



## Pengembangan Buku Panduan “Urinalisis” di Laboratorium

Vinita Iswara,<sup>1</sup> B.P Sitepuz, Suprayekti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta

DOI : 10.21009/JPI.011.08

### Article History

Received : December  
2017

Accepted : January  
2018

Published : February  
2018

### Keywords

Analisis; Buku  
Panduan;  
Laboratorium;  
Pengembangan ;  
Urinalisis

### Abstrak

Penelitian ini menghasilkan sebuah Buku Panduan Analisis “Urinalisis” untuk Mahasiswa PKL DIII Analis Kesehatan di Laboratorium RSUD Budhi Asih. Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk memberikan petunjuk bagi mahasiswa, guna membantu melaksanakan kegiatan pemeriksaan tahap analisis khususnya mengenai urinalisis. Pengembangan buku panduan ini, mengacu pada model pembelajaran yang berorientasi pada produk yaitu, model Rowntree. Model Rowntree memiliki tiga tahapan yaitu perencanaan, persiapan penulisan, serta penulisan dan penyuntingan. Hasil evaluasi, sebagai berikut: Expert Review dinyatakan baik, One-to-One dinyatakan baik, Small Group dinyatakan baik, Field Test menggunakan evaluasi hasil belajar dinyatakan baik, dan menggunakan penilaian kinerja dinyatakan baik. Berdasarkan hasil keseluruhan evaluasi yang telah di uji coba, bahwa buku panduan yang telah dikembangkan memiliki kualitas baik. Sehingga buku panduan dapat digunakan untuk memfasilitasi dalam membantu, mahasiswa dalam proses pemeriksaan urinalisis.

### Abstract

*This research resulted a Development of Analysis Guidebook "Urinalysis" for DIII fieldwork student Health Analyst at Laboratory of Budhi Asih Hospital. The purpose of the development, in assisting the examination activity of the analysis phase, especially urinalysis. The development of this guidebook, referring to a product oriented learning model that call, Model Rowntree. Model Rowntree has three stages planning, preparation of writing, and writing and editing. The results of evaluation, as follows: Expert Review declared good, One to One declared good, Small Group declared good, Field Test using evaluation of learning outcomes declared good, and using a performance assessment declared good. Based from the overall results of evaluations that have been tested, it's that the guidebooks that have been developed has good quality. So guidebooks can be used to facilitate in helping student in the process of urinalysis.*

## PENDAHULUAN

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah bentuk dari suatu kegiatan yang diselenggarakan dengan menghubungkan program antara pendidikan dan dunia kerja. Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu kewajiban yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa tingkat akhir, khususnya calon Analis Kesehatan DIII untuk menyelesaikan masa studi.

Penetapan tujuan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan, perlu dilakukan dari pihak institusi yang berisikan pernyataan spesifik mengenai kompetensi yang hendak dicapai. Tujuan dari praktek kerja lapangan pada penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu secara umum dan khusus, dimana isi kedua tujuan tersebut dirumuskan dari dokumen yang berupa, laporan praktik kerja lapangan mahasiswa DIII Analis Kesehatan di Laboratorium.

Dari hasil wawancara menyatakan bahwa, mahasiswa yang melaksanakan PKL di Laboratorium, melakukan prosedur kegiatan yang meliputi tiga tahap. Salah satu dari ketiga tahapan tersebut, yaitu analisis merupakan tahapan terpenting, dimana masih terdapat kendala seperti adanya keterbatasan dalam proses pemeriksaan, dan kurangnya informasi terkait penggunaan alat pemeriksaan.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa mahasiswa mendapatkan masalah, dalam melaksanakan kegiatan PKL, yaitu tidak tercapainya tujuan yang diharapkan khususnya dalam proses kegiatan pemeriksaan pada tahap analisis. Adapun kesimpulan faktor penyebab yang mendukung ketidak tercapainya tujuan tersebut, bahwa masih adanya keterbatasan pengetahuan, media pendukung yang digunakan, dan sumber daya manusia serta waktu, dalam mendapatkan sebuah informasi mengenai suatu proses pelaksanaan kegiatan pemeriksaan pada tahap analisis di Laboratorium.

