

Penerapan Program Matrikulasi Biologi Umum Fakultas Ilmu Pendidikan Tahun 2016/2017

Meilane Sahetapy

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Banten
meilane.sahetapy@uph.edu

Abstract

Matriculation is an adjustment program intended to accelerate the adaptive ability of students' academic and non-academic skills at the beginning of study at a university. The university is authorized to design and create its own forms of matriculation programs in accordance with the ability of university and the conditions of prospective students who have been accepted. The purpose of the Matriculation Program in the Biology Education Study Program is to help students to better understand foundational knowledge, especially in general Biology. This study was an evaluative research, and data were collected using questionnaires and interviews. The total sample was 48 students. The results show that matriculation is important for participants with diverse educational backgrounds. The result of this study should be developed by evaluating suggestions and inputs for the development of matriculation activities in the next academic year.

Key word: Matriculation Program, General Biology Course

Abstrak

Matrikulasi adalah program penyesuaian yang dimaksudkan untuk mempercepat kemampuan adaptasi akademik maupun non-akademik mahasiswa di perguruan tinggi yang bersangkutan. Perguruan Tinggi pelaksana diberi kewenangan untuk merancang dan mengkreasi sendiri bentuk program matrikulasi sesuai dengan kemampuan perguruan tinggi dan kondisi calon mahasiswa yang diterima. Tujuan Program matrikulasi pada Program Studi Pendidikan Biologi adalah agar mahasiswa lebih memahami pengetahuan dasar khususnya pada mata kuliah Biologi Umum. Penelitian ini menggunakan penelitian evaluatif. Data dikumpulkan dengan kuesioner dan wawancara. Jumlah sampel 48 mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa matrikulasi penting bagi peserta dengan latar belakang pendidikan yang



beragam. Hasil penelitian ini perlu dikembangkan dengan mengevaluasi saran dan masukan untuk pengembangan kegiatan matrikulasi pada tahun akademik berikutnya.

Kata kunci: Program Matrikulasi, Mata Kuliah Biologi Umum

Pendahuluan

Kamus Besar Bahasa Indonesia, menyatakan bahwa Matrikulasi adalah hal terdaftarnya seorang di universitas (KBBI, 2017). Menurut MRPTNI (2014, hal. 22) matrikulasi adalah program penyesuaian yang dimaksudkan untuk mempercepat kemampuan adaptasi akademik maupun non-akademik di perguruan tinggi yang bersangkutan. Tujuan matrikulasi menurut pedoman operasional tersebut adalah

1. Perguruan Tinggi pelaksana diberi kewenangan untuk merancang dan mengkreasi sendiri bentuk program matrikulasi sesuai dengan kemampuan perguruan tinggi dan kondisi calon mahasiswa yang diterima.
2. Materi matrikulasi dapat disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa dengan mempertimbangkan waktu pelaksanaannya, agar tidak mengganggu proses belajar mengajar secara rutin.
3. Pelaksanaan matrikulasi dapat berlangsung sepanjang semester secara paralel dengan kegiatan reguler akademik semester berjalan.

Program matrikulasi di *Teachers College* berawal dari melihat adanya keberagaman mahasiswa dari seluruh Indonesia yang secara akademik tidak merata dalam pengetahuan dasar. Melihat hal tersebut *Teachers College* membuat program matrikulasi sebagai upaya untuk menyetarakan pengetahuan dasar bagi mahasiswa baru antara mahasiswa yang berasal dari Indonesia bagian barat dan Indonesia bagian timur.

Menurut laporan matrikulasi (2015, hal. 1) program matrikulasi pada *Teachers College* dilaksanakan dengan tujuan:

- a. melihat kemampuan dasar akademik peserta akademik
- b. meningkatkan kemampuan mahasiswa baru terhadap penguasaan materi mata kuliah-mata kuliah pokok.
- c. memberikan dasar bagi para dosen dalam PBM mengenai kondisi peserta didik sehingga dapat ditingkatkan kemampuannya serta dapat meminimalisasi permasalahan pencapaian akademik peserta matrikulasi.
- d. menjadi panduan dalam evaluasi dan kontrol mahasiswa terhadap hasil akademik mereka.

Seiring dengan perkembangan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2017, program studi pendidikan Biologi memandang perlu untuk melakukan sebuah peningkatan kegiatan matrikulasi secara mandiri dalam program studi pendidikan Biologi dengan mata kuliah Biologi Umum.



Menurut Ali dan Asrori (2014) salah satu fokus evaluasi pendidikan adalah evaluasi program. Dalam pelaksanaan kegiatan ini perlu adanya evaluasi untuk mengetahui bagaimana mekanisme dan hambatan yang dihadapi. Berdasarkan hal tersebut, maka permasalahan penelitian ini difokuskan kepada: (1). Mekanisme pelaksanaan Matrikulasi mata kuliah Biologi umum, ditinjau dari konteks, input, proses dan produk ?; (2) Bagaimana hambatan yang ditemukan dalam penyelenggaraan program matrikulasi dalam mencapai tujuan ?

Program Matrikulasi Biologi Umum

Matrikulasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi kekurangan atau kesenjangan (defisiensi) dalam pengetahuan dan keterampilan yang berfungsi sebagai kemampuan awal atau *entry behavior* yang diperlukan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran pada jenjang tertentu dengan baik. Matrikulasi diperlukan bagi peserta didik dengan latar belakang yang beragam, diduga belum memiliki pengetahuan dan kemampuan standar yang dipersyaratkan (Direktorat Jendral Pendiidkan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah (2014)

Secara operasional program matrikulasi diartikan sebagai kegiatan pemenuhan kompetensi peserta didik agar kesenjangan antara muatan/substansi dan pengalaman belajar (*learning experience*) dari kurikulum yang berbeda dapat dipenuhi sesuai dengan kompetensi yang harus dipenuhi. Kegiatan ini harus dikelola satuan pendidikan secara terencana, terarah, terprogram, dan dapat dipertanggungjawabkan (Direktorat Jendral Pendiidkan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah, 2014)

Seiring dengan perkembangan dari tahun ke tahun, pada tahun 2017, program studi pendidikan Biologi melakukan sebuah peningkatan kegiatan matrikulasi secara mandiri dalam program studi pendidikan Biologi dengan mata kuliah Biologi Umum.

Penelitian Evaluatif

Evaluasi adalah kegiatan yang biasanya dilakukan untuk membuat penilaian terhadap kelayakan suatu perencanaan, implementasi, dan hasil suatu program atau kebijakan Ali & Azrori (2014, hal. 152).

Penelitian evaluatif menurut Danim (2000) dalam direktorat tenaga kependidikan (2008, hal. 13) dimaksudkan untuk mengukur keberhasilan suatu program, produk atau kegiatan tertentu. Penelitian ini diarahkan untuk menilai keberhasilan manfaat, kegunaan, sumbangan dan kelayakan suatu program kegiatan dari suatu unit/ lembaga tertentu.

Penelitian evaluatif dapat menambah pengetahuan tentang kegiatan dan dapat mendorong penelitian atau pengembangan lebih lanjut, serta membantu para pimpinan untuk menentukan kebijakan. Sukmadinata (2005) dalam (direktorat tenaga kependidikan, 2008, hal. 13)

Menurut Sejathi (2011) dalam Kaptiningrum dan Mubarok (2016) bahwa tujuan matrikulasi untuk mengumpulkan informasi tentang apa yang terjadi dan kondisi nyata mengenai terlaksananya kegiatan yang memerlukan evaluasi.



Melakukan evaluasi berarti menunjukkan kehati-hatian karena ingin mengetahui apakah implementasi program yang telah direncanakan sudah berjalan dengan benar dan sekaligus memberikan hasil sesuai dengan harapan. Jika belum bagian mana yang belum sesuai serta apa yang menjadi penyebabnya.

Dalam sebuah program, khususnya program matrikulasi dalam pelaksanaannya membutuhkan evaluasi sebagai pertimbangan pengambilan keputusan kedepan. Dalam evaluasi program pendidikan, ada banyak model yang digunakan dalam mengevaluasi suatu program. Penelitian ini menggunakan model CIPP (*Context, input, process, product*) yang dikembangkan oleh Stufflebeam dkk. Menurut Ratnawulan dan Rusdiana (2014, hal. 102-103) menyatakan bahwa evaluasi mengacu kepada komponen proses pendidikan yaitu evaluasi *Input* (masukan), Evaluasi *Process* (proses), dan Evaluasi *Product* (hasil).

Keempat jenis evaluasi tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Evaluasi *Context*, Tujuan utama dari evaluasi context adalah untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan evaluasi
- 2) Evaluasi *Input*; Evaluasi ini penting karena untuk pemberian pertimbangan terhadap keberhasilan pelaksanaan kurikulum. Evaluator menentukan tingkat kemanfaatan berbagai factor yang dikaji dalam konteks pelaksanaan kurikulum.
- 3) Evaluasi *proses* adalah evaluasi mengenai pelaksanaan dari suatu inovasi kurikulum. Evaluator mengumpulkan berbagai informasi mengenai keterlaksanaan implementasi kurikulum, berbagai kekuatan dan kelemahan proses implementasi. Evaluator harus merekam berbagai pengaruh variable input terhadap proses.
- 4) Evaluasi *Product* dengan tujuan utama dari evaluasi hasil adalah untuk menentukan sejauh mana kurikulum yang diimplementasikan tersebut telah dapat memenuhi kebutuhan kelompok yang menggunakannya. Evaluator mengumpulkan berbagai macam informasi mengenai hasil belajar, membandingkannya dengan standard dan mengambil keputusan mengenai status kurikulum (direvisi, diganti atau dilanjutkan).

Metode Penelitian

Pelaksanaan matrikulasi ini dilakukan pada Program Studi Pendidikan Biologi untuk mahasiswa 16 IMB1 A dan B dengan jumlah 48 mahasiswa. Penelitian ini dengan penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian evaluatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik wawancara mendalam, dan kuesioner.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan atau menjadi bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Narasumber
Narasumber yang dipilih adalah PIC dosen dari matrikulasi, PIC tutor dari matrikulasi dan mahasiswa matrikulasi 16 IMB1 A dan B.
2. Dokumen
Dokumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah Nilai hasil UAS dari kelas reguler.



Pembahasan

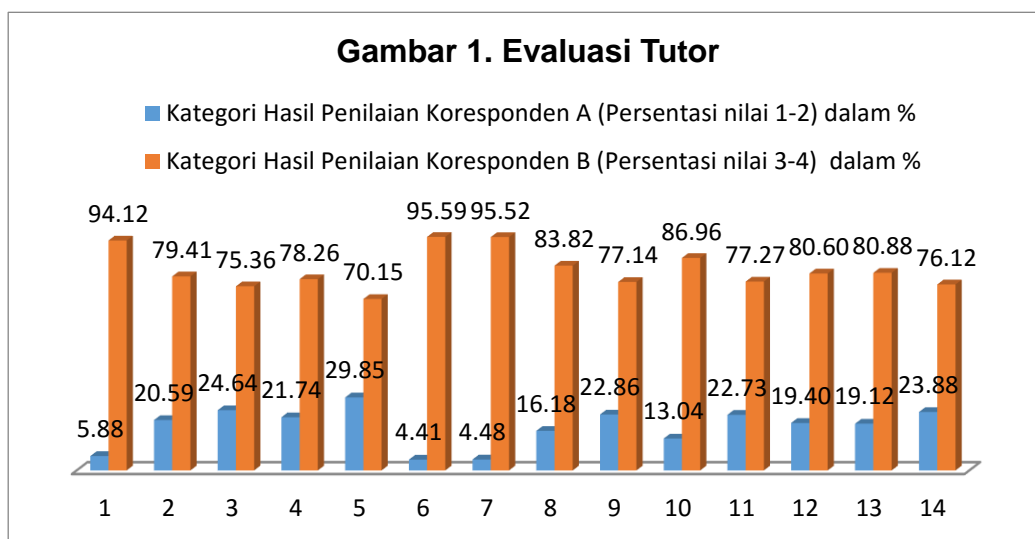
Mekanisme pelaksanaan Matrikulasi mata kuliah Biologi umum, ditinjau dari konteks, input, proses dan produk. Berdasarkan *context*, program matrikulasi sebenarnya merupakan program yang dilaksanakan dengan latar belakang pendalaman materi diluar kelas regular Biologi umum.

Secara *input*, matrikulasi yang sudah berjalan dapat dijabarkan dengan kondisi teknis pelaksanaan yaitu

- a. Kurikulum
Menggunakan kurikulum dengan acuan KO Program studi Pendidikan Biologi yang disesuaikan dengan kondisi kelas matrikulasi
- b. Mahasiswa
Mahasiswa matrikulasi adalah mahasiswa yang mengambil mata kuliah Biologi umum pada kelas regular
- c. Guru
Dalam matrikulasi dipilih tutor dengan nilai Biologi umum di diatas rata-rata.
- d. Materi
Materi dalam kelas matrikulasi sama dengan materi dalam kelas regular, tetapi dalam pencapaiannya menyesuaikan dengan kondisi mahasiswa
- e. Metode
Metode yang digunakan adalah presentasi, diskusi kelompok
- f. Media
LCD proyektor, Komputer, white board
- g. Evaluasi
Tugas pribadi, kelompok dan pembahasan di kelas

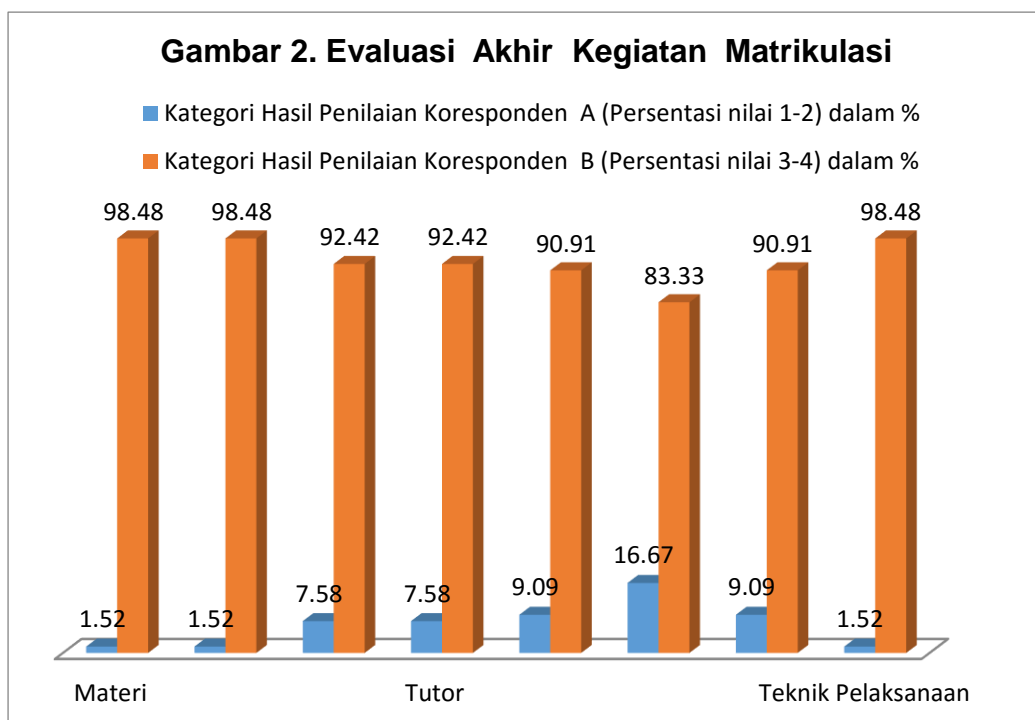
Secara *process*, indikator yang digunakan adalah bagaimana program matrikulasi ini sesuai dengan tujuannya. *Product*, indikator yang dipergunakan adalah kualitas hasil matrikulasi yang berdampak pada proses di kelas regular.

Dalam pelaksanaan matrikulasi terdapat beberapa evaluasi dan masukan yang baik seperti misalnya evaluasi terhadap tutor pada awal pertemuan dengan menggunakan skala sikap. Kuesioner yang ditanyakan berisi empat belas pertanyaan tentang kesiapan mahasiswa tutor. Adapun hasil pengamatan melalui kuesioner ditunjukkan dengan gambar 1 dan 2.



Berdasarkan gambar 1 dapat dijelaskan bahwa kategori tertinggi terlihat dengan kategori Koresponden B dengan respon baik dan sangat baik pada pertemuan pertama. Aturan dengan jelas mendapat respon 94.12%, menggunakan bahasa yang mudah dipahami 95.59% dan bersikap santun saat melakukan tutorial pada matrikulasi adalah 95,52.

Hal ini dirasakan oleh mahasiswa matrikulasi, karena para tutor memberikan suasana yang kondusif dalam pembelajaran dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.



Berdasarkan gambar 2 adalah kuesioner evaluasi akhir mahasiswa terdapat tiga kategori yang diberikan yaitu materi, tutor dan teknik pelaksanaan. Mahasiswa memberikan 98.48% bahwa ada kesesuaian materi dengan tema dan sangat aplikatif dalam kehidupan setiap hari. 92.42% mahasiswa memberikan respon bahwa latihan soal sangat membantu mahasiswa dalam mendalami materi.

Hal ini disebabkan karena mahasiswa merasa materi Biologi Umum sudah memenuhi kebutuhannya. Pemberian materi diskusi yang bervariasi dan mengambil studi kasus dan contoh melalui web untuk menambah pengetahuan mahasiswa. Metode pembelajaran ini menggunakan sumber-sumber dari web yang juga membantu mahasiswa berpikir kritis terhadap pembahasan studi kasus yang diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Hall dan Evans (2006), yang meneliti pengembangan teknik pembelajaran dengan menambah materi ajar melalui web, hasilnya mahasiswa lebih antusias dan puas.

Pada butir penilaian tutor, didapatkan bahwa tutor menguasai materi, menyampaikan pembelajaran dengan jelas dan sistematis serta kreatif dalam memberikan materi antara 83.33 % hingga 92.42 %. Dalam teknis pelaksanaan matrikulasi respon yang didapat adalah 98.48 %. Dari hasil wawancara dengan tutor, diberikan pertanyaan terbuka dan ditanggapi dengan baik oleh tutor. Latar belakang tutor adalah mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2015 yang telah mengambil mata kuliah Biologi Umum pada semester sebelumnya.

Dari hasil penulisan kiritk dan saran dari mahasiswa, mereka cukup termotivasi untuk belajar. Berikut ini adalah hasil wawancara dan masukan dari mahasiswa terkait dengan materi pembelajaran, tutor dan teknik pelaksanaan.

1. Materi
 - a. materi yang akan disampaikan, dibagikan seminggu sebelum matrikulasi.
 - b. menguraikan materi dengan sistematis dan menarik masih kurang
 - c. adanya peningkatan dalam mengumpulkan intisari materi oleh mahasiswa.
2. Tutor
 - a. tutor dapat mempersiapkan diri lebih awal bersama timnya untuk menyamakan persepsi, perencanaan pembelajaran, materi dan analisis terhadap soal.
 - b. tutor menyadari dengan keterbatasan waktu untuk mempelajari kembali materi sehingga belum menguasai materi yang disampaikan
 - c. semua tutor diharapkan dapat menguasai materi, menerapkan peraturan kelas dan manajemen kelas.
 - d. topik yang diberikan adalah satu topik awal dari kelas regular sehingga mahasiswa memiliki gambaran topik untuk kelas regular berikutnya.
3. Teknik Pelaksanaan
 - a. mahasiswa tutor dapat menguraikan aturan tutorial dengan jelas

- b. waktu matrikulasi lebih disesuaikan dengan keadaan mahasiswa matrikulasi, misal pukul 16.00
- c. waktu matrikulasi yang tidak tepat sehingga banyak diantara mahasiswa matrikulasi mengalami kelelahan.
- d. Sebaiknya matrikulasi diberikan dua jam agar dapat mengulas materi lebih mendalam.
- e. Kegiatan matrikulasi dimulai dan diakhiri dengan waktu yang sesuai
- f. Jadwal matrikulasi pada beberapa bulan terakhir mengalami kendala tidak dilaksanakan bertepatan dengan kegiatan wajib mahasiswa.

Kesimpulan

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa pada dasarnya program matrikulasi Biologi Umum Pendidikan Biologi tahun akademik 2016/2017 dengan tujuan agar mahasiswa lebih memahami pengetahuan dasar khususnya pada mata kuliah Biologi Umum. Keberadaan program ini merupakan implementasi dari kebijakan di Program Studi Pendidikan Biologi. Tetapi, dalam proses pelaksanaannya memerlukan peningkatan dari segi persiapan tutor, materi dan waktu pelaksanaan.

Program ini telah berjalan dengan tujuan awal sehingga hasil yang diharapkan dapat terlihat pada kelas reguler Biologi Umum. Selain itu, dengan berbagai saran yang diberikan perlu untuk melakukan kebijakan dalam memperbaiki dan menyempurnakan pelaksanaan kegiatan matrikulasi pada semester berikutnya dengan topik-topik yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., dan Asrori M. (2014). *Metodologi dan aplikasi riset pendidikan*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Direktorat tenaga kependidikan, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional (2008). *Pendekatan, Jenis, Dan Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta. Retrieved from <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/PENELITIAN%20PENDIDIKAN.pdf>
- Hall, P. and Evans, W. 2006. Open learning support for foundation chemistry as taught to health science students. *Chemistry Education Research and practice*. 7 (3), p. 185 – 194. <https://doi.org/10.1039/B5RP90023A>
- Kaptiningrum, P., dan Mubarak, Z (2016). Efektifitas Program Matrikulasi Bahasa Untuk Meningkatkan Kemampuan Speaking Mahasiswa STAIBN Tegal. *Shahih*, 1 (2), p. 149 – 145. <https://doi.org/10.22515/shahih.v1i2.460>
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Pendidikan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah. (2014). *Panduan Matrikulasi di SMA*. Jakarta: Retrieved from:



https://docs.google.com/document/d/1ySSznxUmCtYSISNsw7gs6JzPPC46ZFaR_IersUEZfcl/edit

- Majelis Rektor Perguruan Tinggi Negeri Indonesia (MRPTNI). (2014). Pedoman Operasional Baku Program Afirmasi Pendidikan Tinggi Bagi Putra Putri Daerah Terluar, Terdepan, dan Tertinggal (ADik 3t). Jakarta: Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Dirjen Pendidikan Tinggi Kemdikbud RI. Retrieved from: <http://belmawa.ristekdikti.go.id/dev/wp-content/uploads/2015/11/POB-ADik-3T-2014.pdf>
- Ratnawulan, E., dan Rusdiana, H.A (2014). Evaluasi pembelajaran: dengan pendekatan kurikulum 2013. Bandung: Penerbit Pustaka Setia Bandung.

