

**PENGEMBANGAN MODUL PERALATAN KANTOR UNTUK MENINGKATKAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK SMK NEGERI 1 DEPOK SLEMAN**

***DEVELOPMENT OF OFFICE EQUIPMENT' MODULE TO INCREASE VOCATIONAL HIGH  
SCHOOL 1 DEPOK SLEMAN STUDENT'S INDEPENDENCE OF LEARNERS***

Siti Nurjanah, Purwanto  
Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta,  
[nurjanah449@gmail.com](mailto:nurjanah449@gmail.com), [purwanto@uny.ac.id](mailto:purwanto@uny.ac.id)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul yang layak dari aspek materi dan aspek media yang terdapat pada modul penggunaan peralatan kantor dan mengetahui peran modul penggunaan peralatan kantor dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan desain pengembangan dari Borg and Gall. Dalam penelitian ini hanya menggunakan langkah pertama sampai kelima. Subyek penelitian ini adalah 3 *reviewer* sebagai validator yaitu dosen ahli materi, dosen ahli media dan guru mata pelajaran. Modul hasil pengembangan kemudian diujicobakan kepada 24 peserta didik kelas XI AP 4 SMK Negeri 1 Depok Sleman. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas angket, lembar observasi dan soal tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif kuantitatif dengan persentase. Hasil penelitian pengembangan menunjukkan bahwa produk berupa modul Penggunaan Peralatan Kantor layak digunakan sebagai media pembelajaran karena memperoleh nilai rerata baik. Hasil penelitian menunjukkan, peningkatan kemandirian belajar peserta didik melalui angket dengan rerata persentase sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan modul sebesar 15,68%, sedangkan melalui lembar observasi sebesar 41,12%. Berdasarkan skor *pretest* dan *posttest*, kemampuan kognitif peserta didik mengalami peningkatan sebesar 0,60 yang ditunjukkan dengan *gain score* dengan kategori sedang.

**Kata kunci:** pengembangan, modul, kemandirian belajar peserta didik.

**Abstract**

*This study aims to produce and to know the feasibility of the module "Use of Office Equipment", and to know the effect of the use of the module Use of Office Equipment against the independence of learners and cognitive abilities of students of XI class. This study is a (R & D) research & development which adapts the research and development strategy proposed by Borg and Gall. In this study uses only the first step until the fifth. The study included three reviewers as validator, consisting of material expert lecturer, lecturer of media experts, and the subject teachers. The outcome of module development then tested on 24 students of XI class AP 4 SMK Negeri 1 Depok Sleman. The research instrument was used consisted of questionnaires, observation sheets and test questions. This data analyze technique use is descriptive quantitative technique with percentage. The results of the study indicate that the product development in the form of modules Use of Office Equipment fit for use as a medium of learning for obtaining a good average value. Based on observations and questionnaires, independent learning of students showed an increase in the average percentage increase in the independence of learners before and after learning to use the module through a questionnaire by 15.68%, whereas through observation sheet amounted to 41.12%. Based on the score pretest and posttest, the cognitive abilities of students have increased by 0.60 indicated by the gain score with moderate category.*

**Key words:** development, module, independence of learners

## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat ditambah dengan arus globalisasi menimbulkan perubahan-perubahan di segala bidang kehidupan. Salah satunya adalah perubahan di dalam dunia kerja. Persyaratan untuk memasuki dunia kerja semakin berat, untuk itu dibutuhkan keterampilan yang sesuai dengan bidang keahlian. Salah satu tugas pokok sekolah adalah menyiapkan peserta didik agar dapat mencapai perkembangannya secara optimal. Kegiatan pembelajaran di kelas penting adanya sarana pendukung dalam proses pembelajaran. Salah satu sarana tersebut dapat berupa media pembelajaran baik media pembelajaran cetak ataupun media pembelajaran berbasis komputer. Salah satu hal penting dalam upaya pembaharuan pada tingkat pendidikan kejuruan adalah membenahi bahan ajar yang digunakan oleh guru sebagai alat menyajikan materi dalam proses pembelajaran di kelas.

Bahan ajar merupakan salah satu alat yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Bahan ajar sangat membantu guru dalam kegiatan belajar mengajar karena akan berlangsung lebih efektif.