Apabila masalah dan faktor penyebab yang mendukung tidak dipecahkan, ini akan menghambat tujuan yang hendak dicapai oleh mahasiswa, dalam melaksanakan proses kegiatan pemeriksaan khususnya pada tahap analisis. Oleh karena itu, masalah yang terdiri

dari berbagai faktor penyebab haruslah dipecahkan.

Dari beberapa solusi yang ada peneliti memilih untuk mengembangkan sebuah buku panduan guna mengatasi masalah yang ada. Buku panduan yang akan dikembangkan akan memuat materi mengenai, urinalisis yang mana telah dipertimbangkan dalam pemilihannya. Pemilihan materi tersebut dilakukan bersama ahli materi yang berkolaborasi dalam pengembangan buku panduan Analisis "Urinalisis" ini.

Tujuan pengembangan buku panduan ini, untuk memberikan petunjuk bagi mahasiswa PKL DIII Analis Kesehatan di Laboratorium RSUD Budhi Asih, guna membantu melaksanakan kegiatan pemeriksaan tahap analisis khususnya mengenai urinalisis, sehingga permasalahan yang ada pada penelitian ini dapat teratasi.

Adapun teori yang mendukung dalam penelitian ini. Menurut William A.Katz dalam ( Abdul Rahman: 2009 ), mendefinisikan buku panduan atau yang sering disebut dengan buku pedoman, merupakan buku manual yang berisikan informasi berupa petunjuk bagaimana melakukan atau melaksanakan suatu proses atau kegiatan. Maksud dari definisi diatas, bahwa buku panduan maupun pedoman merupakan buku yang memiliki tujuan yang sama meskipun sistematiknya dan penyebutannya berbeda, yaitu sama-sama untuk memberikan informasi ataupun aspek lain yang berupa petunjuk suatu prosedur kegiatan.

Menurut Barbara B.Seels dan Rita Richiey (1994), mendefinisikan pengembangan sebagai proses penterjemahan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik. Maksud dari definisi di atas, yaitu dalam menyampaikan sebuah pesan yang berisikan informasi bagi pengguna, tidak hanya merumuskan suatu ide dan gagasan akan tetapi mengenai bagaimana cara mengimplementasikan ide dan gagasan kedalam bentuk fisik (prototype).

Didalam pengembangan terdapat beberapa klasifikasi model pengembangan, salah satu model pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada produk, adalah Model Rowntree dalam ( Rowntree : 1994 ), yang menjelaskan mengenai pelaksanaan pembelajaran

yang berfokus pada produksi bahan ajar. Model ini memiliki tiga tahapan sebagai berikut. *Pertama*, Perencanaan ( *Planing* ). *Kedua*, Tahap Persiapan Penulisan ( *Preparing for Writing* ). *Ketiga*, Tahap Penulisan dan Penyuntingan ( *Writing and Pre Writing* ).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Analisis adalah menyelidiki suatu keadaan kegiatan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Akan tetapi secara umum dalam dunia kesehatan, analisis merupakan salah satu dari tiga prosedur dalam proses kegiatan pemeriksaan di laboratorium. Dalam proses pemeriksaan analisis terdapat berbagai macam kegiatan salah satunya adalah kegiatan urinalisis, yang diangkat sebagai materi pada penelitian ini. Urinalisis menurut ( Riswanto: 2015) merupakan istilah berasal dari bahasa Inggris yang memiliki arti dari gabungan kata *urine* dan *analysis*.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 411 /MENKES/PER/III/2010 Pasal 1, Laboratorium klinik merupakan laboratorium kesehatan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan dan pemulihan kesehatan. Maksud dari pernyataan diatas bahwa laboratorium didalam suatu substansi merupakan bagian integral dari suatu pelayanan pemeriksaan untuk mengetahui suatu penyakit yang diderita pasien.

Adapun Penelitian yang relevan dan serupa pada penelitian ini, adalah penelitian Pengembangan Buku Panduan Gerakan Dasar Pencak Silat Sebagai Sumber Belajar Di Perguruan Silat Pusaka Djakarta, penelitian tersebut dikembangkan oleh Putra Sanubari. Penelitian ini sangat berbeda dengan apa yang telah pengembang kembangkan meskipun memiliki kesamaan dalam pemeliharaan media pembelajarannya yang berupa media cetak seperti buku panduan. Perbedaan tersebut, dapat ditunjukkan dari perbedaan permasalahan, tempat penelitian yang dituju, pengguna, tujuan, serta hasil dari penelitian tersebut, sehingga dapat dijabarkan sebagai berikut.

