

PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH UNTUK E-JOURNAL MAHASISWA JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FT UNNES

Henry Ananta, Agus Murnomo, R.Kartono, Anggraini Mulwinda

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang
Email: henryananta@gmail.com

Abstract. Education Minister Regulation No. 22 Year 2011 on Scientific periodical, and Circular Letter of the Directorate General of Higher Education, Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia Number 152 / E / T / January 2012 on the obligation of publication of scientific papers state about the liabilities of undergraduate students to write articles and publish them in scientific journals. However, articles which were written by the students and guided by the thesis supervisor or thesis examiner have not completely met the existing standards. Many inconsistencies are found in the students' writing. Therefore, it would be more troublesome and lengthy process for both the students and the manager of the department of scientific journals (E-Journal Prodi) to process those articles. The goal of the community service activities of this was to ensure that: (1) the trainees understood the scientific article writing process, (2) the trainees were able to write scientific article, (3) the participants were able to understand the writing guidance of e-journal of Electrical Engineering in Unnes. Results showed that: (1) The training and mentoring of the scientific article writing to electrical engineering students in Engineering Faculty Unnes have been implemented with good results with the increase in the average score of the test by 20% and the mastery of the theory fell in the very good category with the score 30% and 70% was categorized as good. The target of this community service was a high motivation to follow all activities through to completion and was considered capable of transmitting his knowledge to others.

Abstrak. Adanya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2011 tentang Terbitan Berkala Ilmiah, dan Surat Edaran Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 152/E/T/ bulan Januari 2012 tentang kewajiban publikasi karya ilmiah diantaranya adalah kewajiban mahasiswa S1 untuk membuat artikel dan menerbitkannya di jurnal ilmiah. Selama ini artikel yang ditulis oleh mahasiswa dengan dibimbing oleh dosen pembimbing skripsi atau penguji skripsi belum secara utuh memenuhi standar yang ada. Banyak terjadi ketidaksesuaian penulisan yang ditulis mahasiswa. Hal ini pun akan lebih menyusahakan dan terjadinya proses panjang baik bagi mahasiswa maupun pihak pengelola jurnal ilmiah prodi (E-Journal prodi). Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat

ini ialah agar: (1). Peserta pelatihan dapat memahami tata cara penulisan artikel ilmiah, (2). Peserta pelatihan mampu melakukan penulisan karya ilmiah, (3). Peserta pelatihan dapat memahami kaidah selingkung e-journal program studi dilingkung jurusan Teknik Elektro Unnes. Hasil: (1) Kegiatan pelatihan dan pendampingan penulisan artikel ilmiah untuk e-journal mahasiswa jurusan teknik elektro FT Unnes telah dilaksanakan dengan hasil baik dengan kenaikan skor rata-rata test sebesar 20% dan penguasaan teori dengan kategori Sangat Baik sebesar 30% dan Baik sebesar 70%, (2). Khalayak sasaran antara yang dipilih dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai semangat yang tinggi untuk mengikuti semua kegiatan sampai selesai dan dinilai mampu untuk menularkan pengetahuannya pada orang lain.

PENDAHULUAN

Mahasiswa jurusan Teknik Elektro FT Unnes sebagai insan akademik, tentu tidak akan terlepas perannya sebagai insan ilmiah. Hasil karya yang diciptakan memiliki nilai etis dan tetap pada tataran konsep keilmiah. Secara akademik, mahasiswa dapat menyandang gelar kesarjana bila yang bersangkutan telah menyelesaikan karya tulis dalam wujud skripsi yang dalam struktur kurikulum berada pada semester akhir. Dalam perkembangannya, hasil penelitian yang berbentuk tugas akhir atau dalam hal ini adalah skripsi tersebut tidak hanya sebatas lembaran tulisan yang dijilid rapi kemudian di museumkan dalam tatanan kearsipan yang ada. Terlepas itu semua, hasil karya dalam bentuk tulisan tersebut selayaknya dipublikasikan demi pengembangan suatu karya. Meski bagaimanapun karya seseorang harus dihargai, sebagaimana karya tersebut mampu menjadi bahan kajian ataupun pengembangan untuk karya orang lain juga terutama demi pengembangan keilmuan. Selain itu, dengan adanya publikasi, maka hal tersebut dapat meminimalisir dan menghindari adanya tumpang tindih kegiatan plagiatisme.