Haryati (2007, p.9) mendefinisikan “bahan ajar sebagai salah satu komponen dalam sistem pembelajaran yang memegang peranan penting dalam membantu siswa mencapai indikator-indikator yang telah ditetapkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar”. Secara garis besar bahan ajar berisi materi-materi yang harus dikuasai oleh peserta didik. Penyusunan bahan ajar harus memperhatikan jenis, ruang lingkup atau kedalaman (*essential*), urutan (*sequence*), dan perlakuannya karena setiap jenis bahan ajar memerlukan media, metode, dan teknik evaluasi yang berbeda-beda.

Salah satu jenis bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah bahan ajar teks berbentuk modul. Menurut Asyhar (2012, p.155) “modul adalah salah satu bentuk bahan ajar berbasis cetakan yang dirancang untuk belajar secara mandiri oleh peserta pembelajaran karena modul dilengkapi dengan petunjuk untuk belajar sendiri”. Modul memiliki peranan yang penting dalam kegiatan pembelajaran. Secara garis besar fungsi, kegunaan dan tujuan pembuatan modul adalah untuk membuat siswa mampu belajar secara mandiri serta menggantikan posisi guru

sebagai sumber belajar utama dalam proses pembelajaran di kelas.

Modul sebagai salah satu bahan ajar yang disusun atau dikembangkan berdasarkan kriteria tertentu. Modul merupakan salah satu bahan ajar yang di dalamnya terkandung materi dengan tujuan pembelajaran tertentu. Penulisan modul agar mudah digunakan oleh siswa mempelajari materi maka perlu diketahui struktur penulisan modul. Menurut Depdiknas (Asyhar, 2012, p.165) yaitu “struktur penulisan modul dibagi menjadi tiga bagian, yaitu Bagian Pembuka, Inti dan Penutup.”

Belajar mandiri adalah perilaku siswa dalam mewujudkan kehendak atau keinginannya secara nyata dengan tidak tergantung dengan orang lain, dalam hal ini adalah siswa tersebut mampu melakukan belajar sendiri, dapat menentukan cara belajar yang efektif, mampu melakukan tugas-tugas belajar dengan baik dan mampu melakukan aktivitas belajar secara mandiri. Mudjiman (2011, p.7) menyebutkan bahwa “belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif yang didorong oleh motif untuk menguasai suatu kompetensi dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki”. Penetapan kompetensi sebagai tujuan belajar dan cara pencapaiannya dilakukan oleh siswa sendiri.

Belajar mandiri dapat menggunakan berbagai sumber dan media belajar. Guru, tutor, kawan, pakar, praktisi, dan siapapun yang memiliki informasi dan keterampilan yang diperlukan siswa dapat menjadi sumber belajar. Paket-paket belajar yang berisi *self instructional materials*, buku teks, hingga teknologi informasi lanjut, dapat digunakan sebagai media belajar mandiri. Ketersediaan sumber dan media belajar turut menentukan kekuatan motivasi belajar. Penguasaan kompetensi mendapatkan apresiasi, dan mempermudah kehidupan. Belajar mandiri berkembang menjadi bagian dari budaya masyarakat.

Tujuan adanya modul sebagai bahan ajar diharapkan peserta didik lebih tertarik belajar secara mandiri. Peserta didik lebih mampu mengetahui dan memahami materi pembelajaran dengan mempelajari modul yang ada tanpa bimbingan dari guru. Pembelajaran menggunakan modul akan membuka kesempatan bagi peserta didik untuk belajar menurut kecepatan masing-masing, karena peserta didik dianggap tidak akan mencapai hasil yang sama dalam waktu yang sama. Pembelajaran dengan modul juga memberi kesempatan bagi peserta didik belajar menurut cara belajar masing-masing, oleh sebab itu mereka

menggunakan teknik belajar yang berbeda-beda untuk mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Prastowo (2011, p.107) berpendapat beberapa fungsi modul diantaranya:

1. Bahan ajar mandiri; penggunaan modul dalam pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar sendiri tanpa ketergantungan kehadiran guru.
2. Pengganti fungsi pendidik; modul harus bisa menjelaskan materi pembelajaran dengan bahasa mudah dipahami siswa sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usianya.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMK Negeri 1 Depok semua peserta didik cenderung diam dan hanya aktif mencatat. Hal ini ditunjukkan pada saat melakukan praktik penggunaan mesin-mesin kantor peserta didik masih membutuhkan bimbingan yang intensif dari guru. Peserta didik masih menunggu instruksi dari guru dalam hal prosedur penggunaan mesin-mesin kantor. Hal ini tidak sejalan dengan tujuan SMK yang menghasilkan lulusan yang kompeten dan berkualitas.

