

**PENGEMBANGAN BUKU TEKS *DAILY CHEMS* BERBASIS
KONTEKSTUAL UNTUK SMK/MAK KESEHATAN
KELAS XI SEMESTER GENAP**

**DEVELOPMENT OF *DAILY CHEMS* TEXT BOOK CONTEXTUAL
BASED FOR GRADE XI VOCATIONAL SCHOOL OF MEDICINE
ON THE SECOND SEMESTER**

Munji Lestari & Regina Tutik Padmaningrum

*Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta
regina_tutik p@uny.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku teks *Daily Chems* berbasis kontekstual untuk SMK/MAK bidang keahlian kesehatan kelas XI semester genap, serta untuk mengetahui kualitas buku teks ditinjau dari aspek kelayakan isi/materi, penyajian, bahasa, dan kegrafikaan yang sesuai dengan standar kualitas buku teks yang baik.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan prosedural. Prosedur pengembangan meliputi 4 tahapan yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan penilaian produk. Buku teks *Daily Chems* memuat 5 bab materi kimia. Produk awal ditinjau oleh 3 *peer reviewer*, 1 orang dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media. Produk akhir dinilai oleh 5 *reviewer*, yaitu guru kimia SMK Kesehatan di Yogyakarta. Penilaian dilakukan dengan menggunakan lembar penilaian yang terdiri dari 4 aspek penilaian, 17 butir penilaian, serta 52 indikator penilaian. Hasil penilaian berupa data kualitas produk buku teks *Daily Chems*.

Hasil penelitian ini adalah buku teks *Daily Chems*. Hasil penilaian 5 *reviewer* yang berdasarkan kriteria kategori penilaian ideal, buku teks *Daily Chems* mempunyai kategori sangat baik sehingga layak digunakan sebagai sumber belajar siswa SMK bidang keahlian kesehatan kelas XI semester genap.

Kata Kunci: buku teks *daily chems*, penelitian pengembangan.

Abstract

This research aimed to develop of *Daily Chems* text book contextual based for grade XI vocational school of medicine on the second semester and to know the quality based on feasibility of content, presentation, language, and image aspect based on standar quality of text book.

The research was a development research with procedural development model. The procedurs of development included 4 steps: planning, organizing, implementation, and assessment product. *Daily Chems* text book included 5 chapters. The prior product was reviewed by 3 peer reviewers, 1 supervisor as media and subject matter expert. The product was reviewed by 5 chemistry teachers vocational school of medicine in Yogyakarta. The evaluation was conducted by using the questionnaire which consisted of 4 aspects evaluation, 17 items evaluation point and 52 indicators evaluation. The result were qualitative data of *Daily Chems* text book product.

The product of this research was *Daily Chems* text book. According to the 5 reviewers and categori ideals evaluation criteria, the quality of *Daily Chems* text book was excellent that could be used as chemistry learning for students grade XI vocational school of medicine on the second semester.

Keywords: *daily chems* text book, development research.

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak, serta keterampilan siswa untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai program kejuruannya [1].

Kurikulum yang diterapkan di SMK berbeda dengan kurikulum yang diterapkan di SMA/MA. Kurikulum di SMK lebih mengutamakan keterampilan (*skill*) sehingga dapat

digunakan untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus dari SMK. Pada Kurikulum 2013, peserta didik dituntut untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Prinsip kegiatan pembelajaran berubah dari peserta didik diberi tahu menjadi peserta didik mencari tahu dan dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar [2]. Adanya kenyataan bahwa masih kurangnya sumber pembelajaran dan media

pembelajaran di SMK berdasarkan Kurikulum 2013, khususnya SMK bidang keahlian kesehatan, oleh sebab itu perlu dikembangkan suatu buku teks yang berbasis kontekstual. Buku teks pelajaran adalah sumber pembelajaran utama untuk mencapai Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti [3]. Tema buku teks pelajaran yang akan dikembangkan adalah *Daily Chems*. *Daily Chems* adalah untuk menghubungkan materi kimia dengan bidang kesehatan secara lebih dekat, sehingga lebih terkoordinasi pentingnya kimia dalam bidang kesehatan [4].

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka peneliti merasa perlu adanya Pengembangan Buku *Daily Chems* Berbasis Kontekstual untuk SMK/MAK Bidang Keahlian Kesehatan Kelas XI Semester Genap. Tujuan dalam penelitian pengembangan ini adalah untuk mengembangkan buku *Daily Chems* berbasis kontekstual untuk SMK/MAK bidang keahlian Kesehatan kelas XI semester genap. Selain itu penelitian juga untuk mengetahui kualitas buku *Daily Chems* berbasis kontekstual untuk

SMK/MAK bidang keahlian Kesehatan kelas XI semester genap berdasarkan penilaian 5 *reviewer* ditinjau dari standar kualitas buku teks yang meliputi komponen materi/isi, penyajian, bahasa, dan kegrafikaan.

Penelitian pengembangan ini merupakan pengembangan buku teks berbasis kontekstual yang diharapkan mampu mendorong peserta didik menghubungkan materi dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari [5].

METODE PENELITIAN

Model pengembangan yang diterapkan adalah model prosedural. Model prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, menggariskan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk [6].

Penelitian pengembangan ini dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Perencanaan meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan tema dan judul buku pengembangan.

- b. Menentukan sasaran pembaca, yaitu peserta didik SMK/MAK Bidang Keahlian Kesehatan kelas XI.
- c. Menentukan ruang lingkup buku *Daily Chems* yang akan dikembangkan, yaitu materi koloid, hidrokarbon, polimer, biomolekul, pemisahan kimia dan analisis kuantitatif.
- d. Menyiapkan referensi penulisan seperti buku, skripsi, tesis, jurnal penelitian, artikel ilmiah, surat kabar, maupun website.
- e. Menentukan waktu penelitian yaitu dengan membuat matriks kegiatan penelitian yang akan dilakukan.

2. Tahap Pengorganisasian

Pengorganisaian meliputi beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

- a. Menentukan bentuk buku *Daily Chems*, yang meliputi pembentukan desain dan perencanaan komponen penyusun buku.
- b. Menyusun instrumen penilaian kualitas buku *Daily*

Chems, yakni dengan mengadaptasi dari pedoman penilaian buku teks Pusat Perbukuan (Pusbuk).

- c. Menentukan *peer reviewer*, ahli media pembelajaran, ahli materi, dan *reviewer* dalam penyusunan buku pengayaan.

3. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun skenario penulisan buku *Daily Chems* berbasis Kontekstual untuk SMK/MAK bidang keahlian kesehatan kelas XI semester genap yang meliputi bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.
- b. Menulis buku *Daily Chems* berbasis Kontekstual untuk SMK/MAK bidang keahlian kesehatan kelas XI semester genap sesuai skenario penulisan.
- c. Validasi instrumen penilaian kualitas buku pengayaan secara logis dan teoritik pada dosen pembimbing.

4. Tahap Penilaian Produk

Evaluasi atau penilaian produk meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Penilaian tahap I oleh *peer reviewer*.
- b. Revisi tahap I berdasarkan saran dan masukan dari *peer reviewer*.
- c. Penilaian tahap II oleh ahli media pembelajaran dan ahli materi.
- d. Revisi tahap II berdasarkan saran dan masukan dari ahli media pembelajaran dan ahli materi.
- e. Penilaian tahap III oleh *reviewer*
- f. Revisi tahap III pada produk buku pengayaan berdasarkan saran dan masukan dari *reviewer*. *Reviewer* yaitu 5 orang guru kimia SMK Kesehatan di Yogyakarta. Penilaian buku *Daily Chems* dilakukan oleh guru kimia dari SMK Kesehatan Bantul, SMK Kesehatan Insan Mulia, SMK Kesehatan Sadewa, SMK Kesehatan Cipta Bhakti

Husada, dan SMK Kesehatan Binatama.

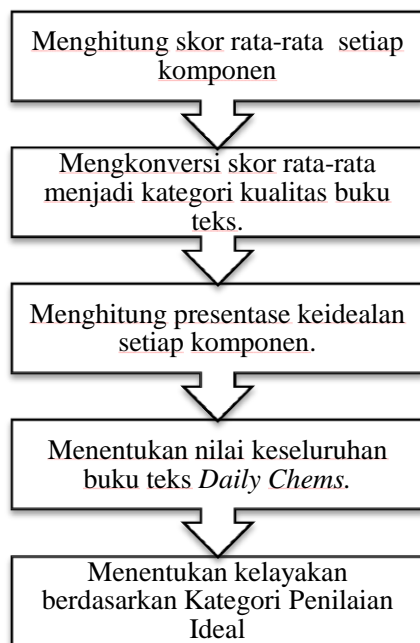
- g. Analisis data dan penarikan kesimpulan.
- h. Instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket kriteria kualitas buku teks *Daily Chems*. Aspek kualitas buku teks yaitu aspek isi/materi, aspek penyajian, aspek bahasa, dan aspek kegrafikaan yang dijabarkan menjadi 52 indikator penilaian [7].

HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian ini berupa buku teks pelajaran *Daily Chems* berbasis kontekstual untuk SMK/MAK bidang keahlian kesehatan. Hasil penelitian yang kedua adalah diketahuinya tingkat kelayakan dan kualitas buku *Daily Chems* berbasis kontekstual berdasarkan penilaian *reviewer*.

Data yang diperoleh dalam penelitian pengembangan ini dibagi menjadi dua kelompok data, yaitu: data proses dan data kualitas produk. Data proses yaitu data yang diperoleh berupa tinjauan dan masukan dari

peer reviewer, ahli media pembelajaran, ahli materi, dan reviewer. Data kualitas produk yaitu data yang diperoleh berupa hasil penilaian dari 5 reviewer sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan yakni aspek isi/materi, penyajian, bahasa, dan kegrafikaan. Analisis data dijelaskan dalam Gambar 1. Kriteria kategori penilaian ideal yang digunakan yaitu pedoman penilaian menurut S. Eko Putro Widoyoko [8].



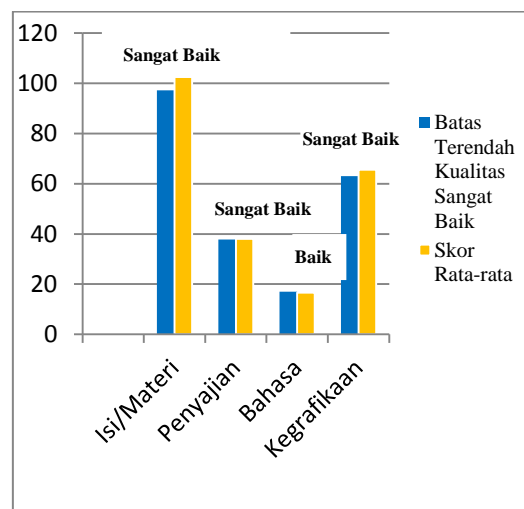
Gambar 1. Diagram analisis data buku teks *Daily Chems*.

Kualitas buku *Daily Chems* berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh reviewer yang merupakan 5 orang guru kimia SMK Kesehatan

untuk setiap aspek dinyatakan pada Tabel 1 dan Gambar 2.

Tabel 1. Kualitas buku teks *Daily Chems* untuk setiap aspek.

Aspek Penilaian	Batas trendah kualitas SB	Skor Rata-rata	% Keidealan	Kualitas
Isi/Materi	97,2	103,2	86	SB
Penyajian	37,8	38	84,4	SB
Bahasa	17	16,6	83	B
Kegrafikaan	63	65,6	87,5	SB
Jumlah Skor	215	223,4	85,9	SB



Gambar 2. Diagram perbandingan antara skor rata-rata dengan skor minimal Kriteria Kategori Penilaian Ideal pada setiap aspek.

Buku teks pelajaran *Daily Chems* memperoleh skor akhir 223,4 dengan presentase keidealan 85,9%. Menurut kriteria kategori penilaian ideal diperoleh presentase keidealan sebesar 85,9% dengan predikat sangat

baik (SB). Berdasarkan penilaian tersebut, maka buku *Daily Chems* layak digunakan sebagai salah satu sumber belajar kimia bagi siswa SMK Kesehatan kelas XI semester genap.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan:

1. Hasil pengembangan penelitian ini adalah buku *Daily Chems* berbasis kontekstual untuk SMK/MAK kelas XI semester genap .
2. Kualitas buku *Daily Chems* berbasis kontekstual untuk SMK/MAK kelas XI semester genap adalah sangat baik dan layak digunakan sebagai sumber belajar siswa SMK/MAK Kesehatan kelas XI semester genap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dra. Regina Tutik Padmaningrum, M.Si yang telah berkenan membimbing.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depdiknas. (2006). *Permendiknas tentang Tujuan Pendidikan SMK/MAK*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [2] Kemendikbud. (2013). *Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses*. Jakarta : Kemendikbud.
- [3] Depdiknas. (2013). *Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- [4] Sidney S. Negus. (1928). Modern Chemistry in Medicine. *Journal of Virginia Collage*, 5 (9): 1123.
- [5] Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. (2007). *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Rineka Cipta, p.137-138.
- [6] Sukardjo dan Lis Permana Sari. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia*. Yogyakarta: FMIPA UNY, p.65-66.
- [7] Puskurbuk. (2014). *Instrumen dan Rubrik Penilaian Buku Teks*. Jakarta: Puskurbuk Balitbang Kemendikbud, p.1-3.
- [8] S. Eko Putro Widoyoko. (2010). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, p.238.

Artikel ini telah disetujui untuk diterbitkan oleh Pembimbing I pada tanggal 16 Oktober 2015



Dra. Regina Tutik P, M.Si
NIP. 19650911 199101 2 001

Artikel ini telah direview oleh Penguji Utama pada tanggal 16 Oktober 2015



C. Budimarwanti, M.Si
NIP. 19660330 199002 2 001