Adanya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2011 tentang Terbitan Berkala Ilmiah, dan Surat Edaran Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik In-

donesia Nomor 152/E/T/ bulan Januari 2012 tentang kewajiban publikasi karya ilmiah diantaranya adalah kewajiban mahasiswa S1 untuk membuat artikel dan menerbitkannya di jurnal ilmiah. Sedangkan mahasiswa S2 diwajibkan menerbitkan artikel ilmiah di jurnal nasional yang terakreditasi, mahasiswa S3 diwajibkan memasukan artikelnya yang diterima untuk diterbitkan ke jurnal internasional. Menindaklanjuti kondisi tersebut, Pembantu Rektor Bidang Akademik mengeluarkan Surat Edaran Nomor 1662/UN37/PP/2012 tentang Pembuatan Jurnal Elektronik pada masing-masing prodi di Unnes. Dikuatkan juga Surat Edaran Rektor Unnes No. 6196/UN37/TU/2012 tentang kewajiban publikasi ilmiah hingga ditetapkannya Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 21 Tahun 2012 tentang Panduan Implementasi Publikasi Karya Ilmiah Universitas Negeri Semarang. Panduan implementasi tersebut berisi tentang; Kebijakan Implementasi Publikasi Karya Ilmiah, Penerbitan Jurnal Baru, Etika Publikasi Ilmiah, Pedoman Penulisan Manuskrip, Struktur Organisasi Pelaksanaan, Prosedur Mutu Pengelolaan Jurnal Elektronik, Infrastruktur Pengembangan Jurnal Elektronik, Unsur-Unsur Tampilan Jurnal Ilmiah, serta Jadwal Kegiatan dan Pembiayaan. Dalam rangka meningkatkan daya saing mutu artikel ilmiah, meskipun keberadaannya perlu terus dilakukan peningkatan baik dari segi

pengelolaannya. Publikasi ilmiah yang perlu disadari akan pentingnya secara meluas serta partisipasi dalam membangun jurnal terbitan berkala ilmiah *online* atau dengan sebutan jurnal elektronik sebagai wadah dalam mengemas, merekam jejak karya seseorang hingga mendesiminasikan hasilnya secara luas. Penulisan draft artikel (manuskrip) akan sangat mempengaruhi isi dan mutu dari artikel ilmiah yang dimuat secara *online* di jurnal ilmiah elektronik yang dikelola masing-masing prodi yang ada di unnes (*e-journal*).

Jurusan teknik elektro FT Unnes yang terdiri dari prodi pendidikan teknik elektro S1, teknik elektro D3, dan pendidikan tik S1 sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi yang memiliki kualifikasi dosen yang memadai, khususnya tim pengabdian kepada masyarakat untuk menyelenggarakan kegiatan pelatihan dan pendampingan penulisan artikel ilmiah untuk *e-journal* mahasiswa jurusan teknik elektro FT Unnes ini.

Pemanfaatan jurnal ilmiah yang telah ada, yakni *E-Journal* yang dikelola oleh masing-masing pengelola di masing-masing prodi belum menunjukkan hasil dan mutu publikasi secara berkala jurnal ilmiah secara *online* dengan sebaik-baiknya. Segi pengelolaan perlu ditingkatkan, yang erat kaitannya dengan hal ini adalah penulisan artikel ilmiah oleh mahasiswa. Selama ini artikel yang ditulis oleh mahasiswa dengan dibimbing oleh dosen pembimbing skripsi atau penguji skripsi belum secara utuh memenuhi standar yang ada. Banyak terjadi ketidaksesuaian penulisan yang ditulis mahasiswa. Hal ini pun akan lebih menyusahkan dan terjadinya proses panjang baik bagi mahasiswa maupun pihak pengelola jurnal ilmiah prodi (*E-Journal* prodi). Kondisi seperti ini tidak boleh kita biarkan terus menerus terjadi.