Bahan ajar dan lingkungan di SMK Negeri 1 Depok belum mendukung peserta didik untuk memiliki kemampuan belajar mandiri. Hal ini dikarenakan bahan ajar yang digunakan tidak memberi kesempatan peserta didik untuk mengambil peran dalam pembelajaran. Kriteria bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan belajar mandiri yaitu membekali peserta didik untuk memiliki keterampilan mengambil keputusan dalam menghadapi masalah/persoalan. Hal tersebut tercermin dalam proses pembelajaran di kelas bahwa buku teks yang digunakan belum mengarahkan peserta didik untuk belajar mandiri sebelum menghadapi suatu permasalahan dalam praktikum. Berdasarkan hasil pengamatan di SMK Negeri 1 Depok, materi pembelajaran menggunakan peralatan kantor masih belum menekankan pada pemahaman tentang pentingnya praktik penggunaan mesin-mesin kantor. Salah satu bukti adalah perilaku peserta didik yang masih kebingungan dalam praktik penggunaan mesin-mesin kantor ketika pembelajaran praktik.

Bahan ajar digunakan untuk proses pembelajaran produktif SMK dalam upaya meningkatkan kemampuan belajar mandiri peserta didik. Bahan ajar penggunaan peralatan kantor dapat membantu peserta didik dalam memahami prosedur penggunaan mesin-mesin kantor tanpa harus menunggu penjelasan guru terlebih dahulu. Hal tersebut dapat memicu peserta didik untuk dapat mengembangkan sendiri ilmu pengetahuan serta dapat belajar secara mandiri.

Permasalahan lain yang timbul adalah kurangnya bahan ajar untuk peserta didik karena bahan ajar yang digunakan baru materi yang dibuat oleh guru yang penyajiannya belum terpadu. Bahan ajar yang ada masih belum membantu peserta didik dalam kemandirian belajar, dengan kata lain peserta didik masih tergantung dengan guru dalam menggunakan bahan ajar. Peserta didik juga masih menunggu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran menggunakan mesin-mesin kantor. Selama ini belum banyak dikembangkan bahan ajar berbentuk modul untuk mata pelajaran kompetensi keahlian administrasi perkantoran maka perlu dikembangkan modul pembelajaran untuk mata pelajaran mengelola peralatan kantor untuk mengetahui peran modul dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti bermaksud mengembangkan sebuah modul pembelajaran dengan judul Pengembangan Modul "Penggunaan Peralatan Kantor" untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Mandiri Peserta Didik Kelas XI SMK Negeri 1 Depok Sleman. Pengembangan modul dirancang semenarik mungkin dan tentunya dengan memperhatikan konten yang bermakna diharapkan dapat mendukung pembelajaran produktif di sekolah sehingga dapat meningkatkan literatur peserta didik pada permasalahan yang menyangkut mesin-mesin kantor.

## METODE PENELITIAN

### Model Penelitian

Penelitian pengembangan modul Penggunaan Peralatan Kantor ini menggunakan metode *Research and Development* (R & D). Metode penelitian ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Kegiatan penelitian diintegrasikan selama proses pengembangan produk tersebut. Model penelitian pengembangan ini menggunakan model penelitian R & D Borg and Gall.

Borg dan Gall menyarankan sepuluh langkah dalam penelitian dan pengembangan, yaitu (1) mengumpulkan informasi dan penelitian pendahuluan; (2) melakukan perencanaan (3) mengembangkan bentuk produk awal; (4) melakukan uji coba terbatas produk awal untuk menghasilkan produk utama; (5) melakukan revisi terhadap produk utama; (6) melakukan uji coba produk utama; (7) melakukan revisi terhadap produk utama untuk menghasilkan produk final; (8) melakukan uji coba lapangan produk final; (9)

melakukan revisi terhadap produk final; (10) mendiseminasi dan mengimplementasikan produk. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari Brog dan Gall dengan melakukan modifikasi. Pada penelitian ini, hanya dilaksanakan 5 tahap penelitian. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan modul produktif Penggunaan Peralatan Kantor untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri peserta didik SMK kelas XI. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket kualitas/kelayakan modul pembelajaran Penggunaan Peralatan Kantor yang disusun mengacu pada kualitas modul pembelajaran Penggunaan Peralatan Kantor, instrumen tes untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri dan keterampilan mengoperasikan mesin-mesin kantor pada aspek pengetahuan dan konteks serta instrumen nontes berupa angket untuk mengukur sikap siswa.