Tujuan dari penelitian pengembangan buku panduan gerakan dasar pencak silat ini adalah, untuk mengatasi masalah belajar yang terjadi pada pesilat pemula, yakni perbedaan

dalam memahami gerakan dasar, serta meningkatkan kemampuan pemahaman secara kognitif, afektif dan psikomotorik.

Prosedur pengembangan, yang digunakan pada penelitian tersebut mengacu pada model pembelajaran, yang berorientasi pada sebuah produk yaitu model Rowntree. Model Rowntree memiliki tiga tahapan pertama tahap perencanaan, kedua tahap persiapan penulisan, ketiga tahap penulisan dan penyuntingan. Hasil dari Sehingga dapat disimpulkan bahwa buku panduan yang telah dikembangkan memiliki kualitas yang sangat baik dan dapat digunakan sebagai sumber belajar pesilat pemula Pusaka Djakarta.

## METODE

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan pengembangan produk, yang mana informasi akan diterima berupa data yang bersifat angka, dan akan diolah menjadi data deskriptif.

Metode yang akan digunakan apada penelitian ini adalah model pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada produk yaitu model Rowntree. Model Rowntree memiliki tiga tahap ( Rowntree: 1994 ). *Pertama*, Perencanaan ( *Planing* ) untuk mengetahui karakteristik pengguna, guna menyesuaikan buku panduan yang akan dikembangkan. *Kedua*, Tahap Persiapan Penulisan ( *Preparing for Writing* ) untuk mempersiapkan penulisan guna mengembangkan sebuah produk.. *Ketiga*, Tahap Penulisan dan Penyuntingan ( *Writing and Pre Writing* ) untuk menuangkan gagasan yang telah di ditetapkan dan dirumuskan sebelumnya.

Waktu dalam penelitian ini sudah dilaksanakan dengan kurun waktu satu tahun. Tempat yang digunakan pada penelitian ini adalah, Laboratorium RSUD Budhi Asih, yang berlokasi di Jl. Dewi Sartika No.200, Cawang, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Responden yang akan menggunakan dan menilai produk dalam pengembangan ini, akan di uji cobakan yaitu, kepada mahasiswa DIII Analisis Kesehatan yang sedang, melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di Laboratorium. Sedangkan pengkaji, yang akan digunakan

untuk menilai produk pada penelitian pengembangan ini meliputi, Ahli media yang akan memberikan penilaian dan masukan terhadap produk yaitu seorang, Dosen Prodi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta yang menguasai teori dan konsep media dan, Ahli Materi untuk menilai atau memberikan sebuah masukan terhadap kesesuaian materi dengan produk, adalah Penanggung Jawab bagian mutu yang berperan sebagai Pamong Mahasiswa PKL, yang bernama Ibu Shofyatun, A.Md.A.K. dan Penanggung Jawab Laboratorium Unit 3 Bapak Slamet Gunasir, A.Md.A.K. Kedua ahli tersebut memiliki latar belakang pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan, yang memiliki keahlian serta konsep mengenai urinalisis.

Teknik Pengumpulan data dalam pengembangan Buku Panduan Analisis “Urinalisis”, peneliti menggunakan Instrumen evaluasi formatif yang berupa wawancara, kuesioner, evaluasi hasil belajar, penilaian rubrik, dan instrumen yang digunakan dibangun berdasarkan teori. Teori yang digunakan mengenai, kriteria buku panduan dan teknik menyusun buku panduan, dari beberapa ahli seperti, Azhar Arsyad, Rayandra Asyhar, H.G Djago Tarigan, dan B.P Sitepu.

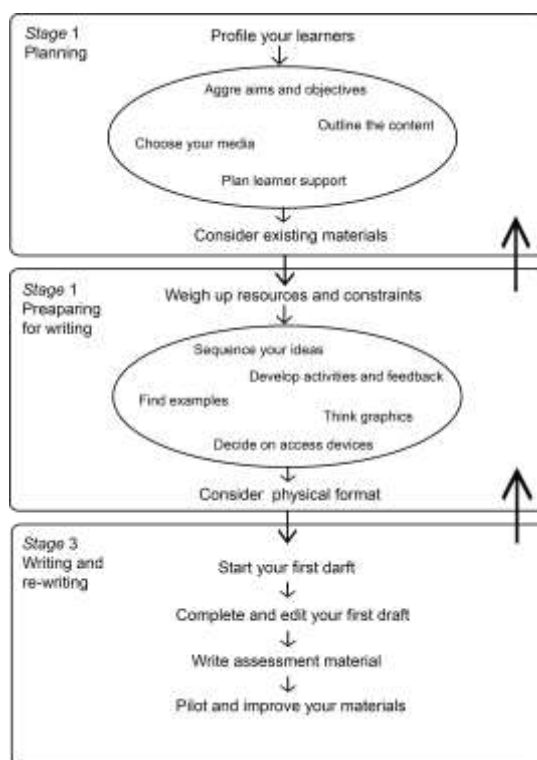
Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan, data primer yang peneliti dapatkan dan kumpulkan secara langsung, serta data sekunder yang peneliti dapatkan secara tidak langsung.

Teknik evaluasi yang digunakan didalam model pengembangan pembelajaran berbasis produk Rowntree adalah *face to face tryouts* dan *field test*, untuk menghasilkan buku panduan yang baik dengan hasil evaluasi yang detail, maka peneliti mengkombinasi dengan teknik evaluasi formatif. Sehingga teknik evaluasi yang digunakan adalah *Expert Review*, *One to One*, *Small Group* dan *Field Test*. Analisis data dari hasil evaluasi pada penelitian ini nantinya akan ditarik, kesimpulan berupa kata-kata yang bersifat deskriptif. Kuesioner yang telah disebarkan kepada Ahli materi, Ahli media dan pengguna diolah dengan menggunakan statistik sederhana dan penilaian yang telah ditentukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa buku panduan yang berjudul, Buku Panduan Analisis “Urinalisis”. Buku panduan yang telah dikembangkan ini berisikan materi yang meliputi, deskripsi singkat pembentukan urine, pemeriksaan fisik urine, pemeriksaan urine dan pemeriksaan tinjauan klinis. Adapun prosedur dalam pengembangan ini yang mengacu pada model pembelajaran yang berorientasi pada produk yaitu Rowntree. Adapun hasil penelitian ini yang mengacu pada model Rowntree, sebagai berikut:

**Gambar 1.** Model Rowntree (1994)



*Pertama*, Tahap Perencanaan ( *Planing* ). Ada beberapa langkah yang dilakukan pada tahap ini.

*Profile your learner* (Profile Peserta Didik). Peneliti telah mewawancarai tiga orang mahasiswa dengan, rata-rata usia 20-21 tahun yang mengacu pada pedoman wawancara, dengan status ekonomi menengah. Mahasiswa dituntut dapat melakukan prosedur kegiatan secara mandiri, keberadaan pamong hanya untuk mendampingi apabila mahasiswa benar-benar mendapatkan kesulitan. Pelaksanaan PKL ini merupakan syarat untuk menyelesaikan masa studi mahasiswa, sehingga mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah didapat pada

saat perkuliahan. Sumber belajar yang digunakan oleh mahasiswa secara pribadi adalah buku saku yang dimiliki pada saat perkuliahan dan catatan kecil, sumber belajar lain yang digunakan berupa sumber daya manusia dan alat pendukung yang ada di laboratorium. Dapat disimpulkan bahwa mahasiswa mengalami beberapa hal yang menghambat tidak tercapainya suatu tujuan dalam proses pemeriksaan analisis. Salah satu hambatanya adalah sumber yang digunakan dalam menunjang mahasiswa dalam proses pemeriksaan, dan penggunaan alat dengan metode otomatis. Sehingga buku panduan sangat dibutuhkan untuk menjawab permasalahan yang ada, dengan menyesuaikan karakteristik mahasiswa.

