

# PENGEMBANGAN MODUL PENGAYAAN TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI BAGI SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR SE GUGUS 2 KECAMATAN NGANTANG

Sisca Wulandari<sup>1</sup>, Sukamti<sup>2</sup>, dan Dimiyati<sup>3</sup>

Mahasiswa S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana UM<sup>1</sup>, Dosen KSDP FIP UM<sup>2</sup>, Korprodi PGSD FIP UM<sup>3</sup>  
wsisca31@gmail.com<sup>1</sup>, sukamti.fip@um.ac.id<sup>2</sup>, dimiyati.fip@um.ac.id<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian pengembangan ini bertujuan mengembangkan modul pengayaan tema selalu berhemat energi yang valid menurut ahli materi, ahli media, guru kelas IV, dan efektif bagi siswa kelas IV. Hasil yang diperoleh sebagai berikut: (1) ahli materi diperoleh 95,32% berarti valid; (2) ahli media diperoleh 91,67% berarti valid; (3) guru kelas IV diperoleh 93,27% berarti valid; dan (4) uji coba lapangan diperoleh 94,44% siswa mendapat skor rata-rata > KKM. Sehingga disimpulkan bahwa modul pengayaan dinyatakan valid dan efektif sebagai bahan pembelajaran pengayaan.

**Kata Kunci:** pengembangan, modul pengayaan, tema selalu berhemat energi, siswa kelas IV sekolah dasar.

Siswa kelas IV Sekolah Dasar yang teridentifikasi melampaui ketuntasan belajar yang ditentukan oleh kurikulum memerlukan kegiatan pengayaan untuk mewujudkan perkembangan secara optimal. Kegiatan pengayaan dapat diartikan sebagai kegiatan pemberian pendalaman atau tambahan pengalaman kepada siswa yang teridentifikasi melampaui ketuntasan belajar yang ditentukan oleh kurikulum. (Kemendikbud, 2013b:20). Kegiatan pengayaan dicantumkan pada akhir pembelajaran dalam buku pegangan guru kurikulum 2013. Namun berdasarkan hasil studi dokumentasi, kegiatan pengayaan yang ada dalam buku pegangan guru tema selalu berhemat energi tidak dijabarkan langkah-langkah kegiatannya secara rinci dan sistematis sehingga tidak dapat dikerjakan secara mandiri oleh siswa. Selain itu, kegiatan pengayaan yang ada di buku guru tema selalu berhemat energi tidak memenuhi prinsip-prinsip pengayaan seperti pendapat Khatena (dalam Kemendikbud, 2013b:23) yaitu kegiatan pengayaan harus berisi kegiatan yang memperdalam atau memperluas, menggunggah, dan hasil-hasil penelitian atau kemajuan program-program terkini.

Peneliti kemudian melakukan observasi untuk mengetahui kegiatan pengayaan yang dilakukan oleh guru kelas IV pada pembelajaran tema selalu berhemat energi. Kegiatan pengayaan yang diberikan oleh guru kelas IV Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang terdiri dari (1) siswa mengerjakan soal-soal pengayaan yang jenisnya sama atau jenisnya berbeda dengan soal-soal pada buku siswa, soal-soal disalin dari buku teks terbitan Erlangga atau Yudistira ke dalam buku pekerjaan sekolah siswa pada saat kegiatan pengayaan akan dilakukan, namun beberapa siswa memperoleh skor kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) kegiatan pengayaan yaitu 75, sehingga guru perlu membahas kembali satu per satu soal dengan waktu yang lebih lama; dan (2) siswa menuliskan pengetahuan baru tentang materi yang sedang dipelajari di perpustakaan, namun siswa sering kembali ke kelas untuk bertanya karena buku di perpustakaan yang tersedia terbatas sehingga berebut dengan siswa lain atau justru menjadi ramai di perpustakaan. Beberapa kegiatan pengayaan yang diberikan oleh guru terkesan mendadak dilakukan tanpa adanya perencanaan, materi pengayaan tidak dikemas dalam satu kesatuan yang utuh, dan tidak efektif bagi siswa.

Peneliti melakukan wawancara terstruktur kepada enam guru kelas IV Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang untuk mempertegas hasil observasi,

diperoleh data yaitu “memang sudah terdapat buku panduan teknis program remedial dan program pengayaan yang dikeluarkan oleh Kemendikbud namun guru mengaku kesulitan dalam mengembangkan bahan pembelajaran sendiri sesuai dengan kebutuhan kegiatan pengayaan. Kesulitan guru dikarenakan guru masih kurang memahami bahan pembelajaran yang tepat digunakan untuk kegiatan pengayaan serta kurangnya pelatihan mengenai pembuatan bahan pembelajaran”.

Berdasarkan data hasil studi dokumentasi, observasi, dan wawancara terstruktur yang dilakukan di Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang, maka perlu dikembangkan bahan pembelajaran yang memenuhi prinsip-prinsip pengayaan, dikemas dalam satu kesatuan yang utuh, memperhatikan materi dan tujuan, dapat dikerjakan secara mandiri, serta efektif bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar. Menurut Prastowo (2012:112), bahan pembelajaran yang memenuhi prinsip-prinsip pengayaan yaitu modul pengayaan. Selain bersifat memperluas atau memperdalam, modul itu sendiri merupakan bahan ajar yang memiliki tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru. Hal ini, berbeda dengan buku siswa yang harus didampingi oleh guru dalam pengerjaannya. Setiap kegiatan dalam modul pengayaan diturunkan dari tujuan yang sudah dirumuskan sehingga materi disajikan dalam satu kesatuan yang utuh. Selain itu, modul memberitahukan secara langsung jika siswa sudah menguasai materi atau tuntas dalam melakukan kegiatan pengayaan hari itu. Modul sendiri memberitahukan secara langsung skor yang diperoleh siswa pada kegiatan pengayaan hari itu serta tindak lanjut setelah siswa mengerjakan modul.

Peneliti menemukan skripsi yang ditulis oleh Suryamsyah (2014) dan tesis yang ditulis oleh Amalia (2014). Modul yang dikembangkan oleh Suryamsyah (2014) dan Amalia (2014) hanya ditujukan untuk siswa kelas IV yang mengalami kesulitan belajar dalam KPK dan FPB pada subtema 3 gaya dan gerak sehingga modul tidak dapat digunakan sebagai modul pengayaan yang seharusnya berisi kegiatan pengayaan tiap subtema pada tema selalu berhemat energi.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu modul terdahulu berjenis remedial sedangkan modul ini berjenis pengayaan. Modul terdahulu hanya terdiri dari dua hingga tiga kegiatan pembelajaran sedangkan modul ini berisi tiga kegiatan pada tiap subtema sehingga berjumlah sembilan kegiatan pengayaan. Selain itu, materi dalam modul ini bersifat memperdalam pengetahuan siswa kelas IV Sekolah Dasar sesuai kompetensi dasar pada pembelajaran buku siswa tema selalu berhemat energi.

Tujuan penelitian pengembangan ini yaitu menghasilkan modul pengayaan tema selalu berhemat energi bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar yang valid menurut ahli materi, valid menurut ahli media, valid menurut guru kelas IV, dan efektif bagi siswa kelas IV.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dirancang untuk menghasilkan produk berupa modul pengayaan tema selalu hemat energi bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini mengikuti prosedur penelitian menurut Borg and Gall (2003:570-571) terdiri dari 10 langkah dalam pelaksanaannya. Menurut Ardhana (2002:9) setiap pengembang tentu saja dapat memilih dan menentukan langkah-langkah yang paling tepat bagi peneliti dengan mempertimbangkan kondisi yang dihadapi dalam proses pengembangan. Peneliti melakukan modifikasi dengan menggunakan enam langkah dari prosedur penelitian Borg and Gall sehingga menjadi enam langkah yaitu (1) penelitian dan pengumpulan data; (2) pengembangan draf produk; (3) validasi draf produk; (4) revisi draf produk; (5) uji coba lapangan; dan (6) penyempurnaan produk akhir.