### Prosedur Penelitian

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini memodifikasi prosedur dari Borg dan Gall. Prosedur yang dimaksud meliputi 5 tahap, yaitu:

1. Studi pendahuluan dan pengumpulan informasi. Tujuan tahap ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran yang meliputi analisis siswa, analisis tugas, dan penyusunan peta konsep materi.
2. Desain produk. Tahap ini dibagi menjadi dua yaitu perencanaan yang bertujuan untuk merancang modul yang hendak dikembangkan dan pengembangan yang terdiri dari analisis struktur isi, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran.
3. Tahap validasi. Tujuan dari tahap ini adalah menghasilkan bahan ajar yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari ahli/pakar setelah produk telah jadi sehingga menjadi modul *draft I*. Langkah-langkah yang peneliti lakukan pada tahap ini yaitu validasi ahli dan perbaikan modul awal.
4. Uji coba dan revisi produk. Hasil validasi modul digunakan sebagai acuan untuk melakukan revisi tahap I terhadap modul yang telah dibuat. Hasil revisi I selanjutnya digunakan untuk uji coba kepada peserta didik.
5. Produk akhir modul Penggunaan Peralatan Kantor dapat digunakan sebagai sumber belajar terpadu untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri yang disusun

berdasarkan hasil revisi pada tahap sebelumnya.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Depok Sleman pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 bulan Agustus-September 2016.

### Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini terdiri atas: (1) lembar penilaian kelayakan modul Penggunaan Peralatan Kantor, (2) angket kemandirian belajar peserta didik, (3) angket respon peserta didik terhadap modul, (4) lembar observasi, dan (5) soal tes kemampuan kognitif. Validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan validitas internal, yaitu dilakukan secara logis dan teoritis oleh dosen sebagai *expert*. Hasil validitas berupa instrumen yang siap digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian.

### Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 3 *reviewer* dan 24 peserta didik. 3 *reviewer* terdiri atas 2 orang dosen ahli dan 1 orang guru mata pelajaran yang bertindak sebagai validator untuk memberikan penilaian kelayakan modul sebelum diujicobakan kepada peserta didik. Modul hasil pengembangan kemudian diujicobakan kepada 24 peserta didik kelas XI AP 4 SMK Negeri 1 Depok Sleman.

### Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini ada dua yaitu data kualitatif berupa saran dan komentar dari para ahli/validator dan guru mata pelajaran serta respon peserta didik berupa komentar dan saran sebagai bahan revisi modul yang dikembangkan. Data kuantitatif berupa skor kelayakan modul dari validator, skor respon peserta didik berupa skor penilaian, data skor kemandirian belajar peserta didik melalui angket dan lembar observasi, skor kemampuan kognitif peserta didik melalui tes.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik deskriptif kuantitatif dengan persentase yang terdiri atas: (1) analisis kelayakan modul penggunaan peralatan kantor menggunakan lembar validasi oleh dosen ahli materi, dosen ahli media, dan guru mata pelajaran, (2) analisis persentase peningkatan kemandirian belajar peserta didik melalui angket dan lembar observasi, dan (3) analisis kemampuan kognitif peserta didik melalui tes.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh maka dapat diuraikan hasil penelitian sebagai berikut:

#### 1. Hasil Pengembangan Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah modul Penggunaan Peralatan Kantor yang menggunakan model pengembangan dari Borg and Gall dengan langkah sebagai berikut:

1. Studi Pendahuluan dan Pengumpulan Informasi. Tahap ini dilakukan dengan mengamati kegiatan pembelajaran (observasi) di kelas XI SMK Negeri 1 Depok Sleman. Selanjutnya untuk memperoleh data awal adalah dengan mengobservasi kemandirian belajar peserta didik di kelas XI AP 4. Setelah dilakukan observasi kemudian menyusun peta konsep. Peta konsep dalam pengembangan ini disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran Mengelola Peralatan Kantor. Tujuan penyusunan peta konsep ini untuk mempermudah dalam penentuan tujuan pembelajaran yang dilakukan dalam pencapaian indikator pembelajaran.
2. Desain Produk. Tahap ini dimulai dengan tahap perencanaan modul, yang akan dibuat dalam hal ini adalah rancangan modul penggunaan peralatan kantor. Hasil perencanaan meliputi format dan desain modul. Format modul terdiri atas empat aspek kelayakan, yaitu kelayakan isi, penyajian materi, bahasa dan gambar, dan kegrafisan. Desain modul meliputi judul modul, kompetensi yang akan dicapai, prosedur penggunaan modul, materi kegiatan yang harus diikuti dan dikerjakan peserta didik, soal latihan, evaluasi atau penilaian, dan kunci jawaban. Modul yang dikembangkan meliputi 3 kegiatan pembelajaran, yaitu kegiatan belajar 1 memilih peralatan kantor, kegiatan belajar 2 menggunakan peralatan kantor dan kegiatan belajar 3 memelihara peralatan kantor.
3. Tahap Validasi. Tahap validasi terdiri atas beberapa tahap yaitu, validasi oleh dosen ahli materi, dosen ahli media, dan guru mata pelajaran. Setelah dilakukan validasi terhadap modul langkah selanjutnya yaitu perbaiki modul awal sesuai saran dan masukan yang diberikan oleh validator.

4. Uji Coba dan Revisi Produk. Prosedur pelaksanaan uji coba lapangan yaitu (1) peserta didik melakukan *pretest* untuk mengukur kemampuan belajar mandiri dan kemampuan kognitif, (2) peserta didik mengikuti proses pembelajaran dan melakukan kegiatan sesuai yang tertera dalam modul (*treatment*), (3) melakukan *posttest* untuk mengukur kemampuan belajar mandiri peserta didik setelah menggunakan modul.
5. Produk Akhir. Tahap akhir dalam pengembangan ini yaitu proses revisi terhadap modul sesuai dengan respon peserta didik sehingga diperoleh produk akhir berupa modul penggunaan peralatan kantor.

#### 2. Hasil Penilaian Produk

- a. Data hasil validasi penelitian meliputi aspek kelayakan isi, aspek penyajian materi, aspek bahasa dan gambar dan aspek kegrafisan setelah dikonversikan menjadi skala lima sesuai pedoman.

Tabel 1. Data Keseluruhan Hasil Penilaian Produk oleh Validator

Aspek	Jumlah Rerata	Nilai	Kategori
Kelayakan Isi	65	B	Baik
Penyajian Materi	149	A	Sangat Baik
Bahasa dan Gambar	82	B	Baik
Kegrafisan	78,5	B	Baik

- b. Data hasil uji coba pada peserta didik dalam penelitian ini meliputi data respon peserta didik terhadap modul, data angket, lembar observasi kemandirian belajar peserta didik sebelum dan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung dan nilai kemampuan kognitif peserta didik melalui tes.

Tabel 2. Penilaian Keseluruhan Aspek Kualitas Modul Tiap Aspek Respon Peserta Didik

Aspek	Jumlah Rerata	Nilai	Kategori
Kelayakan Isi	17,08	A	Sangat Baik
Penyajian Materi	43,25	A	Sangat Baik
Bahasa dan Gambar	26,79	A	Sangat Baik
Kegrafisan	21,54	A	Sangat Baik

- c. Data kemandirian belajar peserta didik diperoleh melalui angket dan lembar observasi sebelum dan sesudah menggunakan modul. Melalui angket diperoleh rerata peningkatan keseluruhan sebesar 63,90% dengan peningkatan masing-masing aspek secara detail disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Peningkatan Kemandirian Belajar melalui Angket

Aspek	Selisih sebelum dan sesudah menggunakan modul (% peningkatan)
Motivasi belajar	16,65
Penggunaan sumber/bahan ajar	19,75
Cara belajar	8,35
Tempo dan irama belajar	11,50
Evaluasi belajar	19,08
Kemampuan refleksi	65,12

- d. Data hasil observasi kemandirian belajar peserta didik diperoleh dari penilaian observer selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan panduan lembar observasi kemandirian belajar. Melalui lembar observasi diperoleh rerata peningkatan keseluruhan sebesar 41,12% dengan peningkatan masing-masing aspek secara detail disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Peningkatan Kemandirian Belajar melalui Lembar Observasi.

No	Aspek	Selisih sebelum dan sesudah menggunakan modul (% peningkatan)
1.	Penggunaan sumber/bahan ajar	25,01
2.	Cara belajar	34,03
3.	Tempo dan irama belajar	52,78
4.	Evaluasi belajar	38,20
5.	Kemampuan refleksi	55,56

### Analisis Data

1. Analisis Data Hasil Penilaian Produk Oleh Dosen Ahli Dan Guru Mata Pelajaran.
  - a. Berdasarkan data aspek kelayakan isi, hasil validasi oleh dosen ahli materi yaitu 69 dengan kategori sangat baik, dan validasi oleh guru mata pelajaran yaitu 61 dengan kategori baik. Dari semua penilai jika dilihat dari aspek kelayakan isi maka produk modul yang dikembangkan memperoleh rata-rata 65 dengan kategori baik.
  - b. Data hasil validasi pada aspek penyajian materi oleh dosen ahli materi yaitu 158 dengan kategori sangat baik, dan validasi guru mata pelajaran yaitu 140 dengan kategori baik. Dari keseluruhan hasil penilaian jika dilihat dari aspek penyajian materi maka produk modul yang dikembangkan memperoleh rata-rata 149 dengan kategori sangat baik.
  - c. Data hasil validasi pada aspek bahasa dan gambar oleh dosen ahli media yaitu 84 dengan kategori sangat baik, dan dari guru mata pelajaran yaitu 80 dengan kategori baik. Dari keseluruhan hasil penilaian, jika dilihat dari aspek bahasa dan gambar maka produk modul yang dikembangkan mendapat nilai rata-rata sebesar 82 dengan kategori baik.
  - d. Data hasil validasi pada aspek kegrafisan oleh dosen ahli yaitu 78 dengan kategori baik dan validasi pada aspek kegrafisan oleh guru mata pelajaran yaitu 79 dengan kategori baik. Dari keseluruhan hasil penilaian jika dilihat dari aspek kegrafisan maka produk modul hasil pengembangan

mendapat nilai rata-rata sebesar 78,5 dengan kategori baik.

## 2. Analisis Data Hasil Uji Coba Lapangan

Kemandirian belajar peserta didik menunjukkan peningkatan setelah menggunakan modul dibandingkan sebelum menggunakan modul. Skor peningkatan kemandirian belajar yang diperoleh merupakan hasil rata-rata 24 peserta didik. Berdasarkan lembar observasi, rata-rata skor sebelum menggunakan modul sebesar 51,38%, setelah menggunakan modul meningkat menjadi 92,50%. Hal ini menunjukkan peningkatan dengan persentase sebesar 41,12%.

Sedangkan dari angket kemandirian belajar peserta didik yang disebarkan sebelum dan setelah menggunakan modul juga menunjukkan peningkatan. Berdasarkan angket, rata-rata skor sebelum menggunakan modul sebesar 63,90%, setelah menggunakan modul meningkat menjadi 79,58%. Hal ini menunjukkan peningkatan dengan persentase sebesar 15,68%.

## Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Kualitas Kelayakan Modul

Modul hasil pengembangan yang telah disusun berupa produk awal selanjutnya dilakukan serangkaian uji untuk memperoleh masukan, sehingga menghasilkan modul yang layak digunakan dalam pembelajaran. Instrumen yang digunakan yaitu angket penilaian modul "Penggunaan Peralatan Kantor". Uji pada penelitian ini meliputi validasi dan uji coba lapangan. Validasi dilakukan oleh 1 orang dosen ahli materi, 1 orang dosen ahli media, dan 1 orang guru mata pelajaran. Uji coba lapangan dilakukan di SMK Negeri 1 Depok Sleman. Uji coba lapangan melibatkan semua peserta didik yang hadir saat pembelajaran dalam 1 kelas. Kelas yang digunakan adalah kelas XI AP 4 dengan jumlah peserta didik 24 orang. Pada tahap validasi dosen ahli dan guru mata pelajaran disimpulkan untuk aspek kelayakan isi mendapat kategori baik (B), aspek penyajian materi mendapatkan kategori sangat baik (A), aspek bahasa dan gambar mendapatkan kategori baik (B), dan aspek kegrafisan mendapatkan kategori baik (B) yang telah dinilai secara keseluruhan oleh dosen ahli materi, dosen ahli media dan guru mata pelajaran.

Saat mulai diujicobakan kepada peserta didik, produk (modul) telah direvisi berdasarkan semua komentar dan saran yang

diberikan oleh *reviewer*. Produk modul sudah dikatakan layak saat akan diujicobakan pada peserta didik karena termasuk dalam kategori baik. Walaupun kualitas modul dinyatakan dalam kategori baik, tetapi masih harus direvisi sesuai saran. Pada tahap uji coba lapangan diperoleh kategori sangat baik (A) untuk semua aspek yaitu aspek kelayakan isi, penyajian materi, bahasa dan gambar, dan aspek kegrafisan. Dengan demikian modul "Penggunaan Peralatan Kantor" mendapatkan respon yang baik dari peserta didik untuk digunakan dalam pembelajaran mengelola peralatan kantor.

### 2. Kemandirian Belajar Peserta Didik

Penilaian kemandirian belajar peserta didik dilakukan dengan menggunakan dua instrumen yaitu dengan menggunakan angket dan lembar observasi. Hal ini bertujuan agar hasil data peningkatan kemandirian belajar peserta didik selama menggunakan modul dalam pembelajaran diperoleh dengan maksimal. Angket disebarkan kepada 24 peserta didik kelas XI AP 4 SMK Negeri 1 Depok Sleman sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan modul yang dikembangkan. Aspek-aspek kemandirian belajar yang menjadi penilaian dalam pengisian angket ini meliputi enam aspek, yaitu aspek motivasi belajar, penggunaan sumber/bahan ajar, cara belajar, tempo dan irama belajar, evaluasi hasil belajar, dan kemampuan refleksi.

Penilaian kemandirian belajar peserta didik dilakukan dengan menggunakan dua instrumen yaitu angket dan lembar observasi. Hasil penelitian melalui angket menunjukkan adanya peningkatan kemampuan belajar mandiri secara keseluruhan sebesar 15,68%, dimana aspek motivasi sebesar 16,65%, aspek penggunaan sumber/bahan ajar sebesar 19,75%, aspek cara belajar sebesar 8,35%, aspek tempo dan irama belajar sebesar 11,50%, aspek evaluasi belajar sebesar 19,08%, dan aspek kemampuan refleksi sebesar 18,75%. Dari keenam aspek tersebut, terdapat aspek yang meningkat paling besar, yaitu aspek penggunaan sumber/bahan ajar yang mempunyai peningkatan paling tinggi sebesar 19,75%.

Selain melalui angket, penilaian kemandirian belajar peserta didik juga diperoleh melalui kegiatan observasi. Kegiatan observasi selama pembelajaran melibatkan 3 observer. Hasil penilaian kemandirian belajar peserta didik melalui observasi menunjukkan

persentase rerata skor dari masing-masing aspek penilaian kemandirian belajar sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan modul yang dikembangkan. Rerata persentase dari setiap aspek menunjukkan peningkatan kemandirian belajar sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan modul. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan secara keseluruhan sebesar 41,12%. Adapun peningkatan dari masing-masing aspek yaitu aspek penggunaan sumber/bahan ajar meningkat sebesar 25,01%, aspek cara belajar sebesar 34,03%, aspek tempo dan irama belajar sebesar 52,78%, aspek evaluasi belajar sebesar 38,20%, dan aspek kemampuan refleksi sebesar 55,56%. Berbeda dengan hasil menggunakan angket, hasil observasi menunjukkan bahwa aspek kemampuan refleksi yang memiliki peningkatan lebih tinggi yaitu sebesar 55,56%.

Sesuai dengan adanya peningkatan kemandirian belajar peserta didik baik berdasarkan angket maupun observasi yang dilakukan sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan modul, maka dapat dikatakan bahwa modul yang dikembangkan telah memenuhi kriteria-kriteria bahan ajar berkarakteristik *self-instructional*, yaitu dapat mendukung kegiatan belajar peserta didik dalam belajar mandiri, sehingga dapat dikatakan bahwa modul “Penggunaan Peralatan Kantor” layak digunakan dalam pembelajaran dan mampu meningkatkan kemandirian belajar peserta didik.

Hasil penelitian kemandirian belajar peserta didik menunjukkan peningkatan yang berbeda antara menggunakan angket dan lembar observasi. Penilaian kemandirian belajar dengan menggunakan angket menunjukkan peningkatan secara keseluruhan sebesar 15,68%, sedangkan dengan menggunakan lembar observasi menunjukkan peningkatan sebesar 41,12%. Hal ini disebabkan oleh beberapa kemungkinan, diantaranya melalui cara peserta didik mengisi lembar angket dan model angket yang digunakan. Kemungkinan pertama yakni ketika penelitian dilakukan ada peserta didik yang terlihat kurang serius untuk mengisi angket, sehingga belum mampu menggambarkan peningkatan kemandirian belajar peserta didik secara signifikan. Oleh karena itu, peneliti lebih meyakini hasil observasi sebagai data yang lebih akurat dibandingkan dengan hasil penyebaran angket kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian selain kemampuan belajar mandiri yang mengalami peningkatan juga terjadi peningkatan kemampuan kognitif peserta didik. Peningkatan kemampuan kognitif peserta didik ini dikarenakan pada kondisi awal (*pretest*) peserta didik belum memahami materi karena peserta didik hanya mengandalkan penguasaan dari guru. Dengan adanya modul pembelajaran memungkinkan peserta didik mempelajari suatu kompetensi secara runtut dan sistematis sehingga peserta didik mampu memahami dan menguasai semua materi dan tujuan pembelajaran secara utuh. Selain itu, melalui modul pengembangan peserta didik dapat mengerjakan soal evaluasi serta melakukan penilaian sendiri dengan kunci jawaban yang tersedia dalam modul. Dengan demikian modul “Penggunaan Peralatan Kantor” hasil pengembangan berdampak positif dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