*Agree aims and objectives* (Merumuskan Tujuan Umum dan Tujuan Khusus). Peneliti merumuskan tujuan yang dihasilkan, dari melakukan diskusi bersama ahli materi yang telah berkolaborasi pada penelitian ini. Sebagai berikut:

*Pertama*, tujuan pembelajaran umum adalah setelah mempelajari Setelah mempelajari materi dalam buku panduan ini, mahasiswa PKL DIII Analis Kesehatan diharapkan dapat melakukan kegiatan pemeriksaan analisis urinalisis sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

*Kedua*, tujuan pembelajaran khusus adalah mahasiswa PKL DIII Analis Kesehatan dapat melakukan pemeriksaan fisik urine sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, mahasiswa PKL DIII Analis Kesehatan dapat melakukan pemeriksaan urine sesuai dengan standar yang telah di tetapkan, Mahasiswa PKL DIII Analis Kesehatan dapat melakukan tinjauan klinis urin sesuai dengan standar yang telah di tetapkan.

*Outline the content* (Menyusun Garis Besar Isi). Setelah mengumpulkan dan mempelajari, secara singkat bahan terkait urinalisis, serta diskusi bersama ahli materi yang telah berkolaborasi dalam penelitian ini. Maka pada tahap ini peneliti menghasilkan susunan Garis Besar Isi Media.

*Choose Media* (Menentukan Media). Pada tahap ini, pengembang melakukan analisis masalah yang ada, hal lain yang pengembang lakukan adalah mempelajari beberapa hal dalam buku, Prinsip dan Kriteria Pemelihan Media Pembelajaran. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa pengembang menghasilkan sebuah buku panduan dalam menentukan media.mBuku panduan tersebut diharapkan dapat, membantu mahasiswa dalam memberikan petunjuk pemeriksaan analisis, khususnya mengenai urinalisis. Dengan ketentuan bahwa buku panduan dapat, efektif untuk dipahami, efisien untuk digunakan dimana saja, sesuai dengan tujuan yang diharapkan, serta produktif dalam memberikan manfaat bagi mahasiswa yang menggunakan.

*Plan learner support* (Merencanakan Pendukung Belajar). Untuk mendukung dalam proses penggunaan buku panduan. Maka peneliti telah merencanakan beberapa pendukung belajar. Hasil perencanaan yang peneliti lakukan adalah berupa table referensi buku, dan alat pendukung yang ada.

*Consider existing materials* (Mempertimbangkan bahan ajar yang ada). Peneliti telah melakukan diskusi bersama ahli materi untuk mempertimbangkan bahan ajar yang ada, untuk diadopsi dan dipergunakan sebagai acuan dalam membuat isi buku panduan dengan hasil tabel kumpulan bahan ajar utama. Setelah mempertimbangkan bahan ajar yang ada, peneliti dan ahli materi mempertimbangkan hal lain, yang dipergunakan untuk memperkuat materi yang ada. Hal lain yang dimaksud berupa bahan ajar pendukung, dengan hasil tabel kumpulan bahan ajar pendukung.

*Kedua*, Tahap Persiapan Penulisan (*Preparing for Writing*). Ada beberapa langkah yang dilakukan pada tahap ini.

*Weigh up resource and constraint* (Mempertimbangkan Sumber dan Hambatanya). Setelah menganalisis hasil wawancara peneliti dapat mengetahui hambatan yang membuat tujuan dari pelaksanaan tidak tercapai, salah satunya adalah terbatasnya sumber belajar dalam mendukung proses pemeriksaan. Adapun hasil pertimbangan sumber lain yaitu berupa para ahli yang berkolaborasi pada penelitian ini serta alat laboratorium yang mendukung.

*Sequence your ideas* (Mengurutkan Ide atau Gagasan). Setelah melakukan pertimbangan dan diskusi pada tahap sebelumnya. Hasil yang didapatkan peneliti pada tahap ini berupa penjabaran materi, yang

telah di urutkan sesuai dengan hasil diskusi bersama ahli materi.

*Develop activities and feedback* (Mengembangkan Aktivitas dan Umpan Balik). Peneliti telah mengembangkan aktifitas untuk mahasiswa. Aktifitas tersebut dilakukan menggunakan penilaian rubrik pada tahap ujicoba lapangan, dan tidak tercantum didalam isi buku panduan. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui seberapa besar mahasiswa, memahami informasi berupa petunjuk pemeriksaan yang terdapat dalam isi buku panduan.