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ialah agar masyarakat peserta dapat: (1). memahami tata cara penulisan artikel ilmiah, (2).

mampu melakukan penulisan karya ilmiah, (3). memahami kaidah selingkung *e-journal* program studi dilingkungan jurusan Teknik Elektro Unnes

METODE

Berangkat dari identifikasi masalah yang muncul dari analisis khalayak sasaran yang kemudian dirumuskan sebagai masalah yang akan digarap melalui pengabdian kepada masyarakat ini, maka diperlukan adanya konsep teori sebagai pendekatan alternatif pemecahan masalah.

Melalui model ‘penyebaran’ sebagai pendekatan dalam pemecahan masalah, diharapkan pertama-tama peserta diperkenalkan secara umum tentang karya ilmiah. Langkah berikutnya adalah proses pemberian teori tentang tata cara penulisan karya tulis ilmiah, selanjutnya dilakukan dengan tugas penulisan dan pendampingan oleh tim pengabdian kepada masyarakat Jurusan Teknik Elektro FT Unnes.

Khalayak sasaran antara yang dipilih dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah mahasiswa jurusan teknik elektro FT Unnes yang sudah selesai menyusun skripsi dan sedang menyusun artikel ilmiah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terkait dengan pengembangan pengelolaan *E-Journal* yang ada di masing-masing prodi di Unnes. *E-Journal* sebagai wadah publikasi karya ilmiah mahasiswa sepenuhnya mutu dan isi tersebut terletak pada hasil karya mahasiswa yang kemudian ditulis dalam format ilmiah yang akan dipublikasikan. Oleh karena itu, mahasiswa harus dibina dan diarahkan menurut sistematika penulisan secara ilmiah (selingkung) yang telah ada. Dengan pelatihan penulisan ini, mahasiswa yang telah mengambil skripsi serta dalam proses penyusunan skripsi tidak akan lepas juga dengan penulisan artikel ilmiah yang menyertainya. Tentunya hal ini menjadi langkah dasar dan utama secara

umum bagi penulisan artikel dalam bentuk apa pun dan secara khusus artikel ilmiah untuk jurnal yang akan dipublikasikan secara elektronik (e-journal). Metode yang akan digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, ialah :Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Demonstrasi, Praktek.

Evaluasi keberhasilan kegiatan dirancang (1) Untuk menjajagi seberapa jauh pengetahuan dan wawasan peserta mengenai tata cara penulisan karya ilmiah, maka dilakukan pre-test kepada para peserta, (2). Untuk mendapatkan gambaran keberhasilan penyampaian materi pengabdian yang telah dilaksanakan, diadakan post-test dan pengamatan sejauhmana peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta tentang penulisan karya ilmiah untuk e-journal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan penulisan artikel ilmiah untuk e-journal mahasiswa jurusan teknik elektro FT Unnes yang dimulai dari tahap persiapan, sosialisasi dan rekrutmen peserta bulan Juni 2015, persiapan kegiatan dan pengembangan bahan ajar/materi dilaksanakan pada bulan Juli 2015 dan pertemuan/tatap muka pertama dilaksanakan hari Sabtu tanggal 1 Agustus 2015, dilanjutkan tatap muka ke dua dilaksanakan hari Jumat tanggal 4 September 2015.

Adapun jumlah peserta yang hadir sebanyak 17 orang, dari jumlah pendaftar 25 orang. Pada saat pelaksanaan kegiatan dilakukan evaluasi yang meliputi pre test dan post test serta pengamatan langsung, hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 1. Hasil Evaluasi

PESERTA	PRE TEST	POST TEST	PENGAMATAN DI AKHIR KEGIATAN
1.	70	85	Baik
2.	75	90	Sangat baik

PESERTA	PRE TEST	POST TEST	PENGAMATAN DI AKHIR KEGIATAN
3.	70	85	Baik
4.	65	85	Baik
5.	65	80	Baik
6.	75	90	Sangat baik
7.	70	85	Baik
8.	75	85	Sangat Baik
9.	70	85	Sangat Baik
10.	65	80	Baik
11.	70	80	Baik
12.	75	85	Baik
13.	70	85	Baik
14.	75	90	Sangat baik
15.	65	85	Baik
16.	80	90	Baik
17.	70	85	Baik
Total	1205	1450	SB: 30%, B:70%
Naik 20%			

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan sebanyak 2 kali bertempat di gedung E8 Jurusan Teknik Elektro FT Unnes, kampus Sekaran Gunungpati Semarang. Kegiatan Pelatihan dan pendampingan penulisan artikel ilmiah untuk e-journal mahasiswa jurusan teknik elektro FT Unnes telah selesai dilaksanakan dengan hasil yang memuaskan.

