

PENGEMBANGAN BUKU SAKU PROSES BUBUT SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN DI SMK NEGERI 2 KLATEN

DEVELOPING A POCKET BOOK AS A LEARNING MEDIA FOR TURNING PROCESSES AT SMK NEGERI 2 KLATEN

Oleh: Sidiq Mucharom, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: sidiqmucharom@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media buku saku proses bubut, sehingga dapat digunakan secara mandiri oleh siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) yang diadaptasi dari model pengembangan ADDIE. Pada tahap *development* dan *implementation*, buku saku proses bubut dinilai kelayakannya oleh ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran, dan siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini melalui wawancara dan angket. Hasil penelitian penilaian kelayakan buku saku proses bubut berdasarkan: ahli materi diperoleh rata-rata nilai 3,2 dengan kategori sangat layak, ahli media diperoleh rata-rata nilai 3,4 dengan kategori sangat layak, guru mata pelajaran diperoleh rata-rata nilai 3,8 dengan kategori sangat layak, siswa diperoleh rata-rata nilai 3,48 dengan kategori sangat layak.

Kata Kunci: buku saku, media pembelajaran proses bubut, ADDIE.

Abstract

This research is aimed to develop a learning media in the form of a pocket book for turning processes, to be used by the students to learn independently. This research is a research and development (R&D) project adapted from ADDIE development model. In the development and implementation stage, the pocket book of turning processes is examined by experts on the material, experts on media, school teachers on relevant subjects, and the students. Data were collected using interviews and questionnaires. The results are: experts on material gave an average score of 3,2 which conclude its very good quality, experts on media gave an average score of 3,4 which conclude its very good quality with, the teachers gave an average score of 3,8 which conclude its very good quality, and the students gave an average score of 3,48 which considered very good quality.

Keywords: pocket book, turning processes learning media, addie

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang dilakukan dalam pendidikan merupakan proses interaktif peserta didik, pendidik, dan materi pelajaran. Pembelajaran menurut Sadiman (2011:2) adalah suatu proses yang terjadi pada semua orang secara kompleks dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga keliang lahat. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pelajar, pengajar, dan bahan ajar (Sanaky, 2011:3).

Peningkatan kualitas pendidik dapat dilaksanakan dengan cara menyampaikan materi ajar, pengembangan kurikulum, pengembangan media dan sumber pembelajaran. Hal ini berarti untuk memperoleh kualitas yang tinggi tidak

dapat dilepas dari faktor siswa, bahan pembelajaran, sumber belajar, guru dan metode mengajar yang digunakan. Diantara faktor tersebut, sumber belajar merupakan unsur penting dalam satuan proses pendidikan. Setelah proses pembelajaran diharapkan peserta didik dapat memahami materi pembelajaran yang disampaikan pendidik, sehingga indikator dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Penerapan kurikulum 2013 saat ini untuk SMK mempunyai kendala yang berpengaruh terhadap sistem pembelajaran. Bahan ajar menjadi kendala bagi SMK untuk menerapkan kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil observasi, dalam pelaksanaan pembelajaran siswa pemesinan di SMK N 2 Klaten untuk mata pelajaran teknologi mekanik menggunakan beberapa sumber belajar.

Sumber belajar menurut Percival & Ellington (1998) dalam buku Siregar (2007:170), sumber belajar adalah sekumpulan bahan atau situasi yang diciptakan dengan sengaja dan dibuat agar memungkinkan siswa belajar sendiri secara individual, pendapat lain dikemukakan oleh Association Educational Comunication and Tehnology AECT (1986) yaitu semua sumber yang digunakan oleh pelajar baik secara terpisah maupun gabungan untuk memberikan fasilitas belajar.

