

## PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN NETWORKED TERINTEGRASI SCIENTIFIC APPROACH DI SD KELAS IV

Kharisma Eka Putri

[kharismahasyim@gmail.com](mailto:kharismahasyim@gmail.com)

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Nusantara PGRI Kediri

**Abstrak:** Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran networked terintegrasi scientific approach di SD kelas IV ditujukan untuk mengetahui kelayakan perangkat yang dikembangkan. Untuk mencapai tujuan tersebut telah dilakukan penelitian yang diawali dengan penyusunan buku siswa, buku guru yang terdiri dari silabus, RPP, dan tes hasil belajar yang selanjutnya dilakukan uji coba perangkat tersebut dalam pembelajaran. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas IV SD Negeri Ngampel 1 Kediri sebanyak 32 siswa pada tahun pelajaran 2014-2015. Model pengembangan perangkat yang digunakan adalah model 4D, tetapi dalam penelitian ini hanya dibatasi sampai tahap pengembangan. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan metode angket dan metode validasi. Data penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat yang dikembangkan layak untuk digunakan sesuai dengan validasi perangkat oleh pakar dan validasi keterbacaan buku siswa. Hasil yang diperoleh dari validasi buku siswa sebesar 3,62 dengan kriteria sangat baik, buku guru sebesar 3,60 dengan kriteria sangat baik, tes hasil belajar sebesar 3,00 dengan kriteria baik. Sementara itu keterbacaan buku siswa mendapatkan persentase 83,75 % dengan kriteria sangat kuat.

**Kata Kunci:** Kata Kunci: Scientific Approach, Networked

**Abstract:** Research of the teaching material development of networked with scientific approach was proposed to determine the feasibility of teaching material developed. To attain these objectives, it had been research that started by preparation of student books, teacher books, and achievement test, followed by try out of the teaching material in the integrated science learning. The research was conducted on a class IV student SD Negeri Ngampel 1

Kediri many as 32 students in the school year 2014-2015. The teaching material development model used was 4D. However, in this study was limited until to the development stage. Data collect method in this experiment is questionnaire, observation, validation, and test method. The data of research showed that the teaching material developed was feasible to use suitable with expert validation and validation of the student book readability. The result obtained from validation of student books, teacher books, and achievement test were 3,62 (very good), 3,60 (very good), and 3.00 (good). Meanwhile, the readability of the student's book gets a percentage of 83,75% with a very strong criterion. **Keywords:** Scientific Approach, Networked

## PENDAHULUAN

Dengan perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, penyelenggaraan pendidikan di suatu Negara mengalami perubahan. Indonesia sebagai Negara berkembang senantiasa berusaha memperbaiki kualitas pendidikan secara nasional untuk mencapai kehidupan yang lebih baik. Hal ini sesuai dalam Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 bahwa sistem pendidikan nasional memiliki fungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokrasi dan bertanggung jawab.

Salah satu dari beberapa unsur dalam pendidikan yang sangat berpengaruh adalah kurikulum. Keberadaan kurikulum sangat berpengaruh untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik. Kurikulum yang dibutuhkan saat ini adalah kurikulum yang biasa mengembangkan kompetensi peserta didik dengan baik. Menanggapi hal ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) memberlakukan kurikulum berbasis kompetensi sejak tahun 2004 dengan sebutan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dan KTSP 2006. Keduanya telah memulai pengembangan kompetensi sikap, pengetahuan, dan ketrampilan secara terpadu.

Kemendikbud saat ini telah memulai dan mensosialisasikan kurikulum 2013 yang diakui sebagai perbaikan dari KBK 2004 dan KTSP 2006. Perbaikan yang dilakukan tampak pada proses pembelajaran kurikulum 2013 dengan menggunakan pendekatan ilmiah (*Scientific approach*). Yaitu pembelajaran yang memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami, berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru (Kemendikbud, 2013:200). Sedangkan tujuannya untuk mengarahkan dan mendorong peserta didik usia Sekolah Dasar dalam mencari tahu dari berbagai sumber observasi tidak hanya diberi tahu, mampu merumuskan masalah, menyelesaikan masalah, berpikir analitis dan berfikir mekanistik. Akan tetapi peserta didik diajak eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi dengan mengedepankan sikap ilmiah. Serta peserta didik diajak untuk mengamati, menanya, menalar, merumuskan, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Sehingga dengan Kurikulum 2013 diharapkan peserta didik akan dapat dengan benar menguasai materi yang dipelajari.

Akan tetapi perangkat pembelajaran yang dimaksud belum ada yang dikembangkan dengan mandiri sebuah perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik di atas. Perangkat yang ada adalah perangkat yang sudah jadi berupa buku siswa dan buku guru kurikulum 2013. Dan walaupun ada perangkat pembelajaran tersebut belum sesuai dengan karakteristik pembelajaran *scientific approach* dan sekaligus model keterpaduan *networked*.

Menurut hasil wawancara dengan salah satu guru Sekolah Dasar yang menerapkan kurikulum 2013, kenyataan di lapangan, meskipun kurikulum yang digunakan di sebagian SD sekarang ini adalah kurikulum 2013 yang terpadu dan menggunakan *Scientific approach*, tetapi kurikulum tersebut belum terlaksana dengan baik karena dalam pelatihan implementasi kurikulum 2013 selalu hanya membuat RPP dan tidak pernah membahas pembuatan perangkat pembelajaran kurikulum 2013 yang terintegrasi secara lengkap dan menyeluruh. Untuk mengatasinya, maka diperlukan pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum 2013 secara lengkap dan menyeluruh. Perangkat yang di maksud menurut PP No. 32 tahun 2013 untuk buku panduan guru adalah pedoman yang memuat strategi pembelajaran, metode pembelajaran, teknik pembelajaran, dan penilaian untuk setiap mata pelajaran dan / atau tema pembelajaran.

Menurut Fogarty (1991:56) ada 10 macam model pembelajaran terpadu yaitu: fragmented (penggalan), connected (keterhubungan), connected (keterhubungan), nested (sarang), sequenced (pengurutan), shared (irisan), webbed (jarring laba-laba), threaded (bergalur), integrated (terpadu), immersed (terbenam), dan networked (jaringan kerja). Dari 10 model tersebut yang sesuai dengan pembelajaran scientific approach adalah model keterpaduan networked (jaringan kerja), karena menurut Fogarty (1991:56), model keterpaduan networked mempunyai kelebihan: (1) mengajak siswa aktif dalam pembelajaran; (2) inisiatif pembelajaran mencari dan menggali informasi; (3) adanya rangsangan informasi yang relevan; (4) melatih siswa untuk cakap dan terampil dalam pencarian informasi; (5) memperkaya pengalaman siswa. Dengan menggunakan model keterpaduan networked siswa juga dapat menghubungkan dan mengkaitkan antar subtema dari masing-masing disiplin ilmu menjadi satu tema yang utuh.

Berdasarkan latar belakang di atas maka diperlukan perangkat pembelajaran yaitu buku siswa dan buku guru yang terdiri dari silabus, RPP, pemetaan keterpaduan, buku siswa beserta kunci, lembar penilaian, dan tes hasil belajar. Perangkat tersebut dikembangkan secara terpadu sesuai dengan kurikulum 2013 sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Maka peneliti tertarik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran networked terintegrasi Scientific approach di SD kelas IV.

## METODE

Educational Research and Development biasa juga disebut Research Based Development. Penelitian dan Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah dalam mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada sebelumnya. Di bidang pendidikan, produk-produk yang dihasilkan melalui penelitian Research and Development (R & D) diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pendidikan, yaitu lulusan yang jumlahnya banyak, berkualitas baik, dan relevan dengan kebutuhan yang ada. Produk-produk pendidikan misalnya kurikulum yang spesifik untuk keperluan pendidikan tertentu, yaitu buku siswa yang terdiri dari materi ajar, langkah-langkah pembelajaran, tes soal pembelajaran dan buku guru yang terdiri dari silabus dan RPP yang berisi metode mengajar, media pendidikan, materi ajar, modul, kompetensi tenaga kependidikan, sistem evaluasi, model uji kompetensi, khusus dalam bidang pengembangan kurikulum, para pengembang jarang menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Para pengembang kurikulum seringkali menggunakan metode atau pendekatan filosofis dan akademik dan kurang memberikan perhatian pada temuan-temuan empiris.

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian pengembangan. Model pengembangan perangkat seperti yang disarankan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974) adalah model 4-D (four D Models). Proses pengembangan perangkat pembelajaran meliputi empat tahapan yaitu: Define, Design, Develop, and Disseminate atau diadaptasikan menjadi 4-P, yaitu: Pendefinisian, Perencanaan, Pengembangan dan Penyebaran. Pada pengembangan ini hanya sampai pada uji coba terbatas, maka penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan saja. Hal ini dikarenakan penelitian pengembangan yang dilaksanakan hanya ditujukan unyuk keperluan sendiri, maka tahapan penyebaran tidak dilaksanakan.

Pada penelitian ini menggunakan keterpaduan tipe networked pada tema makanan seimbang di SD kelas IV. Selanjutnya akan di uji cobakan dalam pembelajaran di kelas dan datanya dianalisis secara deskriptif. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi buku siswa, buku guru yang terdiri dari silabus, RPP, pemetaan keterpaduan, buku siswa beserta kunci, lembar penilaian, dan tes hasil belajar.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal. Subjek dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran networked dengan Scientific Approach dengan tema makanan seimbang. Dan untuk mengetahui tingkat validitas dari perangkat pembelajaran ini maka peneliti melakukan

validasi terhadap perangkat pembelajaran ini kepada tiga orang validator yang ahli dan berpengalaman dalam bidang pendidikan terutama dalam pendidikan sekolah dasar. Peneliti mengambil tiga sub tema karena dianggap sudah mewakili satu tema yaitu makanan seimbang.

Tahap pendefinisian (*define*), tujuan tahapan ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran, dalam menentukan dan menetapkan syarat- syarat pembelajaran diawali dengan menganalisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan perangkatnya. Tahap ini terdiri dari lima langkah yaitu analisis kurikulum, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan menetapkan tujuan pembelajaran.

Ibrahim, (2002:11) Tujuan tahap perencanaan (*design*) ini adalah untuk menyiapkan prototype perangkat pembelajaran. Tahap ini terdiri dari 3 langkah, yaitu (1) penyusunan tes acuan patokan, merupakan langkah awal yang menghubungkan antara tahap *define* dan tahap *design*. Tes disusun berdasarkan hasil perumusan tujuan pembelajaran pembelajaran khusus. Tes ini merupakan suatu alat pengukur terjadinya perubahan tingkahlaku pada diri siswa setelah kegiatan belajar mengajar; (2) pemilihan media yang sesuai tujuan, untuk menyampaikan materi pelajaran; (3) pemilihan format.

Tujuan tahap pengembangan (*develop*) ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang telah direvisi oleh pakar, sehingga layak digunakan dalam uji coba terbatas. Tahap ini meliputi: validasi perangkat pembelajaran diikuti dengan revisi dan uji coba terbatas pada siswa (Ibrahim, 2002:11).

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, variabel yang dapat diamati dalam penelitian ini adalah kelayakan perangkat pembelajaran berdasarkan Nieveen (1999) yang ditinjau dari validitas, kepraktisan, dan keefektivan. Pada penelitian ini dikhususkan pada variabel yang hanya ditinjau dari validitas saja sedangkan untuk kepraktisan dan keefektivan akan dilakukan penelitian lanjutan oleh peneliti sehingga secara detail variabel dalam penelitian ini adalah variabel yang terkalit validitas perangkat pembelajaran meliputi validitas perangkat pembelajaran, dan tingkat keterbacaan buku siswa.

Untuk menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca, maka perlu diberi penjelasan tentang definisi oprasional yang digunakan adalah kelayakan pengembangan perangkat pembelajaran networked dengan Scientific Aproach, yang didasarkan pada validitas. Validitas adalah ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Validitas perangkat pembelajaran merupakan hasil validasi dari 3 ahli terhadap perangkat pembelajaran networked dengan Scientific Aproach dengan tema Makanan seimbang yang dinilai dari kelayakan isi, penyajian dan kebahasaan. Validasi perangkat pembelajaran ini menggunakan instrument validasi perangkat pembelajaran networked dengan Scientific Aproach dengan tema makanan seimbang untuk memberikan penilaian dan saran pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran yang terdapat di dalam buku guru, buku siswa, lembar kerja siswa, dan tes hasil belajar. Perangkat pembelajaran dikatakan baik dan layak untuk diuji cobakan, apabila rata-rata hasil validasi 2,51. Selain itu kelayakan juga dinilai dari aspek keterbacaan buku siswa dengan menggunakan instrumen keterbacaan. Keterbacaan buku siswa dikatakan baik jika persentase yang diperbolehkan 61%.

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam ataupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2008: 102). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi ini digunakan untuk menilai kelayakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan, terdiri dari lembar validasi buku siswa, buku guru, dan tes hasil belajar. Lembar validasi ini diberikan kepada pakar yang berkompeten dalam bidang pengembangan perangkat pembelajaran. lembar validasi ini berisi penilaian dengan rentang 1-4 dan kolom

saran terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Lembar keterbacaan buku siswa digunakan untuk mengetahui keterbacaan buku siswa yang dikembangkan. Instrument ini berbentuk pertanyaan yang membutuhkan jawaban ya atau tidak.

Metode validasi merupakan metode yang digunakan untuk mengukur validitas perangkat yang dikembangkan, yaitu buku siswa, buku guru dan tes hasil belajar. Dengan cara membuat lembar validasi, isinya disesuaikan dengan aturan yang ada dan sesuai dengan perangkat yang telah dibuat. Kemudian lembar validasi diserahkan kepada validator yang sudah kompeten di bidangnya atau pakar perangkat pembelajaran untuk dilakukan penilaian. Metode angket ditujukan untuk memperoleh data tentang lembar keterbacaan buku siswa berisi pertanyaan yang memerlukan jawaban dari siswa untuk menilai buku siswa baik untuk segi bahasa maupun materi.

Analisis validasi pakar menggunakan angket dengan model check list ( ) yang digunakan untuk menilai perangkat pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti apakah telah layak dengan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa. Analisis angket validasi pakar menggunakan rumus:

$$\text{kelayakan perangkat pembelajaran} = \frac{\sum \text{skor total}}{\text{jumlah item} \times \text{jumlah respon}}$$

Berdasarkan hasil analisis angket akan diperoleh empat kriteria rata-rata yaitu seperti pada tabel di bawah ini.

Kriteria Skor Rata-Rata Validasi Perangkat

Skor Rata-rata	Kriteria Skor
1,00-1,75	Tidak baik
1,76-2,50	Kurang baik
2,51-3,25	Baik
3,26-4,00	Sangat baik

(Sumber: Bungin, 2009:333)

Untuk menganalisis keterbacaan buku siswa dilakukan dengan cara menghitung presentase jawaban tiap pertanyaan. Hasil jawaban siswa kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui keterbacaan buku siswa. Data keterbacaan buku siswa dianalisis dengan menggunakan presentase rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ keterbacaan buku} = \frac{\sum \text{kawaban ya}}{\text{skor maks} \times \sum \text{item pertanyaan} \times \sum \text{responden}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil keterbacaan materi ajar akan diperoleh lima kriteria rata-rata yaitu seperti pada tabel di bawah ini.

Kriteria Skor Rata-Rata Keterbacaan Buku Siswa

Skor Rata-rata (%)	Kriteria Skor
0-20	Sngat Lemah
21-40	Lemah
41-60	Cukup
61-80	Kuat
81-100	Sangat Kuat

(Sumber: Ridwan, 2010:15)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi dilakukan oleh 3 pakar yaitu (sebagai V1, V2, dan V3). Berikut ini merupakan hasil validasi perangkat yang telah dikembangkan. Hasil validasi merupakan pertimbangan para ahli mengenai perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Teknik validasi yang digunakan dengan meminta para ahli untuk memberi koreksi dari semua perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang divalidasi meliputi: buku siswa, buku guru dan tes hasil belajar. Di bawah ini adalah hasil validasi :

## Hasil Validitas Buku Siswa

No	Aspek yang Dianalisis	Penilaian			Rata-rata	Keterangan
		V1	V2	V3		
Kesimpulan: Buku siswa yang dikembangkan sangat baik, sehingga dapat digunakan guru dalam pembelajaran.						

## Hasil Validasi Buku Guru

No	Pernyataan	Rata-rata Penilaian			Rata-rata	Keterangan
		V1	V2	V3		
1	Bagian Awal	3,75	4,00	3,00	3,58	Sangat Baik
2	Peta Keterpaduan Networked	4,00	4,00	3,00	3,67	Sangat Baik
3	Silabus	3,81	3,85	3,11	3,59	Sangat Baik
4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	3,94	3,94	3,22	3,58	Sangat Baik
5	Tabel Spesifikasi Penilaian	2,28	3,00	3,00	2,93	Baik
Rata-rata					3,60	Sangat Baik
Kesimpulan: Buku guru yang dikembangkan sangat baik untuk digunakan guru dalam pembelajaran.						

Pembelajaran networked, buku siswa yang dikembangkan pembahasannya adalah terpadu dengan memadukan KI dan KD yang saling berkaitan. Secara menyeluruh hasil validasi yang didapatkan pada buku siswa sebesar 3,59. Menurut Bungin (2009:333), skor hasil validasi silabus berada dalam rentang 3,26-4,00 dapat dikategorikan sangat baik. Kelengkapan, keluasan, dan kedalaman materi secara keseluruhan mendapatkan penilaian sangat baik. Secara ringkas untuk hasil validasi buku siswa dapat dilihat pada tabel di atas.

No	Aspek yang Dianalisis	Penilaian			Rata-rata	Keterangan
		V1	V2	V3		
1.	Format	3,75	4,00	3,00	3,59	Sangat Baik
2.	Bagian Awal	4,00	4,00	3,00	3,67	Sangat Baik
3.	Materi	4,00	4,00	3,00	3,67	Sangat Baik
4.	Kebahasaan	3,50	3,75	3,00	3,42	Sangat Baik
5.	Penyajian	3,85	4,00	3,00	3,62	Sangat Baik
6.	Penilaian	4,00	4,00	3,00	3,67	Sangat Baik
Rata-rata					3,62	Sangat Baik

## Hasil Validasi Tes Hasil Belajar

No	Penilaian Isi			Rata-rata	Keterangan	Penilaian Kebiasaan			Rata-rata	Keterangan
	V1	V2	V3			V1	V2	V3		
1	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
2	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
3	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
4	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
5	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
6	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
7	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
8	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
9	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
10	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
11	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
12	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
13	3	3	2	3	Baik	3	3	3	3	Baik
14	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
15	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
16	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
17	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik
18	3	3	3	3	Baik	3	3	3	3	Baik

Rata-rata	3,00	Baik	Rata-rata	3,00	
Rata-rata total				3,00	
Kesimpulan : Tes hasil belajar yang dikembangkan sangat baik untuk digunakan oleh guru dalam pembelajaran.					

Keterangan :

V1 : Validator 1      V2 : Validator 2      V3 : Validator 3

Pengembangan perangkat yang terakhir yaitu tes hasil belajar. Tes hasil belajar dikembangkan berdasarkan tujuan yang akan dicapai. Hal ini sesuai dengan pengertian tes hasil belajar yaitu kegiatan pengumpulan data untuk mengukur sejauh mana tujuan sudah tercapai, dalam penyusunan evaluasi mengacu pada tujuan yang telah dirumuskan (Arikunto, 2009:25). Hasil validasi yang didapatkan pada tes hasil belajar sebesar 3,00, Menurut Bungin (2009:333), skor hasil validasi silabus berada dalam rentang 2,51-3,25 dapat dikategorikan baik. Secara ringkas hasil validasi tes hasil belajar dapat dilihat pada tabel hasil validasi tes hasil belajar di atas.

Keterbacaan Buku Siswa

Hasil validasi keterbacaan buku siswa berupa pertimbangan siswa mengenai keterbacaan dari buku siswa yang telah dikembangkan. Berupa angket untuk siswa yang berisi penilaian mengenai keterbacaan atau mudah atau tidaknya kalimat di dalam buku siswa untuk dimengerti siswa sehingga siswa memahami maksud dan tujuan buku siswa.

Validasi keterbacaan dilakukan oleh 32 siswa SD Negeri Ngampel 1 Kediri. Teknik analisis keterbacaan dengan meminta siswa untuk memberi koreksi mengenai keterbacaan buku siswa. Analisis hasil validasi keterbacaan buku siswa secara rinci di tabel di bawah ini secara keseluruhan hasil analisis validasi keterbacaan buku siswa memperoleh persentase 83%.

## Hasil Validasi Keterbacaan Buku Siswa

No	Aspek Penilaian	Jawaban Siswa		Persentase %	Kategori
		Ya	Tidak		
1	Isi buku	31	1	97	Sangat kuat
2	Tampilan buku	29	3	91	Sangat kuat
3	Penjelasan buku	31	1	72	Kuat
4	Kemudahan kalimat	29	3	91	Sangat kuat
5	Gambar buku	22	10	69	Kuat
Rata-rata				83	Sangat Kuat
Kesimpulan: Hasil Validasi keterbacaan siswa sangat baik untuk digunakan oleh guru dalam pembelajaran					

Dari data rekapitulasi tentang keterbacaan perangkat pembelajaran yang terdapat pada tabel di atas menyatakan bahwa secara keseluruhan hasil analisis validasi keterbacaan materi ajar memperoleh persentase 83% dengan kriteria sangat kuat (Riduwan, 2010:15).

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2009. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bungin, B. 2009. Penelitian Kualitatif. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Fogarty, R. 1991. How to Integrate the Curricula. Palatine: IRI/Skylight Publishing, Inc.
- Ibrahim, M. 2002. Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Biologi Pengembangan Perangkat Pembelajaran. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemendikbud. (2013). Permendikbud No. 65 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Nieveen, Nienke. 1999. "Prototyping TO Reach Product Quality". In collaboration with Interuniversitair Centrum voor Onderwijskunding Onderzoek (ICO) (Ed). Design Approaces And Tools In Education And Training, 125-135. Springer-Science+Business Media, B. V.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2003). Undang-undang Republik Indonesia. No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta
- Pemerintah Republik Indonesia. (2013). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 32 Tahun 2013 tentang Standar Naional Pendidikan. Jakarta.
- Ridwan. 2010. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta.

Halaman Sengaja Di Kosong

