

DEVELOPMENT OF MATHEMATICS LEARNING MODULE BASED ON A SYNTHIFIC APPROACH TO FRACTION MATERIALS FOR IV GRADE STUDENTS OF SD NEGERI 38 KURANJI

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI PECAHAN UNTUK SISWA KELAS IV SD NEGERI 38 KURANJI

Zulfa Amrina , Daswarman ,Srilina Arifin

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta, 25175, Padang,
Indonesia

*Corresponding Author: zulfa.amrina@bunghatta.ac.id

Naskah diterima: April ;direvisi: Mei; disetujui: Juni

ABSTRACT

This study aims to produce a mathematics learning module based on a scientific approach in grade IV SD Negeri 38 Kuranji that meets the criteria of being valid, practical, and effective. This type of research is the researchs and development. The research model of development used is the 4-D model of development which define, design, develop, and disseminate . This research was conducted in the even semester of the 2019/2020 school year. Research instruments include validation sheets, practicality sheets (teacher and student response questionnaires) and effectiveness sheets (pre-test and post-test questions). In the validation process, the module is validated by 1 material expert, 1 design expert and 1 linguist. In the practicality process, the module was tried out by 1 teacher and 23 students. Based on this research, development scientifically based approach to learning mathematics in fourth grade produced modules that meet the criteria for very valid with a percentage of 90.29% votes, meet practical criteria with a percentage of 85.66% and meet the criteria of high effectiveness with percentages of 0, 71. So, it can be concluded that the Mathematics learning module based on the scientific approach in grade IV SD is valid, practical and effective as a resource in learning Mathematics in grade IV SD (Elementary School).

Keywords: Module, Mathematics Learning, Scientific

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran matematika berbasis pendekatan saintifik pada siswa kelas IV SD Negeri 38 Kuranji yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Model penelitian pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4-D yang mendefinisikan, mendesain, mengembangkan, dan menyebarkan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi, lembar kepraktisan (angket respon guru dan siswa) dan lembar efektifitas (soal prates dan pascates). Dalam proses validasi, modul divalidasi oleh 1 ahli materi, 1 ahli desain dan 1 ahli bahasa. Pada proses kepraktisan, modul diujicobakan oleh 1 guru dan 23 siswa. Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan pendekatan ilmiah berbasis pembelajaran matematika kelas IV menghasilkan modul yang memenuhi kriteria sangat

valid dengan persentase suara 90,29%, memenuhi kriteria praktis dengan persentase 85,66% dan memenuhi kriteria keefektifan tinggi dengan persentase. dari 0, 71. Jadi, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD valid, praktis dan efektif sebagai sumber dalam pembelajaran Matematika di kelas IV SD (Sekolah Dasar).

.Kata kunci: Modul, Pembelajaran Matematika, Saintifik

PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap matematika (Susanto, 2013 :45)

Proses belajar mengajar akan menjadi lebih efisien apabila guru yang merupakan komponen terpenting dalam keberhasilan suatu proses belajar mengajar di dalam kelas mampu menggunakan metode, teknik, pendekatan dan strategi pembelajaran yang ada. Penggunaan metode, teknik, pendekatan dan strategi pembelajaran, akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Namun pada kenyataannya, apa yang diharapkan tidak sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan.

Namun seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat berpengaruh terhadap pendidikan, peningkatan mutu pendidikan menjadi salah satu hal yang penting untuk diprioritaskan. Keadaan ini telah mendorong peneliti untuk melakukan upaya perbaikan dalam bidang pendidikan, salah satunya dengan mengembangkan suatu bahan ajar seperti modul. Terkait perkembangan modul, berdasarkan sumber-sumber referensi tentang pengembangan bahan ajar sampai saat ini masih sangat terbatas, bahwa pengembangan modul saat ini masih jarang ditemukan di sekolah dasar atau hanya sebagian kecil yang baru mengembangkan.

Daryanto (2013:9) mengemukakan bahwa modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik dalam menguasai tujuan belajar yang spesifik. Selanjutnya menurut, Hamdani (2011:219-220) mengemukakan modul adalah salah satu sarana pembelajaran dalam bentuk tertulis yang disusun secara sistematis yang memuat materi pembelajaran, metode, tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar atau indikator pencapaian kompetensi, petunjuk kegiatan belajar mandiri dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menguji diri sendiri melalui latihan yang disajikan dalam modul tersebut.

Penulisan modul dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: analisis kebutuhan modul, desain modul, implementasi, penilaian, evaluasi dan validasi, jaminan kualitas, Daryanto (2013:16-24).

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas IV SD Negeri 38 Kuranji, ditemukan bahwa adanya permasalahan dalam proses pembelajaran Matematika. Masalah yang ditemukan bahwa guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan saja, tidak ada menggunakan metode, teknik, pendekatan ataupun strategi pembelajaran yang lain Selain itu dalam pembelajaran guru hanya menggunakan buku guru sebagai pegangan

sedangkan siswa menggunakan buku siswa serta LKS (Lembar Kerja Siswa) sebagai pegangan dalam belajar.

Untuk perlu disun modul yang dapat diterapkan sesuai dengan pelaksanaan Kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan saintifik. Rusman (2017:423), mengemukakan bahwa Pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa melalui kegiatan mengamati, menyan, mengasosiasi/ menalar/ mengolah informasi, mencoba, dan membuat jejaring pada kegiatan pembelajaran di sekolah. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa secara luas untuk melakukan eksplorasi dan elaborasi materi yang dipelajari, di samping itu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuannya melalui kegiatan pembelajaran yang telah dirancang oleh guru. Fadillah (2014:176), bahwa pendekatan saintifik ialah pendekatan pembelajaran yang dilakukan melalui proses mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mencoba (*experimenting*), menalar (*associating*), dan mengkomunikasikan (*communication*). Kegiatan pembelajaran seperti ini dapat membentuk sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik secara maksimal.

Adapun Kriteria pendekatan saintifik menurut Nurdin dan Adriantoni (2016:305-306), yaitu

1. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan,legenda atau dongeng semata
2. Penjelasan guru, respon siswa, interaksi edukatif guru-siswa terbatas dari prasangka yang serta merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis
3. Mendorong dsn menginspirasi siswa berpikir kritis, analistis dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
4. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan
5. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya

Berdasarkan Permasalahan tersebut maka guru harus dapat menciptakan suatu modul pembelajaran yang menarik salah satunya melalui Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan saintifik yang sesuai dan mendukung pelaksanaan kurikulum 2013.

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2009:407), bahwa penelitian pengembangan *atau research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untul menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Trianto (2009:189), dengan pendekatan pengembangan perangkat adalah dengan pendekatan 4D , dengan pendekatan ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define, design, developdan ,dessiminate*. Adapun prosedur dalam pengembangan modul pembelajaran Matematika Berbasis pendekatan saintifik adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap *define* bertujuan untuk menetapkan dan mendefenisikan syarat-syarat pembelajaran. Langkah-langkah kegiatan dalam dilakukan pada tahap *define* yaitu: analisis kurikulum dan analisis kebutuhan siswa.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan ini adalah merancang perangkat pembelajaran yang berupa modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Perancangan modul dilakukan dengan memilih format yang sesuai dengan format penulisan, menggunakan warna pada modul, ukuran huruf, perangkat pembelajaran yang baik dan benar.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap *develop* bertujuan untuk menghasilkan modul yang valid, praktis dan efektif.

4. Penyebaran

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menyebarluaskan produk berupa modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik yang telah dikembangkan.

Subjek penelitian adalah semua anggota populasi yang dijadikan sampel penelitian. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV SD Negeri 38 kuraji yang berjumlah 25 orang. Adapun instrumen penelitian yang dikembangkan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Lembar validasi pengembangan modul Pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik oleh ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa.
2. Lembar praktikalitas pengembangan modul Pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik oleh guru dan siswa.
3. Lembar efektifitas pengembangan modul Pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik.

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan:

1. Analisis Hasil Validasi modul

Untuk Menentukan nilai validitas dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Gustinasari (2017:65) sebagai berikut :

$$\text{Validasi} = \frac{\text{jumlah semua skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

presentase penilaian praktikalitas dengan menggunakan rumus dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 : Presentase Penilaian Validitas

Presentase	Kriteria
90% - 100%	Sangat valid
80% - 89%	Valid
65% - 79%	Cukup valid
55% - 64%	Kurang valid
0% - 54%	Tidak valid

2. Analisis Hasil Praktikalitas Modul

Untuk menentukan presentase penilaian praktikalitas ini dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Purwanto (2009:82) dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Praktikalitas} = \frac{\text{jumlah semua skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

presentase penilaian praktikalitas dengan menggunakan rumus dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3: Presentase Penilaian Praktikalitas

Presentase	Kriteria
90% - 100%	Sangat praktis
80% - 89%	Praktis
65% - 79%	Cukup praktis
55% - 64%	Kurang praktis
0% - 54%	Tidak praktis

3. Analisis Efektifitas

Menurut Hake; Wati 2017:159, Efektifitas modul yang dikembangkan ditinjau dari aspek tes hasil belajar kemudian dianalisis menggunakan *N-gain Score* dengan persamaan sebagai berikut :

$$N - \text{gain score} = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre tets}}{\text{skor total} - \text{skor pre test}}$$

Hasil dari perhitungan *N-gain Score* yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan kriteria *N-gain Score* untuk menentukan keefektifan modul dengan kriteria dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4 : Kriteria Penilaian Efektifitas

No	Nilai $\langle g \rangle$	Kriteria
1	$g \geq 0,7$	Tinggi
2	$0,7 > g \geq 0,33$	Cukup
3	$g < 0,3$	Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik dirancang untuk dapat digunakan oleh guru dan peserta didik di SD kelas IV. Modul Matematika berbasis pendekatan saintifik berfungsi sebagai alat bantu dalam pelaksanaan pembelajaran. Modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik dijadikan pedoman diharapkan dapat meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui validitas, pratikalitas dan efektifitas dari modul Matematika berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan.

1. Validitas

Validasi yang dilakukan pada penelitian ini menekankan pada validitas internal (rasional) dengan menggunakan kriteria yang ada di dalam produk pengembangan. Aspek yang diamati adalah aspek materi, desain dan bahasa. Untuk menguji tiga aspek validitas

dapat digunakan pendapat dari ahli. Secara keseluruhan validitas dari modul Matematika berbasis pendekatan saintifik dapat dilihat pada tabel 5. berikut

Tabel 5. Hasil Validasi Modul Matematika berbasis pendekatan saintifik

No	Aspek yang Divalidasi	Jumlah skor Validator	%	Keterangan
1.	Materi	82	89,13%	valid
2.	Desain	59	86,76%	valid
3.	Bahasa	38	95%	Sangat valid
Rata-rata			90,29%	Sangat valid

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan dengan validator menunjukkan bahwa modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik pada materi pecahan yang telah divalidasi mendapatkan hasil sangat Valid dengan rata-rata 90,29%. Angka tersebut didapatkan dari rata-rata ke-3 nilai dari 3 validator, yaitu ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa.

2. Praktikalitas

Uji Praktikalitas dilakukan setelah modul divalidasi dan layak untuk diujicobakan dengan tujuan mengetahui tingkat kepraktisan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik kelas IV SD. Data praktikalitas modul yang dikembangkan diperoleh dari hasil pengamatan keterlaksanaan modul pembelajaran Matematika, respon guru dan respon peserta didik. Setelah proses pembelajaran dengan menggunakan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Analisis Praktikalitas Modul

No	Aspek yang Dinilai	Jumlah skor Praktikalitas	Skor Maksimal	%	Keterangan
1	Angket respon guru	55	64	85,93%	Praktis
2	Angket respon siswa	1.281	1.500	85,4%	Praktis
Jumlah				85,66%	Praktis

Berdasarkan tabel 6. dapat diperoleh nilai praktikalitas respon guru dan praktikalitas respon siswa terhadap modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik kelas IV SD dengan rata-rata 85,66% memenuhi kriteria praktis yang berarti bahwa modul yang dikembangkan tersebut praktis dalam pembelajaran Matematika di kelas IV sekolah dasar.

3. Efektifitas

Analisis efektifitas dilakukan dengan menggunakan soal *pre test* digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar pengetahuan awal siswa sebelum kegiatan pembelajaran, sedangkan soal *post test* digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa setelah menggunakan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik dengan soal

post test sama dengan *pre test*. Jumlah siswa kelas IV SD Negeri 38 Kuranji ada 23 siswa. Jumlah butir soal yang dibuat pada lembar soal berjumlah 10 soal objektif dan 5 soal isian. Berikut ini analisis efektifitasnya pada tabel 7.

Tabel 7. Analisis Efektifitas

No	Analisis Efektifitas	Jumlah	Rata-rata
1.	Soal <i>pre test</i>	1.360	58,69
2.	Soal <i>post test</i>	1.945	84,56
Rata-rata N-Gain			0,71
Kriteria			Tinggi

Analisis efektifitas dengan menggunakan soal *pre test* dan *post test* terhadap modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik kelas IV SD dengan rata-rata 0,71 memenuhi kriteria tinggi yang berarti bahwa modul yang dikembangkan tersebut sangat efektif dalam pembelajaran Matematika di kelas IV sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Pada Validasi modul pembelajaran Matematika oleh ahli materi ada tiga aspek yang dinilai oleh validator, yaitu aspek didaktif, aspek konstruksi, aspek teknis. Kevalitan pada ahli materi 89,13% dengan kategori valid. dimana aspek didaktif mendapatkan hasil 92,85% dengan kategori sangat valid. Untuk aspek kontruksi mendapatkan 95,83% dengan kriteria sangat valid dan pada aspek teknis mendapatkan hasil 82,5% dengan kategori valid.

Hal ini didukung oleh asyhar 2012; Wati (2017;160) “untuk segi isi modul, modul yang dikembangkan harus dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dan juga efektif dalam mencapai kompetensi yang diharapkan”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik pada aspek materi dengan rata-rata nilai validasi 89,13% sudah memenuhi kriteria valid.

Kevalitan dari ahli bahasa 95% dengan kategori sangat valid. Dimana yang dinilai oleh validator baik dari aspek kebahasaan dengan persentase 95% dengan kategori sangat valid.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik pada aspek bahasa dengan rata-rata nilai validasi 95% sudah memenuhi kategori sangat valid.

Aspek yang dinilai pada ahli desain yaitu : aspek tampilan, aspek komponen modul. Kevalitan aspek ahli desain 86,76% dengan kategori valid. dimana aspek tampilan mendapatkan hasil 97,22% dengan kategori sangat valid. Untuk aspek komponen modul mendapatkan 75% dengan kategori cukup.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik pada aspek desain dengan rata-rata nilai validasi 86,76% sudah memenuhi kategori valid.

Melalui hasil validasi oleh ketiga validator untuk modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik di peroleh skor 90,29% dengan kategori sangat valid.

Menurut Sari (2017:25) modul dinyatakan valid oleh validator karena susunan modul pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi syarat-syarat penyusunan modul pembelajaran yang baik, diantaranya kejelasan petunjuk, kejelasan format, penyusunan materi dan kesesuaian antara materi dengan modul pembelajaran sehingga peserta didik dalam memahami materi.

Analisis data hasil uji praktikalitas oleh guru kelas IV SD Negeri 38 Kuranji menunjukkan bahwa modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik pada materi pecahan yang telah dikembangkan memperoleh hasil 85,93% dengan kategori praktis. Dari aspek kepraktisan penggunaan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik dinyatakan praktis dengan persentase 82,14%. Dari aspek kesesuaian ilustrasi modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik dinyatakan sangat praktis dengan persentase 95%. Dari aspek bahasa modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik dinyatakan praktis dengan persentase 83,33%. Dari aspek kesesuaian waktu modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik dinyatakan cukup praktis dengan persentase 75%.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik pada aspek praktikalitas respon guru dengan rata-rata nilai praktikalitas 85,93% sudah memenuhi kategori praktis.

Dari hasil praktikalitas respon guru tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Hamdani 2011; Aditia dan Muspiroh (2013;8) mengemukakan bahwa salah satu tujuan penyusunan modul untuk menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik materi ajar dan karakteristik siswa, serta *setting* atau latar belakang lingkungan sosial.

Analisis data hasil uji praktikalitas oleh siswa kelas IV SD Negeri 38 Kuranji menunjukkan bahwa modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik pada materi pecahan yang telah dikembangkan memperoleh hasil 85,4% dengan kategori praktis.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik pada aspek praktikalitas respon siswa dengan rata-rata nilai 85,4% sudah memenuhi kriteria praktis.

Hal ini sejalan dengan pendapat Praswoto (2011:124) menyatakan bahwa gambar-gambar yang mendukung sangat dibutuhkan dalam pembuatan modul karena menambah daya tarik dan mengurangi kebosanan siswa dalam mempelajari

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Validitas modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik kelas IV SD dinyatakan sangat valid dengan persentase yang diperoleh 90,29% yang berarti bahwa modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik kelas IV SD yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria sangat valid sehingga dapat digunakan tanpa revisi sebagai modul pembelajaran Matematika kelas IV sekolah dasar.
2. Praktikalitas modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik kelas IV SD yang digunakan oleh guru dan siswa dinyatakan praktis dengan persentase yang diperoleh 85,66% yang berarti bahwa modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik kelas IV SD yang dikembangkan praktis digunakan sebagai modul pembelajaran Matematika di sekolah dasar.
3. Efektifitas modul pembelajaran Matematika berbasis pendekatan saintifik kelas IV SD memenuhi kriteria tinggi dengan nilai persentase 0,71 yang berarti bahwa modul yang dikembangkan tersebut sangat efektif dalam pembelajaran Matematika di kelas IV sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia & Muspiroh. “ Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat dan Islam (Salingtemasis) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Ekosistem Kelas X di SMA NU (Nadhatul Ulama) Lemahabang Kabupaten Cirebon. *Jurnal Scientie Educatie*. November 2013. Volumen 2. Edisi 2. Hlm6
- Daryanto, 2013. *Menyusun modul (Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar)*. Yogyakarta: Gava Media
- Fadillah, 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS, & SMA/MA/M*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Hamdani, 2011. *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia
- Meli Gustinasari, Lufri, Ardi 2017. Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Konsep Disertai Contoh Pada Materi Sel Untuk Siswa SMA .*BIEDUCATION JURNAL* Vol 1 No 1 . (65-66)
- Praswoto, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA press.
- Purwanto, M.Ngalim 2009. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Rusman, 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta:Penerbit Kencana
- Sari. “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning pada KD Mendeskripsikan Bank Sentral, Sistem Pembayaran dan Alat Pembayaran dalam Perekonomian Indonesia Kelas X IIS SMAN 1 Krembung”.*Jurnal Pendidikan Ekonomi*,2017. Volume 5.Nomor 3.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif daan R&D ,Bandung: Alfabeta*
- Susanto, 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta:Prenadamedia group
- Trianto (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Invovatif-Progresi*. Jakarta : Kencana
- Wati, Hartini dan Resy. “Pengembangan Modul Fisika Berintegrasi Kearifan Lokal Hulu Sungai Selatan. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*. 2017. Volume 4. Nomor 2. Hlm 159