Sumber belajar yang digunakan untuk menjelaskan materi pokok pada materi pelajaran teknologi mekanik, dalam 1 (satu) kali tatap muka menggunakan 2 (dua) sampai dengan 3 (tiga) sumber belajar sekaligus. Sumber belajar tersebut misalnya melalui penjelasan guru ketika proses pembelajaran berlangsung, menggunakan buku pegangan guru mata pelajaran, dan memanfaatkan media *power point* atau papan tulis. Dari sekian banyak sumber belajar yang digunakan, bahan pembelajaran yang paling efektif untuk membantu siswa, karena dengan adanya bahan pembelajaran yang dimiliki siswa, maka siswa dapat selalu belajar secara mandiri ketika tidak didampingi oleh guru. Proses pembelajaran tersebut masih berpusat dengan guru, sehingga siswa sedikit terlibat atau pasif. Hal ini cukup disayangkan, karena sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran kurikulum 2013 bahwa siswa dituntut secara aktif atau mampu belajar mandiri.

Bahan pembelajaran tersebut merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan atau dimanfaatkan untuk meningkatkan minat belajar siswa saat ini. Bahan ajar menurut Abdul Majid (2007: 173) adalah segala bentuk yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan bertulis maupun bahan tidak tertulis. Dengan bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi inti atau kompetensi dasar secara runtut dan sistematis, sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Bahan ajar merupakan informasi alat

dan teks yang diperlukan guru untuk perencanaan dan implementasi pembelajaran. Dari berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa belajar dengan baik.

Bahan pembelajaran tersebut dapat dibuat dengan berbagai bentuk, antara lain dalam bentuk media cetak seperti buku, modul, *handout* ataupun dalam bentuk media visual. Buku pendidikan seperti buku-buku pengayaan atau buku penunjang di SMK Negeri 2 program keahlian teknik pemesinan untuk mata pelajaran teknologi mekanik belum ada. Hal ini cukup untuk disayangkan, karena buku penunjang ini sangat dibutuhkan oleh siswa dalam proses belajar secara mandiri diluar jam pembelajaran.

Berdasarkan masalah tersebut, perlu adanya strategi dalam proses pembelajaran, diantaranya dengan memanfaatkan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Media pendidikan adalah peralatan yang digunakan untuk membantu komunikasi dalam pembelajaran (Permendiknas no 40 tahun 2008). Salah satu penggunaan media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sumber referensi dalam proses belajar yaitu adalah buku. Untuk itu perlu dikembangkan buku-buku yang dapat membantu proses pembelajaran bagi siswa.

Pengembangan buku saku pada mata Pelajaran Gambar Teknik sebagai Media Pembelajaran SMK Teknik Pemesinan menunjukkan hasil pada uji kelayakan diperoleh persentase 72,2% dari ahli media, 82,4% dari ahli materi, 80,4% dari uji terbatas, 78,4% uji luas, dan 76,6% dari guru mata pelajaran (Farchan, 2013:1).

Hasil pengembangan Buku Saku Matercam Mill V-9 untuk Pemrograman Mesin CNC Milling Pada Mata Pelajaran CNC Lanjut di SMK N 2 Depok menunjukkan peningkatan keaktifan siswa dari 40,6 % menjadi 86,9 % serta dapat meningkatkan pencapaian kompetensi siswa dari 7,42 % menjadi 8,34 % dan nilai rata –

rata praktik CNC yang semula 82,5 menjadi 87,5 (Andi, 2013:7).

Berdasarkan masalah dan penelitian tersebut layak direkomendasikan untuk penelitian terkait bahan ajar pembelajaran berupa buku penunjang bagi siswa. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran mandiri dalam bentuk buku saku proses bubut (*turning*) untuk penunjang pembelajaran bagi siswa. Hal ini dikarenakan siswa lebih menyukai hal-hal yang praktis untuk dibawa, sehingga buku saku dapat berperan sebagai alternatif media pembelajaran, karena produk yang dibuat memberikan kemudahan dan juga variasi dalam pembelajaran bagi siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan model ADDIE, suatu metode penelitian yang tujuan akhirnya menghasilkan produk pembelajaran sehingga dapat mempermudah proses pembelajaran.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan di SMK N 2 Klaten yang beralamat di Jl Senden, Ngawen, Klaten. Waktu pelaksanaan penelitian pengembangan buku saku mengenal proses bubut ini dilaksanakan bulan Maret sampai April 2016.

Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian disampaikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Subjek Penelitian

No	Subjek	Keterangan
1	Ahli Materi	1 ahli materi
2	Ahli Media	1 ahli media
3	Guru Teknologi Mekanik	2 guru mata pelajaran
4	Siswa Teknik Pemesinan	5 siswa kelas X di SMK N 2 Klaten sebagai uji terbatas. 28 siswa kelas X di SMK N 2 Klaten sebagai uji coba lapangan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dalam sebuah penelitian ini yaitu dengan wawancara tidak terstruktur dan instrument/angket. Instrumen penelitian pengembangan media diberikan kepada subjek penelitian, yaitu ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran dan siswa untuk menilai kelayakan produk.

Teknik Analisa Data

Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Nilai yang diperoleh dari uji validasi maupun uji coba kemudian dijadikan data kualitatif dengan menggunakan skala *likert* (1-4). Menurut Mardapi (2008:123) acuan konversi nilai untuk skala 4 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Skala *Likert*.

No	Rentang Nilai	Kriteria
1	$\bar{X} \geq X + 1.SBx$	Sangat Layak
2	$\bar{X} + 1.SBx > X \geq \bar{X}$	Layak
3	$\bar{X} > X \geq \bar{X} - 1.SBx$	Tidak Layak
4	$X < \bar{X} - 1.SBx$	Sangat Tidak Layak

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tahap pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yaitu *analysis, design, development, implementation, evaluation* (Mulyatiningsih, 2013:199-201).

Pada tahap *analysis*, melakukan observasi terhadap siswa kelas x dan guru teknik pemesinan yang mengajar mata pelajaran teknologi mekanik untuk kelas x teknik pemesinan di SMK N 2 Klaten pada bulan oktober 2015 dan wawancara dengan guru mata pelajaran teknologi mekanik. Pada tahap ini mendapatkan informasi bahwa: (1) peserta didik memiliki minat baca sangat rendah apabila buku yang dimiliki terlalu tebal dan kurang menarik; (2) buku pendidikan seperti buku-buku pengayaan/buku penunjang di SMK Negeri 2 program keahlian pemesinan untuk

siswa kelas x dalam mata pelajaran teknologi mekanik masih belum ada; (3) berdasarkan kesenjangan antara yang diharapkan, perlu adanya strategi dalam proses pembelajaran diantaranya dengan memanfaatkan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran; (4) salah satu penggunaan media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sumber referensi dalam proses belajar yaitu adalah buku, untuk itu perlu dikembangkan buku-buku yang dapat membantu proses pembelajaran; (5) berdasarkan analisa terhadap kurikulum yang digunakan, memberikan informasi bahwa materi yang dapat dikembangkan harus sesuai dengan silabus.

Pada tahap *design*, melakukan beberapa kegiatan yaitu: (1) merumuskan tujuan pembelajaran; (2) menyusun materi yang akan dibuat dalam buku saku proses bubut (Tabel 3), (3) merancang produk buku saku (draf I) yang sudah disesuaikan dengan kerangka isi rancangan produk (Tabel 4).

Tabel 3. Susunan Materi

No	Materi
1	Pengertian proses pembubutan.
2	Bagian utama mesin bubut.
3	Perlengkapan mesin bubut.
4	Parameter pemotongan.
5	Identifikasi alat potong.
6	Proses pembubutan.

Tabel 4. Rancangan Produk

No	Desain	Keterangan
1	Bentuk fisik	Buku dengan ukuran A6 dan cetak warna
2	Materi	Proses bubut
3	Bagian	a. Pendahuluan b. Isi materi c. Penutup
4	Fungsi	Media pembelajaran mandiri baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

Pada tahap kedua ini, buku saku draf I dibuat dengan proses sebagai berikut: (1) materi

dalam buku diringkas dari beberapa referensi; (2) menyusun materi untuk disajikan dalam buku saku memakai *microsoft word dan corel draw X5*; (3) tahap akhir dari penyusunan buku saku adalah mengubahnya ke dalam format PDF.

Secara umum, bagian-bagian buku saku terdiri dari beberapa bagian yaitu bagian pendahuluan, bagian isi, dan bagian penutup. Bagian pendahuluan merupakan bagian pertama yang terdiri dari: (1) kata pengantar berisi keterangan (uraian) sebagai pengantar diterbitkannya buku saku oleh penulis; (2) daftar isi berisi petunjuk pokok isi buku saku beserta nomor halamannya. Bagian isi merupakan bagian yang ke 2 (dua) yang terdiri dari: (1) materi-materi yang disajikan dalam buku saku meliputi pengertian proses pembubutan, bagian-bagian utama mesin bubut, perlengkapan mesin bubut, parameter pemotongan, identifikasi alat potong, proses pembubutan; (2) terdapat ilustrasi gambar, tabel, contoh soal, dan keterangan pendukung lainnya. Bagian penutup merupakan bagian yang ke 3 (tiga) yang berupa daftar pustaka sebagai referensi yang digunakan penulis untuk pembuatan buku saku dengan tema “mengenal proses bubut”.

Pada tahap *development*, penelitian dilakukan beberapa tahap yaitu: (1) memproduksi buku saku yang akan digunakan dalam pembelajaran sejumlah validator; (2) pembuatan instrumen penilaian buku saku bubut berupa angket kelayakan produk yang diambil dari instrumen penilaian buku teks pelajaran tahun 2014 yang dikeluarkan oleh BSNP; (3) validasi kelayakan produk oleh ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran; (4) Revisi berfungsi untuk meminimalisir kesalahan dan menjadikan buku saku layak digunakan, revisi dilakukan setelah produk awal buku saku (draf I) divalidasi oleh ahli materi dan ahli media.

Validasi adalah tahap penilaian media sebelum diujicobakan kepada siswa. Validasi buku saku bubut dilakukan oleh satu ahli materi, satu ahli media, dan dua guru mata pelajaran.

Validasi ahli materi terhadap buku saku proses bubut dilakukan oleh dosen teknik mesin

sebagai ahli materi. Validasi dilakukan terkait dengan aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian dari buku saku yang dikembangkan dengan pengisian angket berskala 1-4. Disamping penilaian kelayakan, ahli materi memberikan komentar dan saran untuk memperbaiki media. Secara ringkas, rekapitulasi nilai disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Validasi Buku Saku oleh Ahli Materi

No	Aspek Kelayakan	Ahli Materi	
		Jumlah	Rata-rata
1	Kelayakan Isi	26	3,7
2	Kelayakan Kebahasaan	45	3
3	Kelayakan Penyajian	33	3
4	Total	104	9,7
Rata-rata nilai		3,2	
Kategori		Sangat Layak	

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa rata-rata skor (X) 3,2 dengan persentase 80%, terletak pada rentang $X \geq 3$ dengan nilai tersebut media yang dikembangkan termasuk dalam kategori “sangat layak”. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa buku saku dengan tema “mengenal proses bubut” yang dikembangkan berdasarkan penilaian dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian, layak untuk diujicobakan sesuai komentar dan saran dari ahli materi.

Validasi ahli media terhadap buku saku proses bubut dilakukan terkait dengan aspek kelayakan penyajian dan kelayakan kegrafikaan dari buku saku yang dikembangkan dengan pengisian angket berskala 1-4. Disamping penilaian kelayakan, ahli media memberikan komentar dan saran untuk memperbaiki media. Secara ringkas, rekapitulasi nilai disajikan dalam Tabel 6.

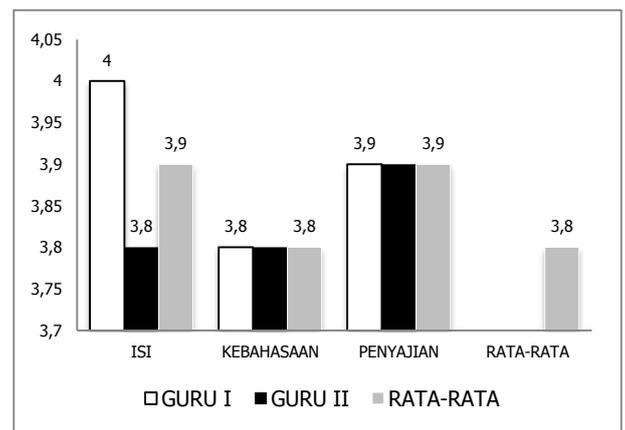
Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa rata-rata skor (X) 3,4 dengan persentase 85%, terletak pada rentang $X \geq 3$ dengan nilai tersebut media yang dikembangkan termasuk dalam kategori “sangat layak”. Hasil validasi oleh ahli media

menunjukkan bahwa buku saku dengan tema “mengenal proses bubut” yang dikembangkan berdasarkan penilaian dari aspek kelayakan penyajian dan kelayakan kegrafikaan, layak untuk diujicobakan sesuai komentar dan saran dari ahli media.

