

# Perbandingan Praktikum Langsung dengan Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Analisis Mahasiswa Prodi D3 Analis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut

*Gina Nafsa Mutmaina*

## Abstrak

Pembelajaran praktikum secara langsung pada Program studi D3 Analis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut memiliki beberapa kekurangan yang berdampak terhadap kemampuan analisis mahasiswa pada materi yang dipelajari yaitu hematologi dan transfusi darah. sebanyak 50% mahasiswa mendapat nilai rendah. Penelitian ini fokus pada penggunaan media video pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan analisis siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kemampuan analisis mahasiswa yang praktikum langsung dengan yang menggunakan media video pembelajaran. Metode dalam penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah 60 mahasiswa tingkat dua Prodi D3 Analis Kesehatan, mahasiswa dibagi menjadi dua kelas, kelas pertama dengan praktikum langsung di laboratorium dan kelas kedua menggunakan media video pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik *Paired T-test*. Hasil penelitian menunjukkan *Asymp. Sig* sebesar  $0,256 > \alpha 0,05$  sehingga tidak terdapat perbedaan kemampuan analisis mahasiswa yang praktikum langsung dengan yang menggunakan media video pembelajaran. Direkomendasikan penggunaan media video pembelajaran berdampingan dengan praktikum langsung di laboratorium.

**Kata kunci:** Praktikum langsung, media video pembelajaran, kemampuan analisis

## Abstract

*There are some weakness we found of direct practice learning on D3 Medical Laboratory Technology Program that affect student analytical skill on hematology and blood transfusion lesson, that shown half of the participant had low score. This study focuses on the use of learning video media in improving student analytical skill. The purpose of this study is to determine the differences of the students analytical skill of the direct practice with the learning video media using. This study use quasy eksperimen design, participants included 60 second grade student of D3 Medical Laboratory Technology Program, they are divided in two classes. The first class use direct practice and the second class use learning video media. Data were analyzed using Paired T-test, the result showed *Asymp. Sig* equal to  $0,256 > \alpha 0,05$  so that there is no differences of the students analytical skill of the direct practice with the learning video media using. This study suggest that the use of learning video media coexist with the direct practice in the laboratory.*

**Keywords:** *Direct practice, learning video, analytical skill*

## PENDAHULUAN

Pendidikan diploma 3 analis kesehatan merupakan pendidikan tinggi vokasi yang mempunyai tujuan menghasilkan Ahli Madya Analis Kesehatan sebagai tenaga kesehatan yang profesional yang memiliki kemampuan

untuk bekerja secara mandiri, mampu mengembangkan diri dan beretika. Salah satu kompetensi ilmu pengetahuan yang harus dimiliki lulusan jenjang diploma 3 analis kesehatan adalah hematologi dan transfusi

darah. Hematologi dan transfusi darah mengkaji mengenai konsep darah dan jenis-jenis pemeriksaan darah yang dilakukan di laboratorium kesehatan.

Pada pembelajarannya mahasiswa jenjang diploma 3 analis kesehatan selain dituntut untuk menguasai mengenai konsep darah juga dituntut untuk terampil dalam melakukan berbagai pemeriksaan darah. Pada pemeriksaan darah mahasiswa jenjang diploma 3 analis kesehatan dihadapkan dengan serangkaian kegiatan pemeriksaan, mulai dari tahap persiapan, pemeriksaan sampel dan pelaporan hasil pemeriksaan. Selain melakukan pemeriksaan darah, mahasiswa diploma 3 analis kesehatan harus mampu melakukan penjaminan mutu terhadap hasil pemeriksaan yang mereka keluarkan, meliputi presisi dan akurasi dari pemeriksaan yang dilakukan. Hal ini perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan mahasiswa dalam melakukan pemeriksaan, sehingga apabila terdapat kesalahan yang dilakukan mahasiswa, diharapkan mereka dapat mengetahui penyebab kesalahannya dan cara penyelesaian dari masalah yang ditimbulkan.