Hal ini dapat ditunjukkan adanya tingginya minat peserta untuk ikut kegiatan pelatihan. Adanya peningkatan pengetahuan tentang artikel ilmiah untuk e-journal diukur melalui pre test pada saat pertemuan pertama dan dan post test pada saat pertemuan kedua diperoleh kenaikan rata-rata sebesar 20%.

Penguasaan materi yang dimiliki oleh peserta pada saat akhir pembelajaran diperoleh dari pengamatan diperoleh hasil sangat baik sebanyak 30% dan kategori baik sebesar 70%. Hal ini menunjukkan adanya kesungguhan peserta untuk menyerap pengetahuan sebesar-besarnya dari para instruktur.

Adanya pemahaman yang benar tentang artikel ilmiah, terutama yang berkaitan dengan kajian teori penulisan artikel ilmiah, diharapkan peserta lebih paham dan mengambil langkah-langkah dan tata cara penulisan yang benar seperti yang sudah disampaikan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Hal ini dapat dilihat pada hasil tugas membuat artikel ilmiah yang dikumpulkan pada sesi kedua. 85% sudah sesuai dengan teori yang disampaikan pada pertemuan pertama.

Adanya pemahaman yang benar tentang e-journal, baik di tingkat Jurusan, ditingkat fakultas, Universitas maupun pada e-journal lembaga lain baik yang sudah terakreditasi maupun yang belum.

Adanya tambahan pengetahuan tentang penulisan artikel ilmiah dan e-journal melalui pelatihan yang diselenggarakan oleh tim pengabdian masyarakat FT Unnes dapat ditularkan dan disampaikan pada teman mahasiswa satu kelas maupun teman mahasiswa yang lainnya, baik dilingkungan sekitar tempat tinggal, dilingkungan tempat belajarnya, maupun dilingkungan internal keluarganya sehingga warga masyarakat lain juga dapat mengambil manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan penulisan artikel ilmiah untuk e-journal mahasiswa jurusan teknik elektro FT Unnes telah dilaksanakan dengan hasil baik dengan kenaikan skor rata-rata test sebesar 20% dan penguasaan teori dengan kategori Sangat Baik sebesar 30% dan Baik sebesar 70%., Khalayak sasaran antara yang dipilih dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai semangat yang tinggi untuk mengikuti semua kegiatan sampai selesai dan dinilai mampu untuk menularkan pengetahuannya pada orang lain.

Saran

Kegiatan semacam ini diharapkan dapat dilaksanakan pada khalayak sasaran antara yang lain misalnya untuk para mahasiswa satu angkatan, baik di jurusan Teknik elektro FT Unnes maupun para mahasiswa di tempat lain yang memerlukan pengetahuan tentang penulisan artikel ilmiah untuk e-journal, Agar peserta dapat menyebarkan pengetahuan ini pada warga masyarakat dilingkungannya sehingga penyebaran pengetahuan oleh tim pengabdian masyarakat jurusan Teknik Elektro Unnes menjadi lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. 2012. *Buku Panduan Pengelolaan Jurnal Terbitan Berkala Ilmiah Elektronik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 49/Dikti/Kep/2011 tentang Pedoman Akreditasi Terbitan Berkala Ilmiah.
- Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 21 Tahun 2012 tentang Panduan Implementasi Publikasi Karya Ilmiah Universitas Negeri Semarang.
- Surat Edaran Ditjen Dikti Kemendikbud RI No. 152/E/T/2012 tentang Publikasi Karya Ilmiah tanggal 27 Januari 2012.
- Surat Edaran Pembantu Rektor Bidang Akademik Universitas Negeri Semarang No. 1662/UN37/PP/2012 tentang Pembuatan E-Journal Prodi tanggal 21 Februari 2012.
- Tim Pengembang Jurnal Unnes. 2012. *Panduan Implementasi Publikasi Karya Ilmiah*. Unnes.