*Find Example* (Menentukan Contoh Terkait). Hasil dari peneliti mempelajari materi secara singkat dan melakukan diskusi bersama ahli materi adalah, peneliti memutuskan untuk menggunakan contoh terkait dengan menyesuaikan mahasiswa. Hal tersebut dilakukan guna mempermudah dalam memahami informasi yang, bersifat abstrak dan sulit untuk dipahami. Sebagai berikut :



**Gambar 2.** Contoh terkait dalam isi buku panduan

*Think Graphic* (Menentukan Grafis). Setelah menganalisis dan menyesuaikan dengan karakteristik mahasiswa, peneliti menghasilkan beberapa grafis yang akan digunakan pada isi buku panduan. Seperti berikut:



**Gambar 3.** Gambar grafis dalam isi buku panduan

*Decide on access device* (Menentukan Peralatan Yang Dibutuhkan). Peneliti menggunakan peralatan yang dapat membantu dalam proses produksi buku panduan. Hasil pada tahap ini yaitu sebagai berikut, peralatan yang dibutuhkan berbentuk *Software* dan *Hardware*, seperti berikut: *Software* yang digunakan, *Adobe Illustrator CC 2017*, *Adobe Photoshop CC 2017* dan *Adobe Indesign CC 2017*. *Hardware* yang digunakan adalah *digital printing* dan *Macbook Pro 13*.

*Consider physical format* (Merumuskan Bentuk Fisik Yang Ada). Hasil dari tahap ini adalah merumuskan bentuk fisik buku panduan seperti berikut: ukuran buku A5, Jenis Kertas Cover (*Art Carton 360 gr*), Isi (*HVS 100 gr*), penjilidan strapless, 24 halaman, jenis huruf Judul Bab (*Sinkin Sans*), Judul Sub-Bab (*Source Sans Pro - Semibold*), Isi (*Source Sans Pro - Regular*), ukuran huruf Judul Bab (29pt), Judul Sub -Bab (21 pt), Isi (12-14 pt) dan warna full colour.

*Ketiga*, Tahap Penulisan dan Penyuntingan (*Writing and Pre Writing*). Ada beberapa langkah yang dilakukan pada tahap ini.

*Start first draft* (Membuat Draft). Hasil dari tahap ini berupa gambaran kasar urutan isi buku panduan dengan, mengadopsi beberapa komponen yang telah didiskusikan terhadap, para ahli materi maupun media serta dosen pembimbing.

*Complete and edit first draft* (Melengkapi Draft dan Menyunting). Hasil dari tahap ini adalah perbandingan bentuk fisik yang telah di sunting maupun dilengkapi dengan

menyesuaikan masukan dari para ahli materi maupun media. Seperti berikut:



**Gambar 4.** Contoh cover yang belum dan sesudah disunting

*Write assessment material* (Menulis Asesmen Belajar). Hasil dari tahap ini berupa evaluasi hasil belajar yang didalamnya terdapat dua puluh butir soal pilihan ganda. Mahasiswa akan menggunakan setelah membaca, dan mempelajari isi buku panduan. Khususnya pada tahap uji coba lapangan.

*Pilot and improve materials* (Ujicoba Dan Memperbaiki). Hasil dari uji coba adalah sebagai berikut:

**Uji Coba Expert Review**, Pada tahap ujicoba Expert Review yang dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2017, yang dilakukan oleh dua ahli materi yaitu Bapak Slamet Gunazir dan Ibu Shofyatun. Ujicoba pada ahli media dilakukan pada tanggal 3 November 2017, yang dilakukan oleh satu ahli media yaitu Bapak Cecep Kustandi Mp.d. Setelah mengolah data dari hasil uji coba yang menghasilkan informasi berupa angka, maka perlu dirubahnya data tersebut dalam bentuk deskripsi seperti berikut: Hasil rata-rata, ahli materi "A" mendapatkan nilai sebesar tiga koma enam yang berarti baik, ahli materi "B" mendapatkan nilai sebesar tiga koma tiga yang berarti baik. Ahli media mendapatkan nilai tiga koma tujuh yang berarti baik, sehingga rata-rata keseluruhan adalah tiga koma enam yang berarti kualitas, buku panduan analisis "urinalisis" adalah baik.