Praktikum pemeriksaan golongan darah biasanya dilakukan di laboratorium, dengan pembagian jumlah mahasiswa sesuai dengan kapasitas ruangan laboratorium dengan cara dibuat kelompok kerja. Satu kelompok terdiri dari dua sampai tiga orang. Tiap kelompok

mahasiswa melakukan serangkaian pemeriksaan mulai dari tahap pra analitik, analitik sampai pasca analitik. Setelah melakukan pemeriksaan mahasiswa melaporkan hasil pemeriksaannya kepada dosen pembimbing praktikum.

Pembelajaran praktikum berkelompok memiliki beberapa kekurangan diantaranya tidak semua mahasiswa aktif melakukan pemeriksaan, terkadang hanya beberapa perwakilan dari mahasiswa yang melakukan praktikum, terkadang mahasiswa mengerjakan praktikum yang hanya bagiannya saja, sehingga tidak mengetahui pengerjaan praktikum sepenuhnya, saat praktikum langsung harus ada tatap muka antara dosen pembimbing dengan mahasiswa sehingga ketika dosen pembimbing ada halangan masuk maka kegiatan praktikum tidak dapat dilaksanakan sesuai jadwal dan harus diganti di hari lain, kehadiran mahasiswa pada pembelajaran praktikum harus 100% maka bagi mahasiswa yang tidak bisa mengikuti praktikum sesuai dengan waktu yang dijadwalkan harus mengganti di hari lain, dan kegiatan praktikum hanya dilakukan satu kali per materi.

Beberapa kendala tersebut dapat mempengaruhi hasil tes mahasiswa, baik tes tulis maupun praktikum. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap hasil ujian praktikum pada mahasiswa dengan pembelajaran praktikum langsung di

laboratorium diketahui bahwa lebih dari 50% mahasiswa mendapat nilai di bawah nilai kelulusan praktikum, sehingga perlu dilakukan remedial bagi mahasiswa yang dinyatakan belum lulus.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen, peneliti melakukan pretes dan postes terhadap dua kelompok yang dibandingkan, yaitu kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Populasi terdiri dari dua kelas mahasiswa semester IV prodi D3 Analisis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut sebanyak 60 mahasiswa, kedua kelas tersebut dibagi menjadi dua kelompok penelitian. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik *Paired T-test*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

#### a. Kemampuan Analisis Mahasiswa Prodi D3 Analisis Kesehatan Stikes Karsa Husada Garut Yang Praktikum Langsung Pada Mata Kuliah Hematologi Dan Transfusi Darah

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pretes Kelas Eksperimen Praktikum Langsung

Skor	Frekuensi	%
16	2	6,7
20	4	13,3
24	8	26,7
28	7	23,3
32	2	6,7
36	4	13,3

40	1	3,3
44	2	6,7
Total	30	100

Pada tabel di atas, secara deskripsi tampak dari 30 mahasiswa, skor minimum 16 sebanyak 2 orang (6.7%) sedangkan skor maksimum 44 sebanyak 2 orang (6.7%). Skor terbanyak yang didapat adalah 24 sebanyak 8 orang (26.7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Postes Kelas Eksperimen Praktikum Langsung

Skor	Frekuensi	%
60	1	3.3
64	1	3.3
68	5	16.7
72	3	10.0
76	8	26.7
80	4	13.3
84	3	10.0
88	3	10.0
92	2	6.7
Total	30	100

Pada tabel di atas, secara deskripsi tampak dari 30 mahasiswa, skor minimum 60 sebanyak 1 orang (3.3%) sedangkan skor maksimum 92 sebanyak 2 orang (6.7%). Skor terbanyak yang didapat adalah 76 sebanyak 8 orang (26.7%).

