

---

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN KIMIA SMA  
BERORIENTASI KARAKTER****DEVELOPMENT OF CHEMICAL LEARNING MODULE SMA ORIENTED  
CHARACTER**

**Syamsul Rijal**  
Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Makassar  
syamsulrijal676@gmail.com

**Abstract**

*This research is a development that is focused on developing character-oriented learning module class XI SMA. The development model used in this study refers to the 4-D models by Thiagarajan consisting of four stages: pendefinisian (define), design (design), development (develop), and the spread (disseminate). Data collected through the validation process of learning modules, validation plan teaching programs, students' response to the validation of learning and modules, and validation tests of learning outcomes. Test data and test results of study were analyzed using descriptive analysis. The results of field trials indicate that meet the criteria for effective learning modules, namely: (1) The results of studying chemistry has met the minimum completeness criteria with a percentage of 84% (2) The activity of the students work as expected, (3) The ability of teachers to manage learning are at high category, and (4) The response of students meet the criteria for a positive response. Based on expert judgment and the trial results showed that the chemistry learning modules oriented character meet the criteria of validity, practicality and effectiveness.*

**Key Word:** *Character, Chemistry Learning Model, Learning Result.*

**Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang difokuskan untuk mengembangkan modul pembelajaran berorientasi karakter siswa kelas XI SMA. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model 4-D oleh Thiagarajan yang terdiri atas 4 tahap, yaitu: pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Pengumpulan data dilakukan melalui proses validasi modul pembelajaran, validasi rencana program pengajaran, validasi respon siswa terhadap pembelajaran dan modul, dan validasi tes hasil belajar. Data uji coba dan tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa modul pembelajaran memenuhi kriteria efektif, yakni: (1) Hasil belajar kimia telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal dengan persentase 84% (2) Aktivitas siswa berjalan sesuai yang diharapkan, (3) Kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori tinggi, dan (4) Respon siswa memenuhi kriteria respon positif. Berdasarkan penilaian ahli dan hasil uji coba menunjukkan bahwa modul pembelajaran kimia berorientasi karakter memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

**Kata kunci:** *Karakter, Modul Pembelajaran Kimia, Hasil Belajar.*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu tugas kemanusiaan, karena pendidikan itu ada sejak adanya manusia di permukaan bumi ini. Misi pendidikan tidak hanya memajukan pengetahuan untuk keperluan hidup sehari-hari, melainkan untuk mengembangkan intelektual, emosional

dan memberi kemampuan pada manusia untuk menyesuaikan diri dengan situasi mendatang yang belum diketahuinya.

Proses pembelajaran yang terjadi di SMAN 1 Herlang khususnya mata pelajaran kimia, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, kurang minat untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan guru

secara mandiri, belum dapat merancang percobaan sendiri, dalam melakukan percobaan masih memanfaatkan bahan-bahan di laboratorium dan siswa masih harus dalam pengawasan guru dalam ujian. Disamping itu, perkembangan teknologi dan informasi dikalangan siswa SMAN 1 Herlang telah memunculkan karakter buruk dikalangan siswa, seperti perkelahian, kurangnya saling menghargai antar siswa, rasa ingin tahu rendah dan tindak kekerasan lainnya.

Metode mengajar yang diberikan guru SMA Negeri 1 Herlang bervariasi. Namun semua metode mengajar belum efektif bila tidak menyentuh secara langsung kepada karakter siswa. Siswa akan lebih senang belajar apabila motivasi belajarnya tinggi dan materi pelajaran yang diajarkan berhubungan dengan kesehariannya.

Nilai-nilai moral yang terpatut dalam diri melalui pendidikan, pengalaman, percobaan, pengorbanan, dan pengaruh lingkungan, yang apabila dipadukan dengan nilai-nilai dari dalam diri manusia akan menjadi semacam nilai intrinsik yang dapat mewujudkan sistem daya juang untuk melandasi pemikiran, sikap dan perilaku [4]. Pendidikanlah yang sesungguhnya paling besar memberikan kontribusi terhadap situasi ini. Dalam konteks pendidikan formal di sekolah, bisa jadi salah satu penyebabnya karena pendidikan di Indonesia lebih menekankan pada pengembangan intelektual semata. Aspek-aspek lain yang ada dalam diri siswa, yaitu aspek afektif dan kebajikan moral kurang mendapatkan perhatian [1].

#### **Sistem Koloid**

Koloid merupakan campuran dua zat, yang terdiri dari fase terdispersi dan medium pendispersi. Fase terdispersi merupakan zat yang didispersikan, sedangkan medium pendispersi merupakan medium yang digunakan untuk mendispersikan. Partikel koloid mempunyai ukuran yang lebih besar dari larutan dan lebih kecil dari suspensi. Materi sistem koloid sebagai salah satu pokok materi dalam bidang kimia adalah pokok materi

yang masih berada di bawah standar ketuntasan belajar siswa.

Materi sistem koloid juga banyak berhubungan secara langsung dengan kehidupan siswa sehingga penulis tertarik untuk berperan serta membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh sekolah dengan merancang suatu pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Penulis berharap dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dan mengembangkan kegiatan pembelajaran produktif yang bukan saja melihat dari aspek kognitif dimana prinsip teori belajar kognitif adalah bahwa setiap orang dalam bertindak laku dan mengerjakan segala sesuatu senantiasa dipengaruhi oleh tingkat-tingkat perkembangan dan pemahaman atas dirinya. Seseorang memiliki kepercayaan, ide-ide dan prinsip yang dipilih untuk kepentingan dirinya [2].

#### **Modul Pembelajaran**

Modul adalah bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu. Modul merupakan suatu cara pengorganisasian materi pelajaran yang memperhatikan fungsi pendidikan. Strategi pengorganisasian materi pembelajaran mengandung *squencing* yang mengacu pada pembuatan urutan penyajian materi pelajaran dan *synthesizing* yang mengacu pada upaya untuk menunjukkan kepada pembelajar keterkaitan antara fakta, konsep, prosedur dan prinsip yang terkandung dalam materi pembelajaran [3].

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul "Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berorientasi Karakter".

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang mengembangkan bahan ajar berupa modul kimia berbasis karakter dengan mengadaptasi model pengembangan dari Tiagarajan yang dikenal dengan 4-D yaitu

*define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran).

Menurut referensi [3] strategi pengorganisasian materi pembelajaran mengandung *squencing* yang mengacu pada pembuatan urutan penyajian materi pelajaran, dan *synthesizing* yang mengacu pada upaya untuk menunjukkan kepada pembelajar keterkaitan antara fakta, konsep, prosedur dan prinsip yang terkandung dalam materi pembelajaran. Untuk Subjek Penelitiannya dilaksanakan di SMAN 1 Herlang dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XI pada semester genap tahun pelajaran 2010/2011 yang berjumlah 38 orang.

Penelitian ini dilaksanakan dengan empat tahap yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran. Hasil pengembangan sebatas menghasilkan naskah final dan tahap penyebaran dilakukan dengan mensosialisasikan perangkat yang telah dikembangkan kepada guru di sekolah.

#### HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis siswa yang telah dilakukan, peneliti merancang modul pembelajaran dengan berorientasi karakter untuk materi sistem koloid di kelas XI. Setelah pembelajaran ini, diharapkan siswa dapat menerapkan kembali konsep atau prinsip atau prosedur yang ditemukan untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan kimia dan mampu mengembangkan karakter siswa. Berdasarkan karakteristik di atas, maka dapat dikatakan bahwa siswa di kelas subyek penelitian termasuk heterogen.

Semua komponen yang divalidasi menunjukkan nilai rata-rata 4 sehingga memenuhi kategori sangat valid, ini mengindikasikan bahwa rancangan modul yang telah divalidasi oleh validator dapat digunakan pada tahap uji pengembangan selanjutnya, yaitu uji coba lapangan pada pembelajaran di kelas, untuk kemudian

diukur kepraktisan dan keefektifannya. Namun demikian, berdasarkan catatan yang diberikan para validator pada setiap komponen yang divalidasi, perlu dilakukan perbaikan-perbaikan kecil atau seperlunya sesuai dengan catatan yang diberikan.

Kriteria keefektifan terpenuhi jika 50% siswa memberikan respon positif terhadap minimal 70% jumlah aspek yang ditanyakan atau minimal 5 dari 7 pertanyaan. Angket respon menggunakan skala model Likert dengan 5 pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS) = 5; Setuju (S) = 4; Ragu-ragu (R) = 3; Tidak Setuju (TS) = 2; dan Sangat Tidak setuju (STS) = 1, siswa memberikan respon positif jika memilih pilihan 5, 4, dan 3. Berdasarkan hasil uji coba, responden memberikan respon positif melebihi 50% untuk kesemua jenis pertanyaan kriteria keefektifan modul pembelajaran berorientasi karakter tercapai.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses pengembangan modul pembelajaran kimia SMA berorientasi karakter melalui 4 fase yaitu: (1) pendefinisian, (2) perancangan, (3) pengembangan, dan (4) penyebaran. Proses pengembangan pada dua fase pertama menghasilkan modul pembelajaran berorientasi karakter dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Pengembangan pada fase ketiga melakukan proses validasi dan uji coba modul pembelajaran. Sedangkan fase keempat dilakukan sosialisasi terhadap beberapa guru kimia di sekolah. Pada proses pembelajaran, selain modul juga dikembangkan RPP dan THB yang melalui serangkaian proses, yakni validasi ahli dan revisi sehingga dihasilkan perangkat pembelajaran yang valid, praktis dan efektif. Instrumen yang telah dibuat dapat diuji cobakan di lapangan setelah dinyatakan valid oleh validator.
2. Kualitas modul pembelajaran kimia berorientasi karakter valid, praktis dan efisien.

- a. Dari hasil analisis validasi para ahli menunjukkan perangkat modul pembelajaran berorientasi karakter berada dalam kategori valid.
- b. Dari hasil analisis pengamatan keterlaksanaan perangkat menunjukkan bahwa modul pembelajaran berorientasi karakter memenuhi kriteria praktis.

Dari hasil analisis uji coba lapangan menunjukkan bahwa modul pembelajaran berorientasi karakter memenuhi kriteria efektif, dengan uraian: (1) Hasil belajar kimia memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 84% sehingga ketuntasan klasikal juga tercapai, (2) Aktivitas guru dan siswa berjalan sesuai yang diharapkan, (3) Kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori tinggi, dan (4) Respon siswa memenuhi kriteria respon positif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Dimiyati. 2010. Cakrawala pendidikan, edisi khusus Dies Natalis UNY. *Peran Guru sebagai Model dalam Pembelajaran Karakter dan Kebijakan Moral Melalui Pendidikan Jasmani*. (Online) (<http://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/238/pdf> 28). Diakses 12 Desember 2010.
- [2]. Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [3]. Santyasa, W. 2008. *Pengembangan Modul Siswa*. (Online). ([www.docstoc.com](http://www.docstoc.com)). Diakses 20 Mei 2010.
- [4]. Soedarsono, S. 2008. *Membangun Kembali Jati Diri Bangsa*. Jakarta: Kompas Gramedia.