**Uji Coba One to one**, Pada tahap ujicoba *One to one* yang dilakukan pada tanggal

31 Oktober 2017, dengan kemampuan awal yang sama dimana, mahasiswa melaksanakan PKL di laboratorium secara bersamaan. Setelah mengolah data dari hasil uji coba yang menghasilkan informasi berupa angka, maka perlu dirubahnya data tersebut dalam bentuk deskripsi seperti berikut: hasil rata-rata, mahasiswa pertama mendapatkan nilai baik, mahasiswa kedua mendapatkan nilai baik, dan mahasiswa ketiga mendapatkan nilai baik. Sehingga rata-rata keseluruhan sebesar tiga koma dua yang berarti buku panduan Analisis "Urinalisis" memiliki kualitas baik.

**Uji Coba Small Group**, Pada tahap ujicoba *Small Group* yang dilakukan pada tanggal 30 Oktober 2017, dengan kemampuan awal yang sama dimana mahasiswa melaksanakan PKL di laboratorium secara bersamaan. Setelah mengolah data dari hasil uji coba yang menghasilkan informasi berupa angka, maka perlu dirubahnya data tersebut dalam bentuk deskripsi seperti berikut: hasil rata-rata yang telah disesuaikan dengan ketentuan nilai yang ada, mahasiswa pertama mendapatkan nilai baik, mahasiswa kedua mendapatkan nilai baik, mahasiswa ketiga mendapatkan nilai cukup, mahasiswa keempat mendapatkan nilai baik, dan mahasiswa kelima mendapatkan nilai baik. Sehingga rata-rata keseluruhan sebesar tiga koma satu yang berarti buku panduan Analisis "Urinalisis" memiliki kualitas baik.

**Ujicoba Field Test**, Pada tahap ujicoba lapangan *Field test* yang dilakukan pada tanggal 30-31 Oktober 2017, kepada mahasiswa yang sedang melaksanakan PKL di laboratorium secara bersamaan. Uji coba lapangan ini dilakukan dengan menggunakan evaluasi hasil belajar dan penilaian rubrik. Hasil dari ujicoba lapangan seperti berikut :

*Pertama*, Evaluasi Hasil Belajar dilakukan untuk mengetahui kualitas buku panduan dan apakah pengetahuan mahasiswa bertambah setelah menggunakan buku panduan, ujicoba dilakukan dengan memberikan dua puluh butir soal pertanyaan. Setelah mengolah data dari hasil uji coba yang menghasilkan informasi berupa angka, maka perlu dirubahnya data tersebut dalam bentuk deskripsi seperti berikut:

Hasil rata-rata yang telah disesuaikan dengan ketentuan nilai yang ada, delapan puluh

lima persen mahasiswa baik dalam pemeriksaan fisik urine sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Delapan puluh dua persen mahasiswa baik dalam pemeriksaan urine sesuai dengan standar yang telah di tetapkan.

Delapan puluh tiga persen mahasiswa baik dalam tinjauan klinis urine sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Hasil rata-rata dari ketiga tujuan pembelajaran khusus, nilai tertinggi yang didapatkan oleh mahasiswa sebesar delapan puluh lima persen, dalam materi mengenai pemeriksaan fisik urine. Nilai terendah didapatkan oleh mahasiswa sebesar delapan puluh dua persen, pada materi mengenai pemeriksaan urine.

Setelah mengetahui hasil rata-rata pada setiap tujuan, maka rata-rata keseluruhan hasil belajar mahasiswa yang didapatkan dari duapuluh butir soal pertanyaan, adalah sebesar delapan puluh tiga persen yang berarti mahasiswa baik dalam memahami materi didalam buku panduan Analisis "Urinalisis".

*Kedua*, Penilaian Rubrik dilakukan untuk mengetahui apakah mahasiswa dapat mempraktikkan informasi ataupun petunjuk pemeriksaan setelah menggunakan buku panduan Analisis "Urinalisis". Buku panduan yang diujicoba telah diperbaiki sesuai dengan saran dan komentar pada tahap ujicoba sebelumnya. Adapun hasil dari rekapitulasi terhadap delapan orang mahasiswa yang sebelumnya melakukan ujicoba evaluasi hasil belajar, sebagai berikut:

Dengan hasil rata-rata yang telah disesuaikan dengan ketentuan nilai yang ada, bahwa rata-rata tujuan pembelajaran khusus pertama sebesar sembilan puluh dua persen dinyatakan sangat baik, tujuan pembelajaran khusus kedua sebesar sembilan puluh empat persen dinyatakan sangat baik, dan tujuan pembelajaran khusus ketiga sebesar delapan puluh lima persen dinyatakan baik. Mahasiswa dapat melakukan petunjuk yang ada didalam buku panduan analisis "urinalisis" dengan sesuai, dimana rata-rata keseluruhan tujuan pembelajaran khusus sebesar sembilan puluh persen yang dinyatakan baik.

Adapun beberapa dokumentasi berupa foto, pada saat dilakukannya pada tahap ujicoba, sebagai berikut :



**Gambar 5.** Para ahli materi setelah melakukan ujicoba dan salah satu dokter spesialis di laboratorium.



**Gambar 6.** Peneliti bersama mahasiswa setelah melakukan uji coba *one-to-one*.



**Gambar 7.** Penggunaan Buku Panduan pada tahap uji coba lapangan.

## SIMPULAN

Pengembangan Buku Panduan Analisis "Urinalisis" untuk Mahasiswa PKL DIII Analisis Kesehatan di Laboratorium RSUD Budhi Asih, merupakan bentuk hasil dalam memberikan solusi terhadap masalah yang ada. Buku panduan ini dapat digunakan oleh mahasiswa DIII analisis kesehatan, yang sedang melaksanakan Praktik Kerja Lapangan untuk



memfasilitasi, pada proses pemeriksaan khususnya pada tahap analisis.

Tujuan dari penelitian ini adalah, mengembangkan buku panduan yang dapat memberikan petunjuk bagi mahasiswa PKL DIII analis kesehatan di Laboratorium RSUD Budhi Asih, guna membantu melaksanakan kegiatan pemeriksaan tahap analisis khususnya mengenai urinalisis. Berdasarkan data hasil ujicoba buku panduan Analisis "Urinalisis", dapat disimpulkan bahwa buku panduan yang telah dikembangkan dengan mengacu pada, tahapan prosedur pengembangan pembelajaran berbasis produk yaitu model Rowntree, mendapatkan nilai baik dari aspek materi dan produk yang dikembangkan. Sehingga buku panduan dapat membantu pengguna, dalam memberikan informasi mengenai petunjuk "urinalisis". Meskipun masih banyak kekurangan dalam buku panduan akan tetapi untuk menutupi kekurangan tersebut peneliti akan terus melakukan peningkatan dan perbaikan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti sangat mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan YME. Serta ucapan terimakasih kepada pihak yang telah berkontribusi pada penelitian ini. Teruntuk Bapak Prof. B.P. Sitepu, M.A selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dra. Suprayekti, M.Pd selaku dosen pembimbing II, Terimakasih Bapak dan Ibu atas masukan, motivasi, waktu, tenaga, serta rasa sabar yang ada di benak Bapak dan Ibu dalam membimbing penulisan skripsi ini. Serta ucapan terimakasih tidak lupa kepada, pihak yang menyelenggarakan workshop mengenai penulisan jurnal ilmiah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, Sulistyono. 1991. *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta : PT Gramedia
- Departemen kesehatan RI.1998. *Pedoman Pengelolaan Laboratorium Klinik Rumah Sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan. Diunduh pada tanggal 16 Desember 2016 pukul : 18.05
- <http://isd-indonesia.org/>, diakses pada tanggal 19 Juni 2017 , pukul 07.21
- <http://kbbi.web.id/> diakses pada tanggal 15 Desember 2016, pukul: 23.26

- Pemprov DKI Jakarta RSUD Budhi Asih. 2014. *Prosedur Pra Analisis – Analisis – Pasca Analisis*. Jakarta
- Riswanto dll. 2015. *Urinalisis Menerjemahkan Pesan Klinis Urine*. Jakarta: Pustaka Rasmedia
- Rowntree, Derek. 1994. *Preparing materials for open, distance, and flexible learning*. London: Kogan Page
- Saleh, Abdul Rahman dan Janti G.Sujana. 2009. *Pengantar Kepustakaan*. Jakarta : CV Sagung Seto