Selanjutnya, untuk mengetahui terjadinya peningkatan kemampuan analisis pada kelas yang menggunakan Praktikum Langsung, maka dilakukan perhitungan peningkatan (*gain*) dengan menggunakan *N-Gain* yang diperoleh dengan cara menghitung selisih nilai postes dengan nilai pretes. Hasil pengolahan data menunjukkan rata-rata

peningkatan kemampuan analisis mahasiswa adalah 0,6773; nilai gain minimum sebesar 0,47; nilai gain terbesar 0,89; dan standar deviasi 0,1189. Merujuk pada interpretasi gain, dengan nilai rata-rata sebesar 0,6773 atau 67.73%, maka peningkatan kemampuan analisis pada kelas yang menggunakan Praktikum Langsung termasuk dalam kategori sedang.

**b. Kemampuan Analisis Mahasiswa Prodi D3 Analis Kesehatan Stikes Karsa Husada Garut Yang Menggunakan Media Video Pembelajaran Pada Mata Kuliah Hematologi Dan Transfusi Darah**

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pretes Kelas Eksperimen Video Pembelajaran

Skor	Frekuensi	%
8	1	3.3
12	3	10.0
16	4	13.3
20	6	20.0
24	5	16.7
28	4	13.3
32	5	16.7
36	1	3.3
40	1	3.3
Total	30	100

Pada tabel di atas, secara deskripsi tampak dari 30 mahasiswa, skor minimum 8 sebanyak 1 orang (3.3%) sedangkan skor maksimum 40 sebanyak 1 orang (3.3%). Skor terbanyak yang didapat adalah 20 sebanyak 6 orang (20.0%). Pada tabel di atas, secara deskripsi tampak dari 30 mahasiswa, skor minimum 8 sebanyak 1 orang (3.3%) sedangkan skor maksimum 40 sebanyak 1

orang (3.3%). Skor terbanyak yang didapat adalah 20 sebanyak 6 orang (20.0%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Postes Kelas Eksperimen Video Pembelajaran

Skor	Frekuensi	%
52	1	3.3
56	3	10.0
60	4	13.3
64	2	6.7
72	6	20.0
76	3	10.0
80	4	13.3
84	4	13.3
88	1	3.3
92	2	6.7
Total	30	100

Pada tabel di atas, secara deskripsi tampak dari 30 mahasiswa, skor minimum 52 sebanyak 1 orang (3.3%) sedangkan skor maksimum 92 sebanyak 2 orang (6.7%). Skor terbanyak yang didapat adalah 72 sebanyak 6 orang (20.0%).

Selanjutnya, untuk mengetahui terjadinya peningkatan kemampuan analisis pada kelas yang menggunakan Video Pembelajaran, maka dilakukan perhitungan peningkatan (gain) dengan menggunakan *N-Gain* yang diperoleh dengan cara menghitung selisih nilai postes dengan nilai pretes.

Tabel 5. Data Peningkatan Kemampuan Analisis Pada Kelas Video Pembelajaran

	N-Gain Kelas Video Pembelajaran
Mean	.6370
Std. Deviation	.16280
Minimum	.33
Maximum	.89

Dari tabel tersebut di atas, secara deskripsi terlihat rata-rata peningkatan kemampuan analisis mahasiswa adalah 0.6370; nilai gain minimum sebesar 0,33; nilai gain terbesar 0,89; dan standar deviasi 0,16280. Merujuk pada interpretasi gain, dengan nilai rata-rata sebesar 0,6370 atau 63.70%, maka peningkatan kemampuan analisis pada kelas yang menggunakan Video Pembelajaran termasuk dalam kategori sedang.

**c. Perbedaan kemampuan analisis mahasiswa prodi D3 Analis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut yang praktikum langsung di laboratorium dengan menggunakan media video pembelajaran pada mata kuliah hematologi dan transfusi darah**

Tabel 6. Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Analisis Mahasiswa Antara Kelas Ekperimen Praktikum Langsung dengan Kelas Eksperimen Video Pembelajaran

F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
2.590	.113	1.147	58	.256
		1.147	53.298	.257

Diperolehan *Asymp. Sig. (2 tailed)* sebesar 0,256, sedangkan nilai  $\alpha$  yang digunakan sebesar 0,05 sehingga nilai Sig.(2-Tailed)  $> \alpha$ . Dari kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa terima  $H_0$  dan tolak  $H_a$ , yang berarti bahwa: Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan analisis mahasiswa antara kelas eksperimen Praktikum Langsung dengan kelas eksperimen Video Pembelajaran

**2. Pembahasan**

Berdasarkan pengamatan secara visual, pada umumnya mahasiswa antusias dalam memanfaatkan perlakuan penelitian ini dalam kegiatan pembelajaran di setiap kelas eksperimen. Proses pembelajaran pada kedua kelas eksperimen tidak membuat mahasiswa jenuh. Praktikum langsung maupun penggunaan media video pembelajaran dengan tepat sesuai dengan materi yang disampaikan, tidak menutup kemungkinan menjadikan mahasiswa dapat menguasai materi yang diajarkan.

Selanjutnya, meningkatnya kemampuan analisis pada kelas eksperimen Praktikum Langsung ini, dikarenakan dalam proses belajar mengajar dengan metode praktikum ini mahasiswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri. Dengan melakukan praktikum mahasiswa akan menjadi lebih yakin atas satu hal daripada hanya menerima dari pengajar dan buku, dapat memperkaya pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan peserta didik (Rustaman, 2009).

Sementara itu, peningkatan kemampuan analisis di kelas yang menggunakan video pembelajaran, sesuai dengan pendapat Sanjaya (2012:48) yang menyatakan bahwa secara teoritik dan empirik menunjukkan bahwa manfaat dari media pembelajaran (video pembelajaran) mampu membangkitkan

motivasi dan merangsang siswa untuk belajar; memberi pengalaman yang integral dari sesuatu yang kongkrit/abstrak; dan memberi rangsangan bervariasi kepada otak sehingga dapat berfungsi dengan optimal.

Namun demikian, peneliti akan menyoroti hasil penelitian ini dari sisi pengalaman belajar yang dikemukakan oleh Edgar Dale. Edgar Dale mengemukakan tentang Kerucut Pengalaman (*Cone of experience*). Rentangan tingkat pengalaman belajar dari yang bersifat langsung hingga ke pengalaman melalui simbol-simbol verbal, yang merupakan suatu rentangan (*kontinu*) dari yang bersifat kongkrit ke abstrak, dan tentunya memberikan implikasi tertentu terhadap pemilihan metode dan bahan pembelajaran, khususnya dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi pembelajaran.

Selanjutnya, proses pembelajaran sesuai dengan kerucut pengalaman belajar dari Edgar Dale (*Dale's Cone Of Experience*) pada saat sekarang menjadi sebuah landasan secara luas oleh pakar pendidikan dalam rangka menentukan alat bantu atau media jenis apa yang bisa disesuaikan dengan peserta didik agar dapat memperoleh pengalaman belajar secara mudah.

Sanjaya (2010 : 200) menjelaskan bahwa kerucut pengalaman belajar dari Edgar Dale memberikan gambaran bahwa pengalaman belajar yang diperoleh peserta

didik dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses mengamati, dan mendengarkan melalui media tertentu dan proses mendengarkan melalui bahasa. Semakin konkret peserta didik mempelajari bahan pengajaran, contohnya melalui pengalaman langsung, maka semakin banyaklah pengalaman yang diperoleh peserta didik. Sebaliknya, semakin abstrak peserta didik memperoleh pengalaman contohnya hanya mengandalkan bahan verbal maka akan semakin sedikit pengalaman yang akan diperoleh peserta didik.

Secara teoritis, kemampuan analisis mahasiswa yang memperoleh Praktikum Langsung seharusnya lebih tinggi dibandingkan kemampuan analisis mahasiswa yang menggunakan video pembelajaran. Namun kenyataan yang terjadi pada penelitian ini, tidak terdapat perbedaan kemampuan analisis antar kedua kelas eksperimen tersebut. Kondisi ini berkaitan erat dengan kelebihan dan kekurangan dari kedua perlakuan yang diterapkan dalam penelitian ini.

Apabila dilihat dari sisi video pembelajaran, berdasarkan pengertian media video yakni media yang mempunyai suara, ada gerakan dan bentuk obyeknya dapat dilihat, media ini paling lengkap, maka tujuan dari media video adalah untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Informasi akan mudah dimengerti karena

sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata, digunakan untuk menyerap informasi itu. Hal ini dipertegas oleh Riyana (2007:6) yang menyatakan bahwa media video pembelajaran sebagai bahan ajar bertujuan untuk mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera peserta didik maupun instruktur dan mengontrol arah dan kecepatan belajar peserta didik. Sehingga baik pengajar maupun mahasiswa dapat mengulang kembali materi yang ada di dalam video pembelajaran apabila ada hal yang kurang dimengerti, hingga mahasiswa mengerti atau paham materi tersebut. Lain halnya pada kegiatan Praktikum Langsung, selain terbatasnya waktu dan pemakaian ruang laboratorium, pengulangan materi tidak bisa diulang semudah pada Video Pembelajaran.

Selain hal di atas, peneliti juga melihat dari sisi proses belajar, yang mana dalam pembelajaran menggunakan Video Pembelajaran lebih banyak kegiatan mandiri. Artinya bahwa mahasiswa dikondisikan belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Proses belajar seperti ini dapat terlaksana mengingat Video Pembelajaran dapat dilihat (*play*), selain di notebook juga dapat pada *handphone*, karena hampir semua mahasiswa mempunyai gawai tersebut. Lain halnya pada Praktikum langsung, mengingat keterbatasan peralatan di laboratorium, mahasiswa tidak dapat dikondisikan belajar secara mandiri.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Kemampuan analisis mahasiswa prodi D3 Analis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut meningkat setelah diterapkan praktikum langsung di laboratorium maupun setelah digunakan media video pembelajaran pada mata kuliah hematologi dan transfusi darah, tetapi tidak terdapat perbedaan kemampuan analisis mahasiswa prodi D3 Analis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut yang praktikum langsung di laboratorium dengan menggunakan media video pembelajaran pada mata kuliah hematologi dan transfusi darah.

### 2. Saran

Media video pembelajaran dapat digunakan berdampingan dengan praktikum langsung dalam proses pembelajaran, dengan harapan dapat saling menutupi kekurangan dari kedua metode tersebut sehingga dapat memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran.

---

1. *STIKes Karsa Husada Garut*  
*Email: nafsamutmaina@gmail.com*

---

### DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin. W dan David R. Krathwohl (Eds). 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Terjemahan oleh Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arif S, Sadiman DKK. 2006. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatan*. Jakarta: Pustekom Dikbud

- Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara,
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Aqib, Z. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Darmawan, D.2014. *Inovasi Pendidikan Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Darmawan, D.2014. *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Darmawan, D.2015. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Gandasoebrata, R., 2004. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta: Dian Rakyat
- Kuswana, Wowo Sunaryo. 2012. *Taksonomi Kognitif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Munthe, Bermawi.2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani.
- Percival, F and Henry Ellington. 1984. *A Handbook of Educational Technology*. Jakarta; Erlangga
- Riyana, C. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.
- Rusijono, dkk. 2008. *Penelitian Teknologi Pembelajaran*, Surabaya: Unesa University Press.
- Sanjaya, W.2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media
- Sanjaya, W.2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Kencana
- Sindu, E. *Hemolytic Disease of The Newborn*. Direktorat Laboratorium Kesehatan Dirjen Pelayanan Medik Depkes dan Kessos RI
- Warsita, Bambang.2008. *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya*, Jakarta: Rineka.
- WHO. 2011. *Pedoman Teknik Dasar Untuk Laboratorium Kesehatan. (Edisi 2)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC