilah berbagai sumber tersebut sesuai kebutuhan secara kritis. Selain hal tersebut, guru juga dituntut untuk membimbing siswa dalam mengomunikasikan informasi yang diolah tersebut secara lisan maupun tulisan.

Di dalam, Kurikulum 2013, kita mementingkan pembentukan sikap, tapi pembentukan sikap ini dilakukan perlahan-perlahan menjadi dampak pengiring dari kegiatan yang dilakukan pada KI 3 Dan KI 4. Pada proses perencanaan pembelajaran dilakukan bermula dari KI 3, kemudian kita memadukan dengan buku guru dan siswa lalu dianalisis atau uraian lebih detail dari buku itu, kemudian dirancang kegiatan pembelajarannya yang bisa bermula dari pengamatan, bisa juga berdiskusi atau tugas kelompok atau mandiri atau kegiatan yang menghasilkan tugas bersama-sama, setelah itu dirancang evaluasinya, kemudian ke KI 4 yang umumnya bersifat menghasilkan, dan melakukan, kemudian ke KI.2 dimasukan pada kegiatan aktivitas belajar. Kemudian mencari sikap yang relevan.

SMP Negeri 1 Gantarangekeke merupakan SMP Negeri yang menjadi sasaran K13. dimana peneliti sebagai tenaga pengajar disekolah tersebut. Berdasarkan observasi awal dan wawancara peneliti dengan guru IPA dan beberapa Peserta Didik kelas VII SMP Negeri 1 Gantarangekeke yang menyatakan bahwa pembelajaran untuk mata pelajaran IPA sudah menerapkan model pembelajaran *cooperative*, namun belum pernah menggunakan keterampilan informasi/literasi, yang direncanakan dan merupakan tuntutan dari mitra USAID untuk trampil menggunakannya, berdasarkan pelatihan yang guru-guru dapatkan pada Modul III. Praktik yang baik. Akibatnya saat pembelajaran Peserta Didik masih mengobrol, merasa bosan dan mengantuk. Kemudian Selain itu hasil belajar pada mata pelajaran IPA kelas VII tahun ajaran 2014/2015, yang ditunjukkan dengan nilai ulangan harian masih ada yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum sebanyak 10 Peserta Didik atau sebesar 40% dan 15 Peserta Didik atau sebesar 60% sudah tuntas sedangkan secara klasikal diharapkan ketuntasan sebesar 85% dengan kriteria ketuntasan minimum yang harus di capai adalah 75.

Kurikulum 2013 bersinergi dengan program-program USAID yang dapat mendukung kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang telah merubah gaya hidup manusia, baik dalam bekerja, bersosialisasi, bermain maupun belajar, apalagi sekarang memasuki abad ke-21, sebagai abad pengetahuan.

METODE PENELITIAN

Pelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*), yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi yang meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Peserta Didik (BPD) dan Penilaian serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dan Tes Hasil Belajar (THB).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Gantarangeke. Adapun yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIC yang berjumlah 24 orang yang terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 13 peserta didik perempuan pada semester genap tahun pelajaran 2015 – 2016. Dan telah dilaksanakan ± 3 bulan Sejak tanggal 13 Februari – 13 April 2016

Adapun tehnik pengumpulan datanya sebagai berikut : Data kevalidan :maka kepada validator diberikan lembar penilaian perangkat pembelajaran beserta naskah rancangan awal perangkat pembelajaran meliputi : RPP.Bahan Ajar, LKPD, dan THB. Data kepraktisan : terhadap keterlaksanaan perangkat pembelajaran apakah telah layak untuk diterapkan atau belum, selain dari pada itu data kepraktisan juga diperoleh dari respon guru apakah positif atau tidak. Cara memperoleh data tersebut dengan memberikan lembar observasi kepada observer untuk digunakan dalam mengamati keterlaksanaan setiap fase pembelajaran sesuai dengan RPP dan tanggapan guru terhadap perangkat yang dikembangkan. Data keefektifan: Data-data mengenai tingkat keefektifan perangkat pembelajaran diperoleh melalui: Data ketuntasan hasil belajar siswa diperoleh melalui pemberian tes hasil belajar siswa setelah selesainya pertemuan terakhir, Data aktivitas siswa diperoleh melalui observasi aktivitas siswa oleh observer., Data respon siswa terhadap perangkat pembelajaran, buku dan LKPD diperoleh dengan cara memberikan angket kepada siswa setelah selesainya pertemuan terakhir untuk diisi sesuai petunjuk yang diberikan. Data pengelolaan pembelajaran diperoleh melalui pengamatan oleh observer dengan cara mengamati pengelolaan pembelajaran oleh guru.

Modifikasi dilakukan antara lain dengan cara : memperjelas urutan kegiatan yang semula tidak jelas urutannya dan menambahkan kegiatan yang dianggap perlu dalam pengembangan pembelajaran berbasis keterampilan literasi yang akan dilakukan. Ada 3 (tiga) tahap prosedur model pengembangan berbasis literasi hasil modifikasi, yaitu: (1) tahap identifikasi, (2) tahap pengembangan, dan (3) tahap penyebaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Profil Perangkat Pembelajaran yang Dikembangkan

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Adapun profil RPP yang berbasis keterampilan literasi sebagai berikut :

- a. Pedoman penggunaan perangkat pembelajaran berisi :
 - 1) Materi : Bentuk-bentuk Energi
 - 2) Berbasis : Keterampilan Literasi
 - 3) Alat dan bahan pembelajaran:
 - Media : Alat Energi Potensial yang terdiri dari papan, selang plastik dan benda, Stop watch, Kertas Pos it, Papan prosentase, danL KPD
 - 4) Pedoman penggunaan perangkat:
 - a) Alat dan bahan pembelajaran sebaiknya telah disediakan sebelum pembelajaran dimulai.
 - b) Menyediakan 3 literasi, yaitu literasi awal berguna untuk memicu munculnya pertanyaan siswa / memacu analisis berfikir siswa melalui beberapa pertanyaan, selanjutnya literasi Lanjutan sebagai bahan rujukan untuk membantu peserta didik menganalisis dan menyimpulkan hasil pengamatan / sebagai sarana untuk menyediakan atau memberikan referensi yang konkret tentang sebuah ide untuk menyederhanakan informasi yang sedang ditelusuri yang berhubungan dengan LKPD, sedangkan untuk

- literasi penguatan berguna untuk memotivasi peserta didik dengan cara menarik perhatian mereka, mempertahankan perhatian serta mendapatkan respon, respon emosional
- c) Pembelajaran ini berbasis keterampilan literasi yang menuntut pembelajaran kooperatif, sebaiknya peserta didik telah dibagi ke dalam beberapa kelompok yang heterogen sehingga ketika proses belajar mengajar berlangsung, peserta didik tinggal diarahkan untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing.
 - d) Pelajaran dimulai dengan mengikuti langkah-langkah pada kegiatan pendahuluan yang mengandung literasi awal
 - e) Pada kegiatan inti, Pemberian literasi lanjutan dimaksudkan sebagai bahan rujukan untuk membantu peserta didik menganalisis dan menyimpulkan hasil pengamatan / sebagai sarana untuk menyediakan atau memberikan referensi yang konkret tentang sebuah ide untuk menyederhanakan informasi yang sedang ditelusuri yang berhubungan dengan LKPD yang menjadi panduan melaksanakan eksperimen, dan guru memberikan arahan tentang kegiatan yang akan mereka lakukan.
 - f) Peserta didik diberikan kesempatan untuk menelusuri informasi dengan Buku Peserta didik untuk memberi wawasan lebih banyak.
 - g) Karena media/alat yang terbatas jumlahnya maka pelaksanaan percobaannya di gilirkan menjadi 3 sesi saja, dalam satu sesi terdiri dari 2 kelompok yang mempunyai 6-8 anggota kelompok. Pada saat peserta didik mengerjakan LKPD, guru mengamati aktivitas yang dilakukan oleh mereka dan melakukan beberapa penilaian sesuai dengan lembar penilaian yang telah disediakan.
 - h) Jika dalam proses pengerjaan LKPD peserta didik bertanya, sebaiknya mereka diarahkan untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya terlebih dahulu dan mengingatkan mereka untuk membaca dengan cermat dan menggunakan buku peserta didik sebagai bahan bacaan.
 - i) Setelah peserta didik menyelesaikan tugas-tugas yang diminta dalam LKPD atau waktu yang disediakan habis, mereka diminta untuk mempresentasikan/ mengkomunikasikan hasil diskusinya yang diwakili oleh salah satu kelompok.
 - j) Ketika peserta didik melakukan presentasi atau memberi sanggahan/pertanyaan, guru mengamati dan mengadakan penilaian.
 - k) Selanjutnya pemberian literasi penguatan untuk memotivasi peserta didik dengan cara menarik perhatian mereka, mempertahankan perhatian serta mendapatkan respon, respon emosional
 - l) Setelah kegiatan inti pembelajaran selesai, maka pelajaran ditutup dengan melakukan evaluasi dan penyampaian pesan-pesan moral yaitu energi itu dianalogkan dengan uang sedangkan kerja adalah transaksi, untuk melakukan transaksi apapun maka orang harus memiliki uang, tetapi uang bukan segalanya. Dalam memperoleh uang harus dengan yang halal, begitupun energi yang kita peroleh sumber harus yang halal
- b. Kegiatan belajar 1 terdiri dari : Literasi awal, literasi lanjutan, dan literasi penguatan
 - c. Adaptasi pembelajaran berbasis keterampilan literasi
 - d. Tabel spesifikasi lembar penilaian

2. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)

Bahan Ajar Peserta Didik yang dikembangkan merupakan panduan dan sumber belajar bagi peserta didik selama kegiatan pembelajaran di kelas maupun kegiatan belajar mandiri. Materi yang dibahas terbagi menjadi beberapa konsep yaitu, bentuk-bentuk energi, sumber energi, transformasi energi metabolisme sel.

Adapun profil Bahan Ajar Peserta Didik yang berbasis keterampilan literasi sebagai berikut :

Pada modul ini terdapat peta konsep diawal bab. Dan 3 literasi pada setiap kegiatan belajar , penjabaran konsep sesuai pada materi kegiatan belajar, sub-sub konsep, disertai tugas-tugas, ada contoh soal dan menelusuri informasi, gambar-gambar tentang konsep, dan rangkuman serta uji pemahaman. Sedangkan petunjuk penggunaannya sebagai berikut :

A. Petunjuk Bagi Guru

Dalam setiap kegiatan belajar guru berperan untuk :

1. Membantu peserta didik dalam merencanakan proses pembelajaran melalui pendekatan literasi
2. Membimbing peserta didik melalui kegiatan “ menelusuri Informasi” yang disajikan dalam buku peserta didik
3. Membantu peserta didik dalam memahami konsep dan menjawab pertanyaan
4. Membantu peserta didik untuk menentukan dan mengakses sumber lain yang diperlukan untuk pendalaman materi
5. Mengorganisasikan kegiatan belajar baik secara individu maupun kelompok

B. Petunjuk Bagi Peserta Didik

Buku peserta didik ini dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok ataupun pembelajaran individu, walaupun penyajiannya harus berada didalam kelas, tetapi masih dalam kerangka pembelajaran yang konstruktivisme. Untuk memperoleh hasil belajar secara maksimal, dalam menggunakan buku peserta didik ini maka langkah-langkah yang perlu dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Sebelum mempelajari buku peserta didik ini , perhatikan analisis kurikulum dan materi sebagai ciri dari pembelajaran literasi
2. Bacalah serta pahami dengan seksama uraian-uraian materi dan literasi awal, lanjutan dan penguatan (berupa bacaan, alam dan amatan) yang ada pada masing-masing kegiatan pembelajaran. Bila ada materi yang kurang jelas. Peserta didik dapat bertanya pada guru
3. Ikutilah kegiatan belajar yang disajikan dalam buku peserta didik, ulangi apabila kurang memahami materi tersebut
4. Lakukan kegiatan “ Ayo menelusuri Informasi” setiap kali kegiatan pembelajaran secara berkelompok, serta ikuti kegiatan dari literasi awal sampai pada literasi penguatan
5. Setelah melakukan kegiatan belajar, mulailah mengerjakan tugas dan soal penguasaan materi yang disediakan yang sesuai dengan sub-sub konsep
6. Periksa jawabanmu dengan petunjuk jawaban yang disediakan, apabila tidak sesuai, ulangi belajar dari bagian yang belum dikuasai
7. Lanjutkan pada kegiatan belajar berikutnya apabila anda telah menguasai materi.

3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan penuntun peserta didik untuk melakukan penelusuran informasi, yang disusun oleh guru berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan peserta didik untuk dapat mengolah informasi melalui inkuiri ilmiah dan mampu mengkomunikasikan data yang diperoleh.

Adapun profil Bahan Ajar Peserta Didik yang berbasis keterampilan literasi sebagai berikut :

Pada setiap LKPD didahului prolog yang mendukung penyajian literasi awal dan pengadaan media literasi yang mendukung tercapainya tujuan dari menelusuri informasi.

4. Tes Hasil Belajar.(THB)

Tes ini dibuat untuk mengukur hasil belajar IPA peserta didik.Dalam hal ini tes yang berbasis keterampilan literasi terdiri atas 15 butir soal pilihan ganda dan 6 soal uraian.

Adapun profil Tes Hasil Belajar berbasis keterampilan literasi sebagai berikut : Pada soal, disajikan literasi sebagai petunjuk untuk mengerjakan soal.

Analisis Hasil

1. Analisis Kevalidan

- a. Hasil validasi ahli terhadap perangkat pembelajaran

Adapun nama-nama validator pada penelitian ini :

Tabel 1. Nama-Nama Validator

NO	Nama Validator	Jabatan dan Keahliannya
1.	Prof. Dr. H.Muris, M.Si	

	• Ketua Prodi Fisika Pasca Sarjana UNM
2. Dr. H. Ahmad Yani, M.si.	• Dosen jurusan Fisika FMIPA UNM

Adapun perangkat pembelajaran yang telah divalidasi dapat dideskripsikan sebagai berikut.

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Tabel 2. Rangkuman hasil validasi RPP

No	Aspek penilaian	\bar{x}	Ket
1	Kesesuain tujuan	3,20	Valid
2	Materi yang disajikan	3,75	Valid
3	Bahasa	4,00	Valid
4	Sarana dan alat bantu pembelajaran	4,00	Valid
5	Metode dan Kegiatan pembelajaran	3,75	Valid
6	Alokasi Waktu	3,50	Valid
Rata-rata penilaian total		3,70	Valid
Percentage of Agreement		1,00	Reliabel

2) Bahan Ajar Peserta Didik

Tabel 3. Rangkuman Hasil Validasi Bahan Ajar

No	Aspek penilaian	\bar{x}	Ket
1	Penjabaran Konsep	3,58	Valid
2	Konstruksi	3,39	Valid
3	Karakteristik Subkonsep	3,83	Valid
4	Manfaat Buku peserta didik	4,00	Valid
Rata-rata total		3,70	Valid
Percentage of agreement		1,00	Reliabel

3) . Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Tabel 4 Rangkuman Hasil Validasi LKPD

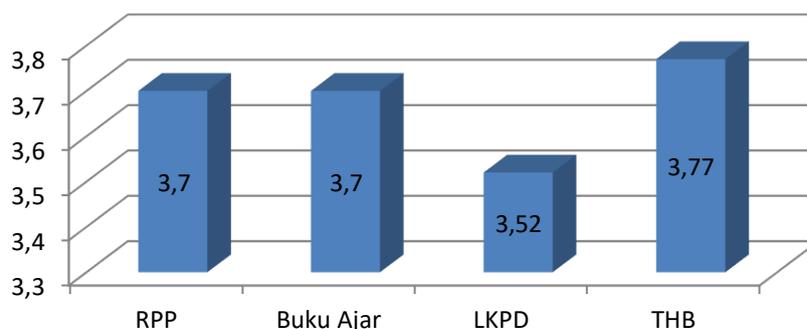
No	Aspek penilaian	\bar{x}	Ket
1	Aktivitas	3,5	Valid
2	Materi yang disajikan	3,71	Valid
3	Bahasa	3,36	Valid
4	Waktu	3,50	Valid
Rata-rata total		3,52	Valid
Percentage of Agreement		1	Reliabel

4) . Tes Hasil Belajar (THB)

Tabel 5 Rangkuman Hasil Validasi THB

No	Aspek penilaian	\bar{x}	Ket
1	Karakteristik Soal	3,80	Valid
2	konstruksi	3,50	Valid
3	Bahasa	4,00	Valid
Rata-rata total		3,77	Valid
Percentage of Agreement		1	Reliabel

Adapun hasil validasi perangkat pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.1.



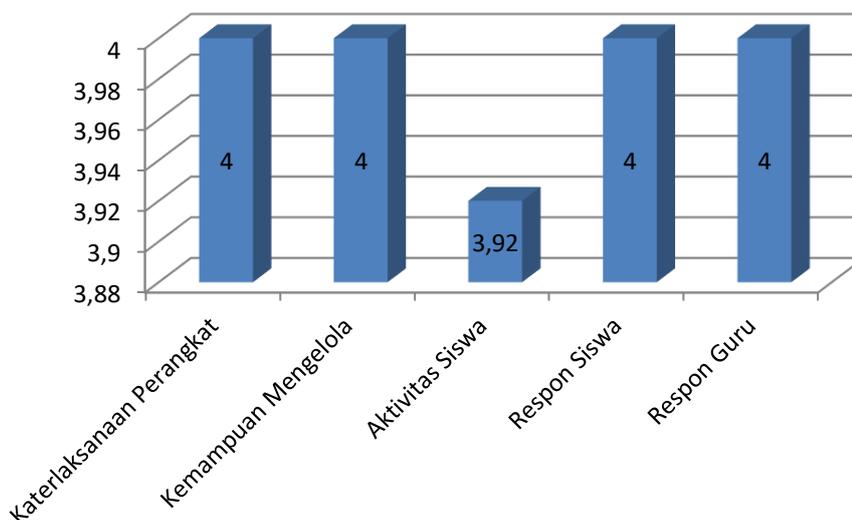
Gambar 1. Diagram hasil validasi Perangkat Pembelajaran

2. Hasil validasi ahli untuk instrumen penelitian

Tabel 6 Rekapitulasi Hasil Validasi terhadap Instrument Penelitian

No	Instrumen Penelitian	\bar{x}	Keterangan	R
1	Lembar pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran	4,00	Valid	1
2	Lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran	4,00	Valid	1
3	Lembar pengamatan aktivitas peserta didik	3,92	Valid	1
4	Lembar respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran	4,00	Valid	1
5	Lembar respon guru terhadap perangkat pembelajaran	4,00	Valid	1

Hasil analisis validasi terhadap instrument penelitian dapat diperlihatkan dalam bentuk diagram dibawah ini.



Gambar 2 Diagram batang hasil validasi insrumen penelitian

3. Analisis Kepraktisan

a. Hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran

Tabel 7. Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran

No	Aspek	Rata-Rata	Keterangan
1	Sintaks	3.56	Terlaksana Seluruhnya
2	Interaksi Sosial	3.62	Telaksana Seluruhnya
3	Prinsip reaksi	3.64	Terlaksana Seluruhnya
4	Sistem pendukung	3.60	Terlaksana Seluruhnya
5	Dampak Pengiring	3,60	Terlaksana Seluruhnya
6	Perangkat pembelajaran	3,86	Terlaksana Seluruhnya
Rata-rata Total (x)		3.64	Terlaksana Seluruhnya

b. Hasil analisis respon guru terhadap pembelajaran berbasis keterampilan literasi

Tabel 8. Hasil Respon Guru terhadap Pembelajaran berbasis keterampilan literasi

No	Aspek	Rata-rata Persentase	Keterangan
1	Penilaian terhadap perangkat pembelajaran dan instrument penilaian hasil belajar	85.55	Sangat Positif
2	Dukungan perangkat pembelajaran pada pelaksanaan tugas mengajar di kelas	92.97	Sangat Positif
3	Pertanyaan/Pernyataan proses pembelajaran	93.75	Sangat Positif
Rerata		90.76	Sangat Positif

4. Analisis tanggapan siswa terhadap perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan**Tabel 9. Hasil Respon peserta didik terhadap Pembelajaran berbasis Literasi**

No	Aspek	Rata-rata Persentase	Keterangan
1	Perangkat pembelajaran dan Proses Pembelajaran	92.55	SP
2	Buku Peserta didik	94.86	SP
3	LKPD	94.22	SP
Rata-rata total %		93.36	SP

5. Analisis keefektifan

a. Hasil Analisis Tes Hasil Belajar

Tabel 10. Rekapitulasi Skor tes hasil belajar Peserta Didik

Rentang Skor	Jumlah Peserta Didik	Nilai Huruf	Interpretasi
0-20	-	-	Tidak Baik
21 – 40	-	-	Kurang Baik

41 – 60	-	-	CukupBaik
61 – 80	15	B	Baik
81-100	9	A	Sangat Baik

- b. Hasil pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran

Tabel 11 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

No	Aspek yang diamati	rata-rata	Keterangan
1	Kegiatan Awal	3.88	Baik
2	Kegiatan inti	3.81	Sangat Baik
3	Kegiatan Akhir	3.96	Sangat Baik
4	Pengamatan Suasana kelas	4.00	Sangat Baik
Rata-rata Total (x)		3.92	Sangat Baik

- c. Hasil pengamatan aktivitas peserta didik berbasis keterampilan literasi

Tabel 12. Hasil Pengamatan aktivitas Peserta didik

No	Aktivitas peserta didik	Rata-rata Persentase	Kategori
1	literasi awal	89.8625	SB
2	merumuskan masalah dan hipotesis	90.765	SB
3	literasi lanjutan	88.2675	SB
4	melakukan eksperimen dan mengumpulkan data serta analisa data	92.8225	SB
5	Literasi penguatan	88.6925	SB
6	mengkomunikasikan dan merumuskan kesimpulan	91.9925	SB
Persentase Aktivitas Peserta didik		90.40042	SB

- d. Hasil analisis respon peserta didik terhadap pembelajaran berbasis keterampilan literasi

Tabel 13. Hasil Respon peserta didik terhadap Pembelajaran berbasis Literasi

No	Aspek	Rata-rata Persentase	Keterangan
1	Perangkat pembelajaran dan Proses Pembelajaran	92.55	SP
2	Buku Peserta didik	94.86	SP
3	LKPD	94.22	SP
Rata-rata total %		93.36	SP

Pembahasan

A. Profil Perangkat Pembelajaran yang Dikembangkan

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP yang berbasis keterampilan literasi Menyediakan 3 literasi, yaitu literasi awal berguna untuk memicu munculnya pertanyaan siswa / memacu analisis berfikir siswa melalui beberapa pertanyaan, selanjutnya literasi Lanjutan sebagai bahan rujukan untuk membantu

peserta didik menganalisis dan menyimpulkan hasil pengamatan / sebagai sarana untuk menyediakan atau memberikan referensi yang konkret tentang sebuah ide untuk menyederhanakan informasi yang sedang ditelusuri yang berhubungan dengan LKPD, sedangkan untuk literasi penguatan berguna untuk memotivasi peserta didik dengan cara menarik perhatian mereka, mempertahankan perhatian serta mendapatkan respon, respon emosional

2. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)

Bahan Ajar Peserta Didik berguna Membimbing peserta didik melalui kegiatan “menelusuri Informasi” yang disajikan dalam buku peserta didik

3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Pada setiap LKPD didahului prolog yang mendukung penyajian literasi awal dan pengadaan media literasi yang mendukung tercapainya tujuan dari menelusuri informasi.

4. Tes Hasil Belajar.(THB)

Adapun profil Tes Hasil Belajar berbasis keterampilan literasi sebagai berikut : Pada soal, disajikan literasi sebagai petunjuk untuk mengerjakan soal.

B. Analisis

1. Analisis Kevalidan

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan tabel 4.2 Rangkuman hasil validasi RPP menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid,yaitu berada pada $(3,5 \leq \bar{x} < 4,0)$ dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100% atau 1. Penilaian secara umum oleh para ahli untuk RPP adalah baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

2) Bahan Ajar Peserta Didik

Berdasarkan Tabel 4.3 Rangkuman Hasil Validasi Bahan Ajar menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid,yaitu berada pada $(3,5 \leq \bar{x} < 4,0)$ dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100% atau Penilaian secara umum oleh para ahli untuk Bahan Ajar adalah baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi

3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Berdasarkan Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Validasi LKPD menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid,yaitu berada pada $(3,5 \leq \bar{x} < 4,0)$ dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100% atau 1. Penilaian secara umum oleh para ahli untuk LKPD adalah baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

4) Tes Hasil Belajar (THB)

Berdasarkan Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Validasi THB. menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid yaitu berada pada $(3,5 \leq \bar{x} < 4,0)$ dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100% atau 1. Penilaian secara umum oleh para ahli untuk THB adalah baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

2. Hasil validasi ahli untuk instrumen penelitian

Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Validasi terhadap Instrument Penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid yaitu berada pada $(3,5 \leq \bar{x} < 4,0)$ dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100%

3. Analisis Kepraktisan

a. Hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran

Tabel 4.6 menunjukkan Rekapitulasi Hasil Validasi terhadap Instrument Penelitian dari hasil uji coba termasuk kategori terlasana seluruhnya sehingga perangkat ini berada dalam kategori praktis

b. Hasil analisis respon guru terhadap pembelajaran berbasis keterampilan literasi

Tabel 8. Hasil Respon Guru terhadap Pembelajaran berbasis keterampilan literasi Terlihat bahwa persentase rata-rata respon guru terhadap pembelajaran yang menggunakan perangkat pembelajaran berbasis Literasi secara keseluruhan berada dalam kategori sangat baik atau sangat Positif berarti berada dalam kategori praktis..

4. Analisis tanggapan siswa terhadap perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan

Tabel 9. Hasil Respon peserta didik terhadap Pembelajaran berbasis Literasi Terlihat bahwa persentase rata-rata respon peserta didik terhadap pembelajaran yang menggunakan perangkat pembelajaran berbasis literasi secara keseluruhan berada dalam kategori sangat baik atau sangat Positif.

5. Analisis keefektifan

a. Hasil Analisis Tes Hasil Belajar

Tabel 9. Hasil Respon peserta didik terhadap Pembelajaran berbasis Literasi Menunjukkan bahwa persentase rata-rata pencapaian hasil belajar peserta didik berada pada kategori sangat baik. Pada lampiran 3a menunjukkan bahwa yang mencapai KKM sebanyak 21 siswa atau sebesar 87,5% sudah tercapai secara klasikal dengan KKM yang harus dicapai adalah 75.

b. Hasil pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran

Tabel 11 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Hasil analisis data observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori sangat baik artinya berada pada kategori efektif

c. Hasil pengamatan aktivitas peserta didik berbasis keterampilan literasi

Tabel 12 Hasil Pengamatan aktivitas Peserta didik Menunjukkan bahwa rata-rata persentase yang didapatkan dari setiap aspek aktivitas peserta didik berada pada kategori Sangat Baik.

d. Hasil analisis respon peserta didik terhadap pembelajaran berbasis keterampilan literasi

Tabel 13. Hasil Respon peserta didik terhadap Pembelajaran berbasis Literasi, Terlihat bahwa persentase rata-rata respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran berbasis literasi secara keseluruhan berada dalam kategori sangat baik atau sangat Positif. artinya berada pada kategori efektif.

Hal ini di perkuat oleh hasil penelitian Risky Ramadhana (2017) yang menyatakan bahwa perlu dikembangkan bahan ajar yang mengacu pada keterampilan literasi dengan tujuan membantu siswa untuk memahami peran atau kegunaan matematika di dalam kehidupan sehari-hari sekaligus menggunakannya untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat sebagai warga negara yang membangun, peduli, dan berpikir

Di dalam teori pembelajaran abad-21 Yuyu Yuliati (2017) Kemampuan Literasi merupakan hal fundamental yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi era global untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup dalam berbagai situasi. Literasi sains merupakan kemampuan untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains, serta menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah

KESIMPULAN

1. Profil dari perangkat yang dikembangkan secara umum menampilkan 3 literasi yang masing-masing mempunyai fungsi yaitu literasi awal berguna untuk memicu munculnya pertanyaan siswa / memacu analisis berfikir siswa melalui beberapa pertanyaan, selanjutnya literasi Lanjutan sebagai bahan rujukan untuk membantu peserta didik menganalisis dan menyimpulkan hasil pengamatan / sebagai sarana untuk menyediakan atau memberikan referensi yang konkret tentang sebuah ide untuk menyederhanakan informasi yang sedang ditelusuri yang berhubungan dengan LKPD, sedangkan untuk literasi penguatan berguna untuk memotivasi peserta didik dengan cara menarik perhatian mereka, mempertahankan perhatian serta mendapatkan respon, respon emosional

2. Perangkat pembelajaran IPA yang dikembangkan dengan berbasis keterampilan literasi berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar Peserta Didik (BPD), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Tes Hasil Belajar menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.
3. Kriteria kevalidan terhadap perangkat pembelajaran terpenuhi berdasarkan dari hasil penilaian ahli yaitu RPP dengan rerata 3,70, Bahan Ajar Peserta Didik dengan rerata 3,70, dan Lembar Kerja Peserta didik dengan rerata 3,52, dan Tes Hasil Belajar dengan rerata 3,77 berada pada kategori "valid" dan dinyatakan layak untuk digunakan dengan sedikit revisi.
4. Kriteria kevalidan terhadap instrument penelitian terpenuhi berdasarkan dari hasil penilaian ahli yaitu lembar pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran dengan rerata 4,00, lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan rerata 4,00, lembar pengamatan aktivitas peserta didik dengan rerata 3,92, lembar respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan rerata 4,00, dan lembar respon guru terhadap pembelajaran dengan rerata 4,00, berada pada kategori valid dan dinyatakan layak untuk digunakan.
5. Kriteria kepraktisan terpenuhi berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan perangkat dengan memperoleh nilai rerata 3,64 berada pada kategori "terlaksana seluruhnya" dan hasil lembar respon guru dengan memperoleh nilai rerata 90,76 berada pada kategori sangat positif. Hal ini berarti bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan secara praktis dapat digunakan dalam pembelajaran IPA dengan berbasis keterampilan literasi.
6. Kriteria keefektifan terpenuhi:
 - a. Apabila hasil analisis THB menunjukkan bahwa persentase rata-rata pencapaian hasil belajar peserta didik berada pada kategori sangat baik. Pada lampiran 3a menunjukkan bahwa yang mencapai KKM sebanyak 21 siswa atau sebesar 87,5% sudah tercapai secara klasikal dengan KKM yang harus dicapai adalah 75.
 - b. Hasil analisis data observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori sangat baik dengan rerata sebesar 3,92 artinya berada pada kategori efektif
 - c. Secara umum dapat dikemukakan bahwa semua aspek aktivitas yang diamati memiliki frekuensi dan persentase yang tinggi, ini berarti aktivitas peserta didik sesuai yang diharapkan karena berada pada kategori sangat baik, karena persentase yang didapatkan dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat rata-rata persentasenya mencapai 90 %. artinya berada pada kategori efektif
 - d. persentase rata-rata respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran berbasis literasi secara keseluruhan berada dalam kategori sangat baik atau sangat Positif. artinya berada pada kategori efektif

DAFTAR PUSTAKA

- Aitken, Nola and Pungur, Lydia. (1996). *Authentic Assessment*, diunduh dari www.ntu.edu.vn, Januari 2016.
- Bahan Pelatihan. (2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*, Jakarta
- Costa, A. L., & Kallick, B. (1992). *Reassessing assessment*. In A. L. Costa, J. A. Bellanca, & R. Fogarty, (Eds.), *If minds matter: A forward to the future, Volume II* (pp. 275-280). Palatine, IL: IRI/Skylight Publishing.
- Dyer, Jeffrey H.; Gregersen, Hal B., and Christensen, Clayton M. (2009). *The innovator's DNA*, *Harvard Business Review*, Desember 2009, pp. 1-10.
- Gates, Bill; Myhrvold, Nathan and Rinearson, Peter (1996). *The Road Ahead*, Penguin Books. ISBN 978-0-14-026040-3.
- Grinnell, R.M Jr. 1988. *Social Work Research and Evaluation*. Third Edition. Itasca, Illinois F.E. Peacock Publisher. Inc
- Jihad, Asep dan Haris Abdul. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta

- Kurniasih, Imas dan Sani, Berlin. (2014). *Perancangan Pembelajaran Presedur Pembuatan RPP yang Sesuai dengan Kurikulum 2013*, Jakarta
- Miftah. 2013. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Pencapaian Keterampilan Proses Sains dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Model Makassar*, Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pasca Sarjana UNM Makassar.
- Mudul III, *Pelatihan Praktek yang baik, di Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah Usaid Prioritas*
- Nurudin. 2007. *Model Pembelajaran Matematika yang Menumbuhkan Kemampuan*. Jakarta
Online(<http://www.eurekapedidikan.com/2015/02/asi-literasi.informasi-pembelajaran.html>). diakses tanggal 16 Januari 2015
- Online(<http://www.eurekapedidikan.com/2015/02/videoliterasiinformasi-pembelajaran.html>) diakses pada tanggal 17 Januari 2015
- Online(<http://www.eurekapedidikan.com/2015/02/video.paparan.syawal.Gultom.kurikulum.2013.bagian.2.html>) diakses pada tanggal 17 Januari 2015
- Ormiston, Meg. (2011). *Creating a Digital-Rich Classroom: Teaching & Learning in a Web 2.0 World*. Solution Tree Press. pp. 2–3. ISBN 978-1-935249-87-0
- Riduwan. 2008. *Metode dan Teknis Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta
- Santrock, John. (2010). *Psikologi Pendidikan*, Jakarta
- Tawil, Muh dan Liliyasi. (2014). *Keterampilan-keterampilan Sains dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*, Universitas Negeri Makassar.
- Trianto. 2010^a. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara
- Trianto. 2010^b. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif*. Jakarta: Kencana
- Tri Priyanto, Endah. (2014). *Desain Pembelajaran Bahasa Indonesia dalam Kurikulum 2013*, Malang
- Trilling, Bernie and Fadel, Charles. (2009). *21st Century Skills; Learning for life in our times*, John Wiley & Sons, 978-0-47-055362-6
- Yamin, Martins dan Maisah. (2009). *Manajemen Pembelajaran Kelas*, Jakarta
- Wiggins, G., and McTighe, J. (2011). *The Understanding by Design guide to creating high-quality units*. Alexandria, VA: ASCD.
- Widodo Wahono, Fida Rachmadiarti, dan Siti Nurul Hidayati. (2016). *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam*, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia