

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Menurut Undang-undang No.20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1 yang dimaksud dengan Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dengan adanya hal tersebut, negara Indonesia ingin menghasilkan penerus bangsa yang berkualitas, yang tidak hanya cerdas dalam satu bidang saja, melainkan dari berbagai aspek. Oleh karena itu, Menurut Undang- Undang No. 22 Tahun 1961 tentang perguruan tinggi, yang dimaksud dengan perguruan tinggi adalah lembaga ilmiah yang mempunyai tugas menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran di atas perguruan tingkat menengah, memberikan pendidikan, dan pengajaran berdasarkan kebudayaan- kebudayaan secara ilmiah pula.

Universitas Pendidikan Indonesia merupakan salah satu universitas keguruan yang mempunyai tujuan membina dan mengembangkan mahasiswa untuk menjadi ilmuwan, tenaga pendidik, tenaga kependidikan, dan tenaga profesional lainnya yang beriman, bertaqwa, profesional, berkompentensi tinggi dan berwawasan kebangsaan. Universitas pun telah memberikan sarana dan prasarana belajar yang mendukung dan mewadai kegiatan akademis ataupun pengembangan diri mahasiswanya lewat berbagai kegiatan UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa), yang biasanya unit kegiatan tersebut memiliki ajang *event eksternal* tersendiri untuk menjadi tolak ukur dalam pengaplikasian kemampuannya. Tidak terkecuali dalam pengembangan bidang keteknologian robotika.

Secara garis besar meningkatkan kreativitas dan inovasi dari para mahasiswa

dibutuhkan suatu kegiatan atau program dalam peningkatan kreativitas dibidang

Abdul Munir, 2015

KONTRIBUSI KEGIATAN PELATIHAN DASAR ROBOTIKA PADA KOMUNITAS MAHASISWA PENGEMAR OTOMASI DAN ROBOTIKA UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA (KOMPOR UPI) TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang terorganisir dan berkesinambungan. Dengan cara meningkatkan kepekaan kreativitas mahasiswa, memfasilitasi mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia dalam mengembangkan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mempersiapkan potensi-potensi khususnya dibidang robotika sejalan dengan persiapan kompetisi yang bergengsi yaitu Kontes Robot Nasional yang diadakan tiap tahun pada skala nasional maupun internasional.

Salah satu UKM yang ada di universitas yaitu KOMPOR UPI bergerak dalam bidang teknologi khususnya tentang teknologi robotika. Mempunyai misi (1) Meningkatkan kepekaan kreativitas mahasiswa UPI dalam bidang pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. (2) Memberikan pelayanan kepada mahasiswa UPI dalam mengembangkan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi. (3) Menyelenggarakan kegiatan yang dapat menghasilkan suatu produk teknologi tepat guna. (4) Mempersiapkan potensi-potensi mahasiswa UPI dalam kegiatan-kegiatan di bidang pengembangan teknologi khususnya otomasi dan robotika.

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan suatu program pelatihan atau workshop yang tersistematis berupa pelatihan dasar robotika pada komunitas mahasiswa penggemar otomasi dan robotika sebagai dasar pengetahuan yang dapat mengembangkan wawasan mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia di bidang Ilmu pengetahuan dan teknologi robot. Tentunya pelatihan dasar robotika tersebut sangat berpengaruh dengan sebagian mata kuliah yang ada di kelas, serta menurut beberapa anggapan mahasiswa yang berpartisipasi dalam KOMPOR UPI dianggap lebih terampil, dikarenakan memiliki waktu yang lebih banyak untuk praktik dibanding didalam kelas. Sehingga kegiatan di KOMPOR UPI sangat berpengaruh besar terhadap prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah yang di kontraknya. Menurut Poerbakatwatjza (1982) bahwa “Praktikum (praktek) merupakan suatu latihan yang ditujukan kepada suatu tujuan yang erat antara pelajaran teori dan pengalamam praktek, biasanya dilaksanakan secara bersamaan (*simultant*) dalam laboratorium”.

Dengan di latarbelakangi hal di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana kontribusi Kegiatan Pelatihan Dasar Robotika Pada Komunitas

Mahasiswa Penggemar Otomasi dan Robotika Universitas Pendidikan Indonesia terhadap prestasi belajar mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro.

B. Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan pelatihan dasar robotika yang diterapkan pada UKM KOMPOR UPI.
2. Seberapa besar pengaruh kegiatan pelatihan dasar robotika terhadap prestasi belajar mahasiswa DPTE.

C. Rumusan Masalah Penelitian

Bagaimana kontribusi atau hubungan dari kegiatan pendidikan dan latihan dasar robotika terhadap prestasi belajar mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro.

D. Batasan Masalah Penelitian

Agar penelitian ini memiliki arah yang jelas dan konsisten terhadap masalah yang diteliti, maka pembahasan penelitian ini dibatasi yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro yang mengikuti pelatihan robotika pada KOMPOR UPI.
2. Kegiatan yang akan dijadikan sampel penelitian ini adalah kegiatan dalam bidang pelatihan dasar robotika.
3. Sinkronisasi nilai pada mata kuliah Dasar Teknik Elektro, Pemrograman Dasar Komputer, dan Praktikum Kerja Bengkel yang ada pada Departemen Pendidikan Teknik Elektro dengan nilai observasi pada kegiatan pelatihan dasar robotika di KOMPOR UPI.

E. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui seberapa besar korelasi pendidikan dan pelatihan dasar robotika pada KOMPOR UPI terhadap prestasi belajar mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro.

F. Manfaat Penelitian

1. Memperluas dan menambah pengetahuan mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro tentang perlunya partisipasi dalam UKM KOMPOR UPI dalam bidang keteknologian robotika, karena mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap beberapa pelajaran di kelas.
2. Memotivasi mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro yang aktif di KOMPOR UPI agar dapat meningkatkan prestasinya.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN. Pada bab ini akan memaparkan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORITIS. Pada bab ini menguraikan tentang teori-teori yang mendukung penelitian. Dimana teori ini akan dijadikan tolak ukur untuk mengkaji penelitian, dan juga terdapat hipotesis penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN. Pada bab ini menjelaskan mengenai metode yang digunakan dalam pengumpulan data dan analisis dari hasil penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN. Pada bab ini akan memaparkan mengenai data yang diperoleh dari hasil pengambilan data secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan format pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN. Pada bab ini akan mengemukakan kesimpulan dari hasil analisa penelitian dan hal-hal yang perlu ditindak lanjuti untuk penelitian berikutnya.