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini yaitu empat orang dosen Universitas Negeri Malang, dua guru kelas IV Sekolah Dasar gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten

Malang, dan tiga puluh enam siswa kelas IV se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kualitatif dan kuantitatif. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu (1) angket ahli materi untuk mengukur kevalidan modul dari segi penjabaran kompetensi inti dan kompetensi dasar dalam tujuan kegiatan, materi, dan tes, penggunaan bahasa dalam modul, pengemasan materi mendukung ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan pertumbuhan nilai kemanusiaan; (2) angket ahli media untuk mengukur kevalidan modul dari segi kelengkapan komponen modul, kemenarikan modul, penggunaan bahasa dalam modul; (3) angket guru kelas IV untuk mengukur kevalidan modul dari segi keterterapan penggunaan modul; (4) lembar tes dan lembar observasi untuk mengukur keefektifan modul dari segi ketercapaian tujuan pembelajaran dan penggunaan modul oleh siswa kelas IV secara mandiri.

Data yang diperoleh dari angket, lembar tes, dan lembar observasi dianalisis menggunakan teknik analisis data. Data kuantitatif yang berasal angket ahli materi, ahli media, dan guru kelas IV dianalisis menggunakan rumus statistik deskriptif persentase menurut Akbar dan Sriwiyana (2010:213), selanjutnya persentase yang diperoleh dicocokkan dengan kriteria kevalidan modul pengayaan yang disusun oleh Akbar dan Sriwiyana (2010:212). Data kuantitatif skor rata-rata siswa dihitung menggunakan rumus perhitungan yang dimodifikasi dari Arikunto (1996:285). Skor rata-rata setiap siswa dicocokkan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang terdapat di Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang yaitu 75. Selanjutnya, dihitung persentase jumlah siswa yang memiliki skor rata-rata  $\geq$  kriteria ketuntasan minimal (KKM). Penghitungan persentase jumlah siswa yang memiliki skor rata-rata  $\geq$  kriteria ketuntasan minimal (KKM) dihitung dengan menggunakan rumus persentase yang dimodifikasi dari Akbar dan Sriwiyana (2010:213). Modul dapat dikatakan efektif bagi siswa jika lebih dari 75 % subjek uji coba mendapat skor rata-rata di atas KKM yaitu 75 dan jika sepuluh poin tentang kemandirian dalam mengerjakan modul di lembar observasi sudah terlihat pada semua subjek uji coba lapangan pada akhir uji coba lapangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Ada empat hasil dalam penelitian pengembangan ini. Sesuai dengan tujuan, hasil penelitian meliputi data uji coba produk oleh ahli materi, data uji coba produk oleh ahli media, data uji coba produk oleh guru kelas IV, dan data uji coba lapangan.

Berdasarkan data uji coba produk oleh ahli materi dapat dilihat bahwa tingkat kevalidan modul pengayaan dari aspek materi oleh ahli materi pertama memperoleh persentase 93,75% dan tingkat kevalidan modul pengayaan dari aspek materi oleh ahli materi kedua memperoleh persentase 96,88%. Rata-rata tingkat kevalidan modul pengayaan dari ahli materi memperoleh persentase 95,32%, jadi modul pengayaan dinyatakan sangat valid dengan revisi sesuai saran dari validator berupa (1) menambahkan tugas yang memberi peluang siswa mengembangkan kreativitas; (2) menuliskan alokasi waktu pada tiap tugas; (3) menambahkan penekanan pada tiap tugas agar dikerjakan secara mandiri; (4) menyederhanakan redaksi pertanyaan dalam tugas; dan (5) memperjelas ilustrasi yang digunakan agar tidak bermakna ganda. Setelah modul pengayaan direvisi sesuai saran validator maka modul pengayaan selanjutnya dapat diujicobakan pada subjek uji coba lapangan.

Berdasarkan data uji coba produk oleh ahli media dapat dilihat bahwa tingkat kevalidan modul pengayaan dari aspek media oleh ahli media pertama memperoleh persentase 89,58% dan tingkat kevalidan modul pengayaan dari aspek media oleh ahli media kedua memperoleh persentase 93,75%. Rata-rata tingkat kevalidan modul pengayaan dari ahli media memperoleh

persentase 91,67%, jadi modul pengayaan dinyatakan sangat valid dengan revisi sesuai saran dari validator berupa (1) menyederhanakan petunjuk penggunaan bagi siswa; (2) menambahkan tindak lanjut hasil penskoran; (3) menyesuaikan istilah yang digunakan dengan tingkat perkembangan; (4) menyederhanakan kalimat pertanyaan tugas; (5) memuat inti materi dalam halaman sampul; dan (6) mengubah warna halaman sampul yang semula warna pastel menjadi warna cerah. Setelah modul pengayaan direvisi sesuai saran validator maka modul pengayaan selanjutnya dapat diujicobakan pada subjek uji coba lapangan.

Berdasarkan data uji coba produk oleh guru kelas IV dapat dilihat bahwa tingkat kevalidan modul pengayaan dari aspek keterterapan memperoleh persentase 90,38% dan tingkat kevalidan modul pengayaan dari aspek keterterapan memperoleh persentase 96,15%. Rata-rata tingkat kevalidan modul pengayaan dari aspek keterterapan memperoleh persentase 93,27%, jadi modul pengayaan dinyatakan sangat valid dengan revisi sesuai saran dari validator berupa (1) memperjelas poin menilai tes secara mandiri agar siswa tidak merasa kesulitan; (2) memberi warna pembeda antara kunci jawaban tugas-tugas dan tes agar lebih mudah ditemukan; (3) menambahkan poin terakhir pada petunjuk penggunaan modul bagi siswa yaitu memberikan modul kepada guru untuk diperiksa kembali; (4) mengganti istilah sumber energi terbarukan dan sumber energi tak terbarukan dengan sumber energi dapat diperbaharui dan sumber energi tidak dapat diperbaharui; (5) mengganti istilah sumber daya alam hayati dan sumber daya alam non hayati dengan sumber daya alam biotik dan sumber daya alam abiotik; (6) membetulkan penulisan besar kecil huruf; dan (7) memperbaiki ketikan yang salah dalam modul. Setelah modul pengayaan direvisi sesuai saran validator maka modul pengayaan selanjutnya dapat diujicobakan di lapangan.

Berdasarkan data uji coba lapangan diperoleh data yaitu 94,44% siswa memperoleh skor di atas 75 dan 5,56% siswa memperoleh skor di bawah 75. Jadi dapat disimpulkan 94,44% siswa memperoleh skor di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang sehingga modul pengayaan dapat dikatakan efektif bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar. Setelah dilakukan analisis ternyata masih terdapat dua siswa yang tidak melampaui kriteria ketuntasan minimal (KKM) Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang. Setelah dilakukan observasi lanjutan, faktor yang menyebabkan dua siswa subjek uji coba lapangan tersebut tidak tuntas adalah adanya kesalahan dalam mengambil sampel untuk subjek uji coba lapangan. Dua siswa yang tidak tuntas pada kegiatan pengayaan tema selalu berhemat energi yaitu Alvino Altanazala dan Raditya Dewa. Alvino Altanazala dan Raditya Dewa ternyata termasuk siswa-siswa yang melampaui ketuntasan hanya pada tema selalu berhemat energi namun mereka tidak termasuk siswa-siswa yang tuntas pada tema-tema sebelumnya seperti tema indahny kebersamaan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengambilan sampel untuk subjek uji coba lapangan pengembangan modul tema selalu berhemat energi seharusnya didasarkan pada skor siswa kelas IV Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang pada tema-tema sebelumnya juga bukan hanya dari skor siswa pada tema selalu berhemat energi. Hal ini dilakukan agar siswa-siswa subjek uji coba lapangan benar-benar termasuk siswa-siswa yang melampaui ketuntasan belajar yang ditentukan oleh kurikulum Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang.

Selain data kuantitatif berupa persentase siswa yang memperoleh skor di atas KKM, analisis hasil observasi juga dilakukan. Dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa (1) penjelasan dan penekanan tiap poin pada petunjuk penggunaan modul untuk siswa harus dilakukan oleh guru ketika siswa akan melakukan kegiatan pengayaan agar siswa terbiasa memahami cara penggunaan modul; (2) ketika sudah terbiasa menggunakan modul maka siswa juga terbiasa mengikuti setiap tahapan dalam modul secara mandiri; (3) adanya arahan di dalam modul yang dikemas dengan menarik dan dekat dengan dunia siswa membuat siswa antusias melakukan arahan yang tertera. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa mengerjakan tiap

tahapan dalam kegiatan pengayaan pada modul tema selalu berhemat energi secara mandiri.

Walaupun siswa terlihat dapat mencocokkan jawaban dan menghitung skor secara mandiri, namun ketika peneliti mengkoreksi kembali pada lembar jawaban siswa, ternyata hasil pencocokan jawaban pada soal pilihan ganda semua siswa terdapat kesalahan pencocokan. Sehingga menghitung skor tes secara mandiri juga terjadi kesalahan penjumlahan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemberian kesempatan kepada siswa untuk mencocokkan kunci jawaban dan menghitung skor tesnya sendiri hanya bisa dilakukan oleh siswa pada soal pilihan ganda, sedangkan pada soal *essay* masih sulit dilakukan. Selain itu, lebih baik siswa hanya diberi kebebasan mencocokkan jawaban soal pilihan ganda, sedangkan soal *essay* dicocokkan bersama dengan guru setelah siswa selesai mengerjakan modul.

## Pembahasan

Produk pengembangan yang dibuat dalam penelitian ini berupa modul pengayaan tema selalu berhemat energi bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar. Modul adalah salah satu bahan pembelajaran yang dibuat secara sistematis dan menarik sehingga dapat dikerjakan secara mandiri oleh siswa.

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan kepada dua ahli materi diperoleh persentase rata-rata sebesar 95,32% berarti modul sangat valid dan direvisi sesuai saran validator jika ada selanjutnya dapat diujicobakan. Setelah diperoleh persentase, selanjutnya modul pengayaan direvisi sesuai catatan dan saran sehingga materi dalam modul pengayaan sudah (1) merumuskan tujuan yang jelas dan spesifik (Syauqi, 2012:15); (2) mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta pemikiran kreatif dengan menggunakan tema untuk memberikan pengalaman siswa (Kemendikbud, 2013a:197); (3) memenuhi prinsip-prinsip pengayaan ((Passow dalam Kemendikbud, 2013b:23) dan (Amti, Erman dan Marjohan, 1992:76)); (4) sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa kelas IV yang baru dalam tahap operasional konkret (Piaget dalam Majid, 2014:8); dan (5) mengembangkan kemampuan siswa belajar secara mandiri sesuai kemampuan dan dapat mengevaluasi sendiri hasil belajarnya (Syauqi, 2012:9); (6) modul dapat mengatasi kekurangan modul menurut Mbulu (2001:90) yaitu dalam menggunakan modul siswa yang tidak jujur dapat melihat kunci jawaban dan karena modul digunakan secara mandiri oleh siswa maka siswa yang tidak disiplin tidak dapat menyelesaikan modul sesuai waktu yang ditentukan.

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan kepada dua ahli media diperoleh rata-rata persentase sebesar 91,67% berarti modul sangat valid dan direvisi sesuai saran validator jika ada selanjutnya dapat diujicobakan. Setelah diperoleh persentase, selanjutnya modul pengayaan direvisi sesuai catatan dan saran sehingga (1) komponen-komponen modul lengkap; (2) modul memiliki karakteristik yang baik berupa *self contain* sesuai pendapat Wena (2012:230); (3) *stand alone* karena memakai bermacam-macam media, penguatan langsung sesuai pendapat Wena (2012:230); (4) memiliki adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi sesuai pendapat Syauqi (2012:11); (5) *user friendly* sesuai pendapat Syauqi (2012:11); (6) modul disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami sesuai tingkat pengetahuan dan usia siswa (Prastowo, 2012:106); dan (7) modul dapat menarik minat siswa untuk melakukan kegiatan selanjutnya sesuai pendapat Khatena (dalam Kemendikbud, 2013b:23).

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan kepada dua guru kelas IV diperoleh hasil yaitu tingkat keterterapan modul menurut guru kelas IV memperoleh rata-rata persentase sebesar 93,27% berarti modul sangat valid dan direvisi sesuai saran validator jika ada selanjutnya dapat diujicobakan. Setelah diperoleh persentase, selanjutnya modul pengayaan direvisi sesuai catatan dan saran sehingga modul dapat mempermudah dan memperjelas penyajian pesan pada materi bagi siswa (Syauqi, 2012:9).

Berdasarkan hasil uji coba lapangan diperoleh data 94,44% siswa mendapat skor rata-rata di atas Kriteria Ketuntasan Minimal Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang yaitu 75. Persentase dan skor rata-rata yang diperoleh siswa sesuai dengan pendapat Kemp (1977:145) yang berbunyi “hasil belajar dapat dikatakan efektif jika hampir semua siswa mencapai hampir semua tujuan dalam waktu yang ditentukan”. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Mbulu (2001:5) dan Syauqi (2012:9) yang mengatakan bahwa modul memiliki tujuan efektif dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Setelah dilakukan analisis ternyata masih terdapat dua siswa yang tidak melampaui kriteria ketuntasan minimal (KKM) Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang. Faktor yang menyebabkan dua siswa subjek uji coba lapangan tidak tuntas adalah adanya kesalahan peneliti dalam mengambil sampel untuk subjek uji coba lapangan. Pengambilan sampel untuk subjek uji coba lapangan pengembangan modul tema selalu berhemat energi seharusnya didasarkan pada skor siswa kelas IV Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang pada tema-tema sebelumnya juga bukan hanya dari skor siswa pada tema selalu berhemat energi. Hal ini dilakukan agar siswa-siswa subjek uji coba lapangan benar-benar termasuk siswa-siswa yang melampaui ketuntasan belajar yang ditentukan oleh kurikulum Sekolah Dasar se-gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa siswa dapat mengerjakan modul secara mandiri jika peneliti menjelaskan tiap poin pada petunjuk penggunaan modul secara mandiri selama dua kali tiap akan memulai kegiatan pengayaan dan arahan untuk mengerjakan modul secara mandiri yang dikemas menarik juga membuat siswa antusias mengikuti arahan untuk mengerjakan modul secara mandiri. Penggunaan modul tersebut dapat mengatasi kekurangan modul menurut Mbulu (2001:90) yaitu dalam menggunakan modul siswa yang tidak jujur dapat melihat kunci jawaban dan karena modul digunakan secara mandiri oleh siswa maka siswa yang tidak disiplin tidak dapat menyelesaikan modul sesuai waktu yang ditentukan. Oleh karena itu, modul pengayaan tema selalu berhemat energi efektif bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Modul pengayaan yang telah dikembangkan memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan modul pengayaan ini diantaranya (1) membantu siswa memperdalam pengetahuannya tentang materi dalam tema selalu berhemat energi karena memenuhi prinsip-prinsip pengayaan; (2) membantu siswa melakukan kegiatan pengayaan secara mandiri; (3) *self contain* karena disajikan secara sistematis dan utuh dari tujuan hingga penilaian secara mandiri; (4) memiliki adaptasi yang tinggi terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi terbaru; (5) *user friendly*; (6) memberikan *feedback* secara langsung berupa penguatan, skor yang di dapat, dan tindak lanjut; (7) membiasakan siswa bersikap jujur dalam mengerjakan tugas dan tes serta dalam mencocokkan jawaban dengan kunci jawaban; (8) membiasakan siswa bersikap disiplin dalam mengerjakan modul; (9) membiasakan siswa bertanggungjawab pada barang milik sendiri maupun orang lain yang dipinjam selama mengerjakan modul; (10) berisi anjuran untuk bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa melalui anjuran berdoa, mensyukuri karunia, dan ciptaan Tuhan Yang Maha Esa; dan (11) efektif bagi siswa karena dapat membantu siswa mencapai tujuan kegiatan pengayaan dalam waktu yang ditentukan.

Kekurangan modul pengayaan ini yaitu hanya pada jumlah kegiatan pengayaan, penilaian secara mandiri jawaban tes siswa, dan adanya dua siswa yang masih belum tuntas dalam uji coba lapangan. Jumlah kegiatan pengayaan yang seharusnya 18 hanya disusun sebanyak 9 kegiatan pengayaan. Selanjutnya dari segi penilaian secara mandiri, siswa hanya dapat mencocokkan soal pilihan ganda namun belum dapat mencocokkan jawaban soal *essay*. Sehingga skor yang dihitung secara mandiri oleh siswa banyak terjadi kekeliruan. Oleh karena itu, lebih baik siswa hanya diberi kebebasan mencocokkan jawaban soal pilihan ganda, sedangkan soal *essay* dicocokkan bersama dengan guru. Adanya dua siswa yang belum tuntas dalam uji