Tabel 6. Hasil Validasi Buku Saku oleh Ahli Media

No	Aspek Kelayakan	Ahli Materi	
		Jumlah	Rata-rata
1	Kelayakan Penyajian	37	3,3
2	Kelayakan Kegrafikaan	109	3,5
3	Total	146	6,8
Rata-rata nilai		3,4	
Kategori		Sangat Layak	

Validator dari guru teknik pemesinan terdiri dari dua guru mata pelajaran teknologi mekanik, yaitu Slamet Widodo, S.Pd dan Suharsono, Amd. Validasi terkait aspek kelayakan isi, kelayakan kebahasaan, dan kelayakan penyajian dari buku saku yang dikembangkan dengan pengisian angket berskala 1-4. Secara ringkas, rekapitulasi nilai disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Batang Rekapitulasi Validasi Seluruh Guru Mapel.

Pada tahap *implementation*, rancangan media diuji cobakan terdiri dari dua pelaksanaan yaitu uji coba terbatas dan uji coba lapangan.

Uji coba terbatas dilakukan setelah melakukan validasi terhadap ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran. Buku saku ini diuji cobakan terhadap 5 (lima) siswa program keahlian teknik pemesinan kelas X di SMK N 2 Klaten sebagai salah satu subjek penelitian. Buku saku yang telah dikembangkan kepada subjek uji coba terbatas pada tanggal 11 April 2016, kemudian siswa tersebut memberikan penilaian terhadap buku saku pada akhir pertemuan.

Penjelasan dilakukan untuk mempermudah dalam penggunaan buku saku proses bubut sebagai media pembelajaran pendukung atau penunjang. Diakhir pertemuan siswa melakukan penilaian terhadap buku saku proses bubut yang digunakan. Penilaian dilakukan terkait dengan aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, dan kegrafikaan dari buku saku yang dikembangkan dengan pengisian angket berskala 1–4. Disamping penilaian kelayakan, para siswa juga memberikan komentar terhadap media yang digunakan. Rekapitulasi hasil penilaian disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Penilaian Uji Coba Terbatas

No	Aspek Kelayakan	Siswa	
		Jumlah	Rata-rata
1	Kelayakan Isi dan Penyajian	113	3,7
2	Kelayakan Kebahasaan	76	3,8
3	Kelayakan Kegrafikaan	218	3,6
4	Total	407	11,1
Rata-rata nilai		3,7	
Kategori		Sangat Layak	

Uji coba lapangan dilakukan setelah selesai melakukan uji coba terbatas. Buku saku ini diuji cobakan terhadap 28 siswa program keahlian teknik pemesinan kelas X TPM B di SMK N 2 Klaten sebagai salah satu subjek penelitian. Buku saku yang telah dikembangkan kepada subjek uji coba terbatas pada tanggal 13 april 2016, kemudian siswa tersebut memberikan penilaian terhadap buku saku pada akhir pertemuan.

Penjelasan dilakukan untuk mempermudah dalam penggunaan buku saku proses bubut sebagai media pembelajaran pendukung atau penunjang. Diakhir pertemuan siswa melakukan penilaian terhadap buku saku proses bubut yang digunakan. Penilaian dilakukan terkait dengan aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, dan kegrafikaan dari buku saku yang dikembangkan dengan pengisian angket berskala 1–4. Disamping penilaian kelayakan, para siswa juga memberikan komentar terhadap media yang digunakan. Rekapitulasi hasil penilaian disajikan dalam Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan

No	Aspek Kelayakan	Siswa	
		Jumlah	Rata-rata
1	Kelayakan Isi dan Penyajian	656	3,36
2	Kelayakan Kebahasaan	355	3,16
3	Kelayakan Kegrafikaan	1672	3,31
4	Total	2683	9,83
Rata-rata nilai		3,27	
Kategori		Sangat Layak	

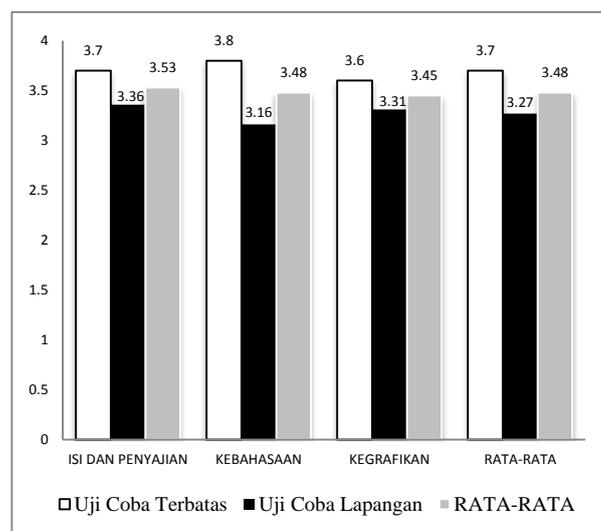
Pada tahap *evaluation*, hal yang dilakukan yaitu melihat kembali kelayakan produk saat dilakukan uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Hasil penilaian oleh siswa uji coba terbatas dan uji coba lapangan memperoleh nilai rata-rata 3,48 pada rentang $x \geq 3$ dengan persentase 87%, yang berarti masuk dalam kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa buku saku yang dikembangkan berdasarkan penilaian, layak digunakan sebagai media pembelajaran siswa SMK kelas x semester 2 pada program keahlian teknik pemesinan untuk mata pelajaran teknologi mekanik.

Pada tahap ini tidak melakukan revisi setelah dilakukan uji coba dikarenakan; (1) kesimpulan akhir dari hasil uji coba menunjukkan bahwa media berupa buku saku mendapatkan nilai dengan kategori “sangat layak” terletak pada rentang $X \geq 3$ dengan nilai rata-rata (X) 3,48 yang mempunyai persentase 87%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan

sudah layak untuk digunakan; (2) komentar siswa berkaitan dengan pandangan subjektif dari siswa; (3) pembelajaran dapat berjalan secara mandiri.

Respon siswa terhadap penilaian kelayakan media berfungsi mengetahui kelayakan buku saku dari segi materi dan medianya. Berdasarkan hasil penilaian siswa dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan keseluruhan untuk uji coba terbatas dan lapangan sebagai berikut: (1) kelayakan isi dan penyajian buku saku terdapat 6 butir pernyataan yang harus dinilai oleh siswa. Hasil penelitian terhadap siswa uji coba terbatas yang terdiri aspek kelayakan isi dan penyajian yaitu dimensi akurasi materi, ketaatan pada hukum dan perundang-undangan, dan penyajian memperoleh nilai rata-rata 3,7 dengan kategori sangat layak. Sedangkan hasil penelitian terhadap siswa uji coba lapangan yang terdiri aspek kelayakan isi dan penyajian yaitu dimensi akurasi materi, ketaatan pada hukum dan perundang-undangan, dan penyajian memperoleh nilai rata-rata 3,36 dengan kategori sangat layak. Secara keseluruhan subkomponen pada aspek kelayakan isi dan penyajian yaitu dimensi akurasi materi, ketaatan pada hukum dan perundang-undangan, dan penyajian memperoleh nilai rata-rata 3,53 yang termasuk dalam kategori sangat layak; (2) kelayakan kebahasaan buku saku terdapat 4 butir pernyataan yang harus dinilai oleh siswa. Hasil penelitian terhadap siswa uji coba terbatas yang terdiri aspek kebahasaan yaitu dimensi keterbacaan dan penggunaan istilah dan simbol memperoleh nilai rata-rata 3,8 dengan kategori sangat layak. Sedangkan hasil penelitian terhadap siswa uji coba lapangan yang terdiri aspek kebahasaan yaitu dimensi keterbacaan dan penggunaan istilah dan simbol memperoleh nilai rata-rata 3,16 dengan kategori sangat layak. Secara keseluruhan, subkomponen pada aspek kelayakan kebahasaan yaitu dimensi keterbacaan dan penggunaan istilah dan simbol memperoleh nilai rata-rata 3,48 yang termasuk dalam kategori sangat layak; (3) kelayakan kegrafikaan terdapat 18 butir pernyataan yang harus dinilai oleh siswa. Hasil penelitian terhadap siswa uji coba terbatas

yang terdiri aspek kegrafikaan memperoleh nilai rata-rata 3,6 dengan kategori sangat layak. Sedangkan hasil penelitian terhadap siswa uji coba lapangan yang terdiri aspek kegrafikaan memperoleh nilai rata-rata 3,31 dengan kategori sangat layak. Secara keseluruhan, sub komponen yang terdiri dari ukuran buku, desain sampul buku, desain isi buku memperoleh rata-rata nilai 3,45 dengan kategori sangat layak. Secara ringkas, rekapitulasi nilai disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Batang Rekapitulasi Penilaian Siswa.

Secara keseluruhan pendapat atau komentar siswa terhadap buku saku sangat positif, baik dari segi penyajian maupun materinya. Buku saku sangat membantu bagi siswa yang akan mengenal proses pembubutan karena tampilannya yang menarik maupun ideal untuk dibawa baik itu untuk belajar diluar kelas dan sebagai buku pendamping ketika sedang praktik dibengkel, dengan kata lain siswa sangat terbantu dan mengharapkan adanya buku penunjang untuk proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian pengembangan dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: (1) karakteristik buku saku mempunyai ukuran A6,

berwarna dan bergambar, praktis; (2) tingkat kelayakan buku saku proses bubut diketahui berdasarkan penilaian kelayakan oleh ahli materi diperoleh rata-rata nilai sebesar 3,2 yang termasuk dalam kategori sangat layak, penilaian kelayakan oleh ahli media diperoleh rata-rata nilai sebesar 3,4 yang termasuk dalam kategori sangat layak, penilaian kelayakan oleh guru mata pelajaran diperoleh rata-rata nilai sebesar 3,8 yang termasuk dalam kategori sangat layak; (3) respon siswa dengan adanya buku saku proses bubut sangat bagus, karena dapat membantu proses pembelajaran siswa secara mandiri. Hasil penilaian siswa tersebut memperoleh rata-rata nilai sebesar 3,7 untuk uji coba terbatas yang termasuk dalam kategori sangat layak dan rata-rata skor sebesar 3,27 untuk uji coba lapangan yang termasuk dalam kategori sangat layak, dengan kata lain siswa terbantu dan mengharapkan adanya buku penunjang untuk proses pembelajaran.

Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan, buku saku proses bubut sebagai media pembelajaran masih memiliki banyak kelemahan. Oleh karena itu, saran pemanfaatan dan pengembangan produk lebih lanjut perlu dilakukan penelitian lebih lanjut seperti penelitian tindakan kelas ataupun penelitian eksperimen untuk benar-benar mengukur efektifitas penggunaan buku saku, dan direkomendasikan kepada SMK yang belum mempunyai buku penunjang, dapat menggunakan buku saku ini dalam proses belajar siswa secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2007). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Andi Setiawan. (2013). Pengembangan Buku Saku Matercam Mill V-9 untuk Pemrograman Mesin CNC Milling Pada Mata Pelajaran CNC Lanjut di SMK N 2 Depok. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arief S Sadiman. (2011). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Biro Hukum dan Departemen Pendidikan Nasional. (2008a). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Kejuruan (MAK)*. Jakarta.
- Djemari Mardapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Endang Mulyatiningsih. (2013). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Farchan Riyadi dan Jarwo Puspito. (2013). Pengembangan buku saku pada mata Pelajaran Gambar Teknik sebagai Media Pembelajaran SMK Teknik Pemesinan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, Edisi 6, 1-7.
- Hujair AH Sanaky. (2011). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Siregar, Eveline., & Nara Hartini. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.