Oleh karena itu, berdasarkan analisis secara keseluruhan yang mencakup analisis kualitas produk, kemandirian belajar dan kemampuan kognitif peserta didik maka dapat dikatakan bahwa modul “Penggunaan Peralatan Kantor” yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan ajar dan mampu meningkatkan kemandirian serta kemampuan kognitif peserta didik.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengembangan R&D dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Modul mengelola peralatan kantor yang dikembangkan dengan judul “Penggunaan Peralatan Kantor” layak dari aspek materi dan aspek media untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini berdasarkan hasil penilaian dari dosen ahli materi, dosen ahli media, dan guru mata pelajaran yang secara garis besar mendapatkan nilai B dengan kategori baik.
2. Modul mengelola peralatan kantor dengan judul “Penggunaan Peralatan Kantor” yang dikembangkan dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik pada pembelajaran mengelola peralatan kantor kelas XI AP 4 di SMK Negeri 1 Depok Sleman. Berdasarkan hasil penelitian melalui lembar observasi diketahui peningkatan kemandirian belajar secara keseluruhan sebesar 41,12%, sedangkan dari angket kemandirian peserta

didik diketahui peningkatan secara keseluruhan sebesar 15,68%.

### Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1. Tahap pengembangan produk modul "Penggunaan Peralatan Kantor" baru sampai pada tahap merevisi hasil uji coba lapangan hingga menghasilkan produk akhir yang seharusnya dilakukan sampai tahap implementasi.
2. Kegiatan pembelajaran kurang efektif dikarenakan peserta didik harus menyiapkan ruang praktik dan memakan jam pelajaran.
3. Ketika melakukan praktik penggunaan peralatan kantor, karena peralatan yang tersedia terbatas peserta didik harus bergantian dalam melakukan praktik penggunaan peralatan kantor ataupun ketika kegiatan mengamati peralatan kantor.
4. Keterbatasan observer yang tidak dapat mengamati dengan teliti aktivitas peserta didik karena ada beberapa observer yang mengamati lebih dari 5 peserta didik.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan mengenai maka penulis memberikan beberapa saran, diantaranya:

1. Untuk peneliti selanjutnya bila memungkinkan maka perlu dilakukan tahapan pengembangan produk sampai pada tahap diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*), sehingga produk "Penggunaan Peralatan Kantor" yang dihasilkan lebih bermakna dan dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik pada tiap aspek secara signifikan.
2. Untuk peserta didik sebaiknya menggunakan modul Penggunaan Peralatan Kantor yang telah dikembangkan agar kemampuan belajar mandiri dan kemampuan kognitif dapat meningkat.
3. Untuk peneliti selanjutnya apabila memerlukan observer untuk mengamati aktivitas peserta didik, sebaiknya setiap observer idealnya cukup mengamati 4 peserta didik agar data yang diperoleh valid.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asyhar, Rayandra. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Haryati, Mimin. (2007). *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Mudjiman, Haris. (2007). *Belajar Mandiri*. Surakarta: LPP dan UNS Press.
- Prastowo, Andi. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Haryati, Sri. (2012). *Research And Development Sebagai Salah Satu Model Penelitian dalam Bidang Pendidikan*. Jurnal FKIP-UTM. vol. 37 no. 1 (September, 2012).

### Profil Singkat

Nama saya adalah Siti Nurjanah yang lahir pada tanggal 17 September 1993 di Ngawi Jawa Timur. Saya mahasiswi Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Yogyakarta angkatan 2012. Saat ini saya sedang melakukan aktivitas mengajar ekstrakurikuler di Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama di Yogyakarta.

Bapak Drs. Purwanto, M.M., M.Pd. adalah dosen pembimbing skripsi saya. Beliau lahir pada tanggal 03 April 1957. Jenjang Pendidikan S1 IKIP Yogyakarta lulus pada tahun 1982, pendidikan S2 di IPWI Jakarta tahun 1996 dan S2 di Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2010.