

PENGARUH MOTIVASI DAN SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMBUATAN PROGRAM APLIKASI KOMPUTER

Tubagus Kurniawan

Widyaiswara Pertama pada PPPPTK BMTI
e-mail: Tubagus.k@gmail.com

ABSTRACT

This research has studied and analysed how learning motivation and learning resources affected student's capability in designing computer application program, especially the student who studying computer programming subject in the department of Industrial Engineering at TEDC Polytechnic Bandung.

The objective of the research was to reveal the data of the influence of : 1) learning motivation, 2) learning resources, and 3) learning motivation and resources on the student's capability in computer application programming. The data was collected by distributing closed questionnaires to 35 students as respondents and the practical test. The analysis of the data have been done applying the calculation of mean, median, standard deviation, variant, skewness, curtosis, rank, minimum data, maximum data and percentiles. Based on the result of the analysis it indicated that the influence of both learning motivation and resources on student's competence in designing computer application program was high.

Keywords: *Influence, Motivation, Learning Resources, and Capability.*

ABSTRAK

Permasalahan penelitian yang dikaji adalah bagaimana pengaruh motivasi belajar dan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer pada mata kuliah Pemrograman Komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri di Politeknik TEDC Bandung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap data tentang pengaruh : (1). motivasi belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer dalam membuat program aplikasi komputer, (2). sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer dalam membuat program aplikasi komputer, (3). motivasi belajar dan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer di Program studi Teknik Otomasi industri di Politeknik TEDC Bandung. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket tertutup dan tes praktik. Sementara yang menjadi sampel penelitian ini yaitu 35 orang mahasiswa. Teknik pengolahan data yang ditetapkan mencakup perhitungan kecenderungan mean, median, standar deviasi, varian, skewness, kurtosis, rank, data minimum, data maksimum dan percentiles. Sementara yang menjadi sampel penelitian ini yaitu 35 orang mahasiswa. Berdasarkan hasil pengolahan data disimpulkan terdapat pengaruh yang tinggi antara motivasi belajar dan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer, pada mata kuliah Pemrograman Komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri di Politeknik TEDC Bandung.

Kata kunci : Pengaruh, Motivasi, Sumber Belajar dan Kemampuan.

1. PENDAHULUAN

Pembangunan nasional dilaksanakan dalam rangka membangun manusia Indonesia seutuhnya dan membangun seluruh masyarakat. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pembangunan nasional pada dasarnya ditujukan untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan tersebut tentunya tidak hanya ditujukan untuk mengejar kemajuan lahiriah atau kepuasan bathiniah, tetapi keselarasan dan keserasian serta keseimbangan antara keduanya. Peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia dibentuk melalui kegiatan pendidikan yang dilaksanakan secara terpadu. Pendidikan akan mampu membawa ke arah peningkatan kecerdasan sumber daya manusia dan perbaikan taraf hidup. Oleh karena itu perlu dipikirkan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia yaitu dengan cara menciptakan sistem pendidikan nasional yang bermutu. Upaya pendidikan tersebut akan lebih memungkinkan untuk terbinanya dan terwujudnya sumber daya manusia yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan pembangunan nasional.

Isu tentang mutu pendidikan di Indonesia masih rendah dan belum dapat memenuhi tuntutan masyarakat bisa dilihat dari prestasi belajar mahasiswa yang belum memuaskan. Pendidikan pada dasarnya merupakan proses mencerdaskan kehidupan bangsa dan pengembangan manusia Indonesia seutuhnya, sebagaimana dijelaskan dalam Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 Bab II bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk wadiah serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta

menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab” [1].

Upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, perlu dipersiapkan dan dikelola dengan baik seluruh sumber daya pendidikan. Penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses kerjasama dalam upaya mencapai tujuan pendidikan serta mencapai kualitas sekolah, diperlukan sejumlah sumber daya, baik manusia maupun non-manusia. Inti dari penyelenggaraan pendidikan yaitu proses pembelajaran dan dalam pembelajaran terdapat kegiatan belajar dan mengajar. Belajar menurut pendapat yang dikemukakan Abdillah dalam Aunurrahman [2] adalah “suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek *kognitif, afektif dan psikomotorik* untuk memperoleh tujuan tertentu”.

Perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek *kognitif, afektif dan psikomotorik* dilihat dari prestasi belajar. Sebagai suatu proses, pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar mengandung arti bahwa kegiatan itu merupakan aktivitas atau interaksi antara dosen dengan mahasiswa secara menyeluruh yang tidak terlepas dari faktor serta kondisi yang mempengaruhinya. Berhasil tidaknya kegiatan pembelajaran sangat bergantung pada faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar dan kemampuan dosen dalam mentransferkan pengetahuannya kepada mahasiswanya.

Begitu pula untuk keberhasilan penyelenggaraan perkuliahan di Politeknik TEDC harus dilaksanakan proses pembelajaran yang berkualitas pula. Sarana dan prasarana memadai, pengajar profesional, pemanfaatan media serta metode pembelajaran yang tepat dan menarik menjadikan kelebihan dari Politeknik TEDC. Setiap kegiatan terutama belajar yang dilakukan oleh mahasiswa harus menghasilkan perubahan dalam dirinya, baik perilaku ataupun

pengetahuannya. Prestasi belajar adalah hasil akhir belajar yang dicapai mahasiswa terhadap materi pelajaran yang telah diterima dan diajarkan oleh dosen. Hasil belajar ini ditandai dengan tingkat penguasaan pengetahuan pada materi pelajaran yang telah diserapnya yang dapat diukur. Keberhasilan pembelajaran akan sangat dipengaruhi diantaranya oleh motivasi belajar dan sumber belajar serta aspek-aspek lain yang berkenaan dengan situasi pembelajaran.

Temuan-temuan baru dalam bidang psikologi kepribadian dan tingkah laku manusia, serta perkembangan di bidang ilmu pendidikan menegaskan bahwa faktor peserta didik dianggap sebagai sesuatu yang menentukan pelaksanaan dan keberhasilan proses pembelajaran. Pandangan tersebut menegaskan pula bahwa tingkah laku manusia didorong oleh motif-motif tertentu. Perbuatan belajar akan berhasil bila didasarkan motivasi pada diri mahasiswa. Mahasiswa mungkin dapat dipaksa untuk melakukan suatu perbuatan, tetapi ia tak mungkin dipaksa untuk menghayati perbuatan itu sebagaimana mestinya. Dosen dapat memaksakan bahan pelajaran kepada mahasiswa, tetapi tak mungkin memaksanya untuk belajar dalam arti sebenarnya. Ini berarti, tugas dosen yang paling berat ialah berupaya agar mahasiswa memiliki minat belajar dan memiliki keinginan belajar terus-menerus. Upaya dosen tersebut dapat dilakukan dengan memberikan motivasi belajar kepada mahasiswa dalam setiap tahapan proses pembelajaran, yaitu pada tahap apersepsi, eksplorasi, konsolidasi, pembentukan kompetensi, dan penilaian.

Realitas di lapangan menunjukkan motivasi belajar mahasiswa masih perlu dimaksimalkan. Motivasi belajar mahasiswa pada dasarnya cenderung selalu mengalami naik turun secara kualitas maupun kuantitas sehingga berdampak pada daya serap dalam pembelajaran. Kondisi ini tidak menguntungkan sehingga perlu dioptimalkan lebih lanjut. Masih

banyak mahasiswa yang memiliki motivasi rendah yang ditunjukkan dengan cenderung terlambat datang, bermalas-malasan, meninggalkan ruangan perkuliahan dengan berbagai alasan atau bahkan tidak bisa menyelesaikan tugas pada waktu yang telah ditetapkan.

Sementara sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Optimalisasi hasil belajar ini dapat dilihat tidak hanya dari hasil belajar (*output*) namun juga dilihat dari proses berupa interaksi mahasiswa dengan berbagai macam sumber yang dapat merangsang untuk belajar dan mempercepat pemahaman dan penguasaan bidang ilmu yang dipelajarinya. Implementasi pemanfaatan sumber belajar di dalam proses pembelajaran sudah tercantum dalam kurikulum. Proses pembelajaran yang efektif adalah proses pembelajaran yang menggunakan berbagai ragam sumber belajar. Kegiatan belajar mengajar ditekankan pada aktivitas mahasiswa dengan melakukan pengamatan benda-benda atau situasi yang ada di lingkungan sekitar. Berdasarkan tujuan tersebut dirancang kegiatan pembelajaran yang memberikan aktivitas siswa untuk melakukan percobaan sederhana yang dapat mempengaruhi pengalaman belajarnya.

Saat ini sudah banyak pilihan teknologi untuk belajar dan mengajar. Pengajaran menggunakan berbagai sumber belajar dan media belajar diantaranya berbentuk (1) pesan dapat berupa informasi, bahan ajar; cerita rakyat, dongeng, hikayat, dan sebagainya (2) orang, meliputi dosen, instruktur, mahasiswa, ahli, nara sumber, tokoh masyarakat, pimpinan lembaga, tokoh karier dan sebagainya; (3) bahan, meliputi buku, transparansi, film, slides, gambar, grafik yang dirancang untuk pembelajaran, relief, candi, arca, komik, dan sebagainya; (4) alat atau perlengkapan seperti perangkat keras, komputer, radio, televisi,

VCD atau DVD, kamera, papan tulis, generator, mesin, mobil, motor, alat listrik, obeng dan sebagainya; (5) pendekatan atau metode dan teknik meliputi diskusi, seminar, pemecahan masalah, simulasi, permainan, sarasehan, percakapan biasa, diskusi, debat, *talk show* dan sejenisnya; dan (6) lingkungan, meliputi ruang kelas, studio, perpustakaan, aula, teman, kebun, pasar, toko, museum, kantor dan sebagainya.

Fenomena permasalahan terkait perlunya pengoptimalan prestasi dan kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi pembelajaran, sama halnya dengan yang terjadi pada rendahnya penguasaan Kemampuan Mahasiswa dalam Pembuatan Program Aplikasi Komputer pada Mata kuliah Pemrograman Komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung. Mata kuliah Pemrograman Komputer merupakan mata kuliah dasar yang mendasari Sistem Kendali di Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung. Mata kuliah ini menekankan pada penguasaan pendefinisian dan penyelesaian masalah melalui logika berfikir secara matematis dan logis. Pemrograman komputer itu sendiri mencakup tentang algoritma pemrograman dan bahasa pemrograman tingkat tinggi. Mengingat pembelajaran mata kuliah Pemrograman Komputer merupakan pembelajaran materi kuliah yang 'virtual' (maya) kebanyakan mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan membuat program aplikasi komputer.

Ketertarikan penulis untuk mengadakan penelitian beranjak dari permasalahan yang diuraikan di atas, lebih khusus permasalahan penelitian ini dirumuskan dalam judul *Pengaruh Motivasi dan Sumber Belajar terhadap Kemampuan Mahasiswa dalam Pembuatan Program Aplikasi Komputer pada Mata Kuliah Pemrograman Komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri Politeknik TEDC Bandung*.

Pembahasan latar belakang masalah tersebut di atas memaparkan adanya identifikasi masalah, bahwa kemampuan belajar mahasiswa merupakan gambaran keberhasilan dari suatu penyelenggaraan pembelajaran. Banyak faktor yang mempengaruhi peningkatan kemampuan belajar mahasiswa yang diantaranya terkait motivasi belajar dan sumber belajar. Mahasiswa tidak sedikit mengalami berbagai hambatan atau kesulitan dalam proses belajar mereka. Salah satunya adalah kurangnya motivasi belajar pada diri mahasiswa. Sebagaimana kita ketahui, motivasi belajar mahasiswa merupakan dorongan atau rangsangan yang diperoleh seorang mahasiswa untuk melakukan aktivitas atau kegiatan pembelajaran secara lebih berhasil. Oleh karena itu, jika dibiarkan begitu saja, maka masalah tersebut tentu saja dapat mengakibatkan kegagalan dalam mencapai prestasi yang maksimal.

Ketercapaian suatu prestasi juga salah satunya ditentukan oleh ketersediaan sumber belajar, dimana sumber belajar merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Optimalisasi hasil belajar ini dapat dilihat tidak hanya dari hasil belajar (*output*) namun juga dilihat dari proses berupa interaksi siswa dengan berbagai macam sumber yang dapat merangsang untuk belajar dan mempercepat pemahaman dan penguasaan bidang ilmu yang dipelajarinya. Uraian tersebut memposisikan pokok permasalahan yang ditetapkan dalam penelitian, yaitu pengaruh motivasi dan sumber belajar terhadap Kemampuan Mahasiswa dalam Pembuatan Program Aplikasi Komputer pada mata kuliah Pemrograman Komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung.

Berdasarkan fenomena permasalahan yang tertuang pada identifikasi masalah di atas, maka penulis menetapkan rumusan masalahnya. Rumusan masalah dijabarkan

menjadi submasalah yang terurai di bawah ini.

1. Bagaimanakah pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat program aplikasi komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung ?
2. Bagaimanakah pengaruh sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat program aplikasi komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung ?
3. Bagaimanakah pengaruh motivasi belajar dan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat program aplikasi komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung?

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi deskriptif tentang pengaruh motivasi dan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer pada Mata Kuliah Pemrograman Komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung. Sementara itu tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah mengetahui gambaran masalah di bawah ini.

1. Pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat program aplikasi komputer.
2. Pengaruh sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat program aplikasi komputer.
3. Pengaruh motivasi belajar dan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat program aplikasi komputer.

Hipotesis penelitian sebagai jawaban sementara tinjauan penelitian, dirumuskan berbentuk pernyataan sebagai berikut :

- a. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara motivasi belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat program aplikasi komputer di

Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung.

- b. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat program aplikasi komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung.
- c. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat program aplikasi komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri, Politeknik TEDC Bandung.

2. METODE

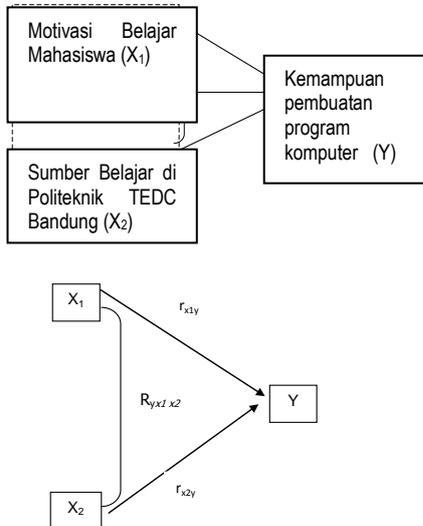
Penelitian mengkaji permasalahan terkait masalah pengaruh motivasi dan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer pada Mata Kuliah Pemrograman Komputer di Program Studi Teknik Otomasi Industri, di Politeknik TEDC Bandung. Penelitian ini diarahkan untuk membuktikan secara empirik adanya pengaruh motivasi dan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang memaksimalkan obyektivitas, bersifat konkrit, uji empiris dan fakta-fakta yang nyata dengan dilakukan pencatatan dan analisis data menggunakan angka-angka diolah secara statistik yang dapat dikuantifikasi.

Penelitian ini menggunakan studi korelasional ditujukan untuk mengetahui hubungan suatu variabel dengan variabel yang lain. Hubungan antar variabel dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) yang akan dibuktikan secara statistic.

Desain Penelitian ini adalah deskriptif korelasional karena bersifat mendeskripsikan fenomena atau keadaan yang terjadi pada proses belajar mengajar

pada materi teknik digital, dengan tujuan untuk mengetahui variabel yang saling mempengaruhi variabel yang lain. Dapat dilihat Secara umum pada desain penelitian hubungan antara variabel-variabel tersebut digambarkan seperti pada gambar 1.



Gambar 1: Desain Penelitian X_1 , X_2 dan Y

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan statistik parametrik, jika asumsi-asumsi statistiknya terpenuhi dan non parametrik jika asumsi statistiknya tidak terpenuhi. Untuk menentukan terpenuhi atau tidaknya asumsi-asumsi statistik tersebut dilakukan dengan uji normalitas, uji Linearitas regresi dan untuk melihat independen variabel bebas menggunakan uji multikolinieritas atau uji independen antar variabel bebas.

2.2 Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antar variabel yang dianalisis. Dalam hal ini adalah pengaruh penguasaan aljabar Boolean (variabel X_1) terhadap kemampuan merancang rangkaian digital (variabel Y), pengaruh kebiasaan belajar siswa (variabel X_2) terhadap kemampuan merancang rangkaian digital (variabel Y), pengaruh penguasaan aljabar Boolean (variabel X_1) dan kebiasaan belajar (X_2)

terhadap kemampuan merancang rangkaian digital (variabel Y).

Analisis Korelasi Ganda berfungsi untuk mencari besarnya pengaruh atau hubungan antara dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat (Y)

$$R_{X_1.X_2.Y} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

(Riduwan, 2007:157)

Selanjutnya mencari kontribusi korelasi ganda dengan rumus:

$$KD = (R_{x_1,x_2,y})^2 \cdot 100\%$$

Untuk menguji signifikansi dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)} \cdot 100\%$$

Kaidah pengujian signifikansi dengan taraf signifikansi : $\alpha = 0,05$.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, terima H_0 artinya tidak signifikan

2.3 Pembuktian Hipotesis

1. Melakukan pembuktian hipotesis I, II, dan III dengan langkah – langkah sebagai berikut :
 - a. Melakukan uji linearitas regresi. Jika datanya berdistribusi normal dan data berpola linier, maka dilanjutkan dengan menghitung koefisien korelasi r dengan rumus *Product Pearson Momen*. (Riduwan, 2007 : 138).
 - b. Jika data tidak berdistribusi normal, langsung mencari koefisien korelasi r dengan analisis korelasi non parametrik. (Misal : Korelasi Rank Spearman Brown).
2. Jika hipotesis teruji langkah terakhir adalah melakukan perhitungan koefisien determinasi (KD). Koefisien determinasi adalah besarnya prosentase atau besarnya pengaruh variabel X_1 terhadap Y , besarnya pengaruh variabel

X_2 terhadap Y dan besarnya pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengaruh pengaruh variabel Motivasi Belajar (X_1) terhadap Kemampuan Pembuatan program aplikasi komputer (Y)

Berdasarkan perhitungan statistik dengan menggunakan program Aplikasi komputer SPSS versi 16 bahwa besarnya pengaruh antara variabel Motivasi Belajar (X_1) terhadap Kemampuan Pembuatan program aplikasi komputer (Y) dengan koefisien korelasi adalah 0,86. Hal ini menunjukkan pengaruh yang tinggi diantara Motivasi Belajar dengan Kemampuan Pembuatan program aplikasi komputer. Sedangkan tingkat signifikansi koefisien regresi dengan menggambarkan regresi sebagai berikut :

$$Y = -31,58 + 0,86X_1$$

3.2 Pengaruh variabel Sumber Belajar (X_2) terhadap Kemampuan Pembuatan program aplikasi komputer (Y)

Berdasarkan perhitungan statistik dengan menggunakan program Aplikasi komputer SPSS versi 16 bahwa besarnya pengaruh antara variabel Sumber Belajar (X_2) terhadap Kemampuan Pembuatan program aplikasi komputer (Y) dengan koefisien korelasi adalah 0,92. Hal ini menunjukkan pengaruh yang tinggi diantara Motivasi Belajar dengan Kemampuan Pembuatan program aplikasi komputer. Sedangkan tingkat signifikansi koefisien regresi dengan menggambarkan regresi sebagai berikut :

$$Y = -49,23 + 0,92X_2$$

3.3 Pengaruh variabel Motivasi Belajar (X_1) dan Sumber Belajar (X_2) terhadap Kemampuan pembuatan program aplikasi komputer (Y)

Berdasarkan perhitungan statistik dengan menggunakan program aplikasi

SPSS versi 16 bahwa besarnya pengaruh antara variabel Motivasi Belajar (X_1) dan Sumber belajar (X_2) terhadap Kemampuan Pembuatan Program Aplikasi komputer (Y) dengan koefisien korelasi adalah 0,88. Hal ini menunjukkan pengaruh yang Tinggi diantara Motivasi Belajar dan Sumber belajar terhadap Kemampuan Pembuatan Program Aplikasi komputer. Sedangkan tingkat signifikansi koefisien regresi dengan menggambarkan regresi sebagai berikut :

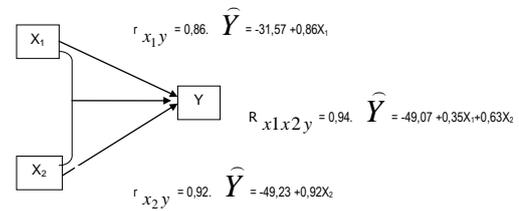
$$Y = -49,07 + 0,35X_1 + 0,63X_2$$

Dimana:

X_1 : Motivasi Belajar

X_2 : Sumber Belajar

Y : Kemampuan Pembuatan Program Aplikasi Komputer



Gambar 2: Hasil Pengujian Koefisien Korelasi dan Persamaan Regresi

Secara statistik diungkapkan bahwa Motivasi Belajar dan Sumber Belajar sangat berpengaruh terhadap Kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer yaitu 0,88 atau sekitar 88%. Harga ini memberikan informasi bahwa 88% variasi skor yang terjadi pada kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer ditentukan secara bersama-sama oleh motivasi belajar dan sumber belajar.

Pengujian di atas, menyimpulkan adanya pengaruh yang berarti antara motivasi belajar dan sumber belajar secara bersama dengan kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel bebas turut berperan penting dalam mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer. Jika menilik kekuatan pengaruh antar variabel, maka kekuatan pengaruh antar variabel akan semakin erat

jika kedua variabel bebas yaitu motivasi belajar dan sumber belajar, secara bersama-sama terhadap variabel terikat yaitu kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer. Artinya, jika ingin meningkatkan kemampuan pada mahasiswa maka kedua variabel bebas hendaknya sama-sama secara beriringan juga ditingkatkan.

3.4 Rangkuman

1. Sebesar 74% kemampuan mahasiswa dalam menyusun program aplikasi komputer (Y) ditentukan oleh Motivasi Belajar (X_1) dengan koefisien relasi R sebesar 0,86 dan persamaan prediksi regresi $Y = -31,58 + 0,42 X_1$, sedangkan sisanya sebesar 26% ditentukan oleh faktor lain.
2. Sebesar 84% kemampuan mahasiswa dalam menyusun program aplikasi komputer (Y) ditentukan oleh Sumber Belajar (X_2) dengan koefisien relasi R sebesar 0,92 dan persamaan prediksi regresi $Y = -49,23 + 0,56 X_1$, sedangkan sisanya sebesar 16% ditentukan oleh faktor lain.
3. Sebesar 88% kemampuan mahasiswa dalam menyusun program aplikasi komputer (Y) ditentukan oleh Motivasi Belajar (X_1) bersama-sama dengan Sumber Belajar (X_2) dengan koefisien relasi R sebesar 0,94 dan persamaan prediksi regresi $Y = -49,07 + 0,17 X_1 + 0,38 X_2$, sedangkan sisanya sebesar 12% ditentukan oleh faktor lain.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan ini disusun berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian. Implikasi, dan rekomendasi hasil penelitian disusun berdasarkan kesimpulan hasil penelitian.

4.1 Simpulan

1. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan motivasi belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam

pembuatan program aplikasi komputer. Pengaruh tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi atau baik motivasi belajar maka semakin tinggi pula kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer. Upaya yang dapat dilakukan dalam memaksimalkan kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer yaitu melalui optimalisasi indikator motivasi belajar yang terdiri dari (1) motivasi intrinsik mencakup kebutuhan belajar dan minat belajar, dan (2) motivasi ekstrinsik meliputi ingin meraih prestasi, ingin mendapat nilai bagus, ingin mendapat penghargaan, ingin berkompetisi sehat, dan adanya lingkungan belajar yang kondusif.

2. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan sumber belajar terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer. Pengaruh tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi atau baik sumber belajar maka semakin tinggi atau baik pula kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer. Upaya yang dapat dilakukan dalam memaksimalkan kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer yaitu melalui optimalisasi indikator sumber belajar yang terdiri dari (1) kelengkapan sumber belajar, dan (2) fasilitas yang digunakan untuk mendapatkan sumber belajar.
3. Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara motivasi belajar dan sumber belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer yang ditunjukkan dengan nilai korelasi sangat tinggi. Pengaruh tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar dan sumber belajar maka semakin tinggi pula kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer

4.2 Saran

Hasil penelitian membuktikan bahwa motivasi belajar dan sumber belajar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer. Oleh karena itu disarankan:

1. Hasil penelitian menunjukkan indikator Ketertarikan Terhadap Materi Pelajaran ini dari variabel penelitian motivasi belajar adalah paling rendah diantara indikator yang lainnya. Pentingnya meningkatkan indikator tersebut dapat dilakukan dengan penjelasan tujuan materi kuliah tersebut, kegunaan dan penerapannya selama perkuliahan akademik maupun pada dunia kerja. Penjelasan tersebut diharapkan mahasiswa dapat menyadari untuk mengikuti perkuliahan ini dengan sungguh-sungguh untuk kepentingannya sendiri di kemudian hari. Cara lain yang dapat dilakukan lagi adalah dengan menggunakan metode yang *attractive* tetapi materi yang diberikan benar adanya. Metode ini dilakukan agar mahasiswa tertarik untuk mengikuti tatap muka bertemu dengan dosennya. Tatap muka tersebut, dosen menyisipkan materi yang akan diberikan selama berbicara dengan mahasiswa serta digunakan analogi-analogi yang mudah dipahami untuk materi yang sulit dipahami.
2. Indikator Kesulitan Dalam Mencari Sumber Belajar dari variabel sumber belajar merupakan skor indikator yang terendah dari indikator yang lainnya. Pentingnya meningkatkan indikator tersebut dapat dilakukan stimulasi terhadap mahasiswa sejak awal masuk perkuliahan untuk melakukan dan membiasakan melakukan eksplorasi. Kegiatan eksplorasi yang dilakukan, maka diharapkan mahasiswa terbiasa melakukan eksplorasi baik di perpustakaan-perpustakaan, internet maupun bertanya kepada yang memahami/ahli.
3. Skor yang cukup rendah dari indikator untuk variabel kemampuan adalah Elemen Dasar Pascal dan Operasi Masukan dan Keluaran. Pentingnya meningkatkan kedua indikator tersebut dapat dilakukan memberikan bimbingan tambahan untuk materi tersebut diluar jam perkuliahan. Cara lain dapat dengan menganjurkan mahasiswa melakukan eksplorasi untuk mendapatkan contoh-contoh penerapan materi tersebut, selain contoh yang terbatas yang diberikan selama perkuliahan. Pemberian tugas dalam bentuk proyek pekerjaan tentunya dalam konteks perkuliahan berkaitan dengan materi tersebut kepada mahasiswa, maka mahasiswa akan dituntut untuk melakukan eksplorasi.
4. Politeknik TEDC Bandung sebagai lembaga pendidikan agar terus melakukan peningkatan fasilitas belajar dan praktik serta pembinaan terhadap dosen melalui berbagai jenis pelatihan. Pelatihan tersebut dilakukan melalui *workshop* atau seminar untuk memiliki kemampuan dalam memotivasi belajar mahasiswa. Dosen sekaligus mendapatkan pelatihan cara mengoptimalkan penyajian sumber belajar serta menjalin dan meningkatkan kerjasama dengan perusahaan maupun industri terkait

yang dapat menyediakan tempat kerja praktik bagi mahasiswa maupun yang membutuhkan lulusannya.

5. Mahasiswa agar senantiasa berupaya meningkatkan motivasi belajar guna menghasilkan prestasi belajar yang lebih berhasil dengan baik.
6. Bagi penelitian lanjutan disarankan untuk mengungkapkan masalah-masalah kemampuan mahasiswa dalam pembuatan program aplikasi komputer dengan melihat pada faktor-faktor lain di samping motivasi belajar dan sumber belajar.

REFERENSI

- [1] Tim Redaksi Nuansa Aulia (2008). Himpunan Perundang-undangan Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas). Bandung: Nuansa Aulia
- [2] Aunurrahman (2009). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta