

Simposium Nasional Multidisiplin

SIMPOSIUM NASIONAL
MULTI DISIPLIN ILMU

Volume 3

Nomor 1

Desember 2021

e-ISSN 2714-5603



Publish By:
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Tangerang

LPPM
LEMBAGA PENELITIAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG



STRATEGI PENINGKATAN KEIKUTSERTAAN MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG PADA BIDANG KOMPETISI

Wahri Sunanda*, Endang Setyawati Hisyam, Yudi Setiawan, Eka Sari Wijianti, Elyas Kustiawan, Yayuk Apriyanti, Fardhan Arkan, Herman Aldila, Very Andre Fabiani, Janiar Pitulima, Ardiansyah, Riadus Solihin Harahad

Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung, Kampus Terpadu Balunijuk

*e-mail: wahrisunanda@ubb.ac.id

Abstrak

Peningkatan prestasi mahasiswa dalam bidang kompetisi menjadi salah satu tujuan yang perlu dicapai dalam rencana strategis Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung. Berbagai analisis berdasarkan kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan telah disusun dalam upaya menghasilkan strategi yang tepat agar prestasi mahasiswa dalam bidang kompetisi meningkat setiap tahunnya. Dengan dukungan pendanaan dari institusi dan kerjasama civitas akademik Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung kurun waktu 2018 - 2020 peningkatan capaian prestasi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung di tingkat lokal, regional, nasional dan internasional terasa signifikan. Hal ini tentunya memberikan dampak terhadap peningkatan kualitas Tri Dharma dan lulusan yang dihasilkan, selain juga terhadap pemeringkatan perguruan tinggi secara nasional.

Kata Kunci: prestasi mahasiswa, bidang kompetisi, strategi

Abstract

Improving student achievement in the field of competition is one of the goals that need to be achieved in the strategic plan of the Faculty of Engineering, Universitas Bangka Belitung. Various analyzes based on strengths, weaknesses, opportunities and challenges have been compiled in an effort to produce the right strategy so that student achievement in the field of competition increases every year. With funding support from institutions and the collaboration of the academic community of the Faculty of Engineering, University of Bangka Belitung for the period 2018 - 2020, the increase in student achievement at the Faculty of Engineering, Universitas Bangka Belitung at the local, regional, national and international levels is significant. This certainly has an impact on improving the quality of Tri Dharma and the graduates produced, as well as on the ranking of universities nationally.

Keywords: student achievement, field of competition, strategy

PENDAHULUAN

Dalam pengelolaan perguruan tinggi, mahasiswa menjadi salah satu faktor penentu dalam dinamika perkembangan institusi tersebut. Bukan hanya sebagai peserta didik yang akan mengenyam pendidikan tinggi dalam level diploma, sarjana, pascasarjana dan profesi, namun kontribusi prestasi dalam bidang akademik dan non akademik menjadi elemen penting lainnya sebagai perwujudan dan pengayaan dari pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas dan laboratorium – laboratorium (Ariani, 2019). Hal ini tentunya seiring dengan tujuan pendidikan nasional seperti yang tertuang dalam Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003) yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab serta juga tertuang dalam Undang-Undang tentang Pendidikan Tinggi (2012) bahwa pendidikan tinggi salah satunya bertujuan dihasilkannya lulusan yang menguasai cabang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa.

Dalam mewujudkan perguruan tinggi yang bermutu dan sesuai dengan amanat yang ditetapkan negara, pengelolaan perguruan tinggi harus terus berinovasi dalam berbagai hal, utamanya terkait Tri Dharma Perguruan Tinggi agar lulusan yang dihasilkan bersikap inovatif, responsif, kreatif, terampil dan berdaya saing. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengintegrasikan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam kompetisi kelimuan yang dilakukan dari tingkat perguruan tinggi, regional, nasional bahkan internasional. Hal ini selain memberikan dampak positif terhadap mahasiswa, tentunya akan memberikan kontribusi dalam pemeringkatan perguruan tinggi yang salah satu indikatornya adalah prestasi yang diraih oleh tiap mahasiswa (Simkatmawa Dikti, 2021). Berbagai kompetisi juga diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemendikbudristek dalam upaya untuk mengakomodasi berbagai bakat dan minat yang dimiliki oleh mahasiswa di seluruh Indonesia diantaranya Program Kreativitas Mahasiswa (PKM), Kompetisi Bisnis Mahasiswa Indonesia (KBMI), Kompetisi Debat Mahasiswa Indonesia (KDMI), *National University Debating Championship* (NUDC), Musabaqah Tilawatil Qur'an (MTQ) Mahasiswa Nasional, Pesta Panduan Suara Gerejawi (Pesarawi) Mahasiswa, Olimpiade Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (ON-MIPA), Mahasiswa Berprestasi (Mawapres), Pekan Olahraga Mahasiswa Tingkat Nasional (POMNas), Kompetisi Mobil Hemat Energi (KMHE), Kompetisi Robot Indonesia (KRI), Kompetisi Bangunan Gedung dan Jembatan Indonesia (KBJGI) serta berbagai kompetisi lainnya (Belmawa Dikti, 2021).

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa peningkatan minat dan prestasi mahasiswa dalam berbagai kompetisi dipengaruhi oleh berbagai hal; diantaranya menerapkan pembelajaran aktif (Putri et al., 2014), pengembangan metode pengajaran (Nurhidayanto et al., 2015), penciptaan lingkungan belajar yang kondusif (Retnowati et al., 2016; Santoso et al., 2018), terlibat aktif dalam berbagai unit penalaran ilmiah di kampus (Gunawan et al., 2017) pengaturan diri untuk meningkatkan minat belajar guna meraih prestasi (Nurrahmaniah, 2019; Faizah, 2019) dan kompetensi yang dimiliki Dosen (Wicaksono et al., 2020).

Oleh karenanya, Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung yang merupakan salah satu Fakultas yang ada di Universitas Bangka Belitung terus berupaya untuk mengakselerasi prestasi mahasiswanya, terkhusus dalam kompetisi yang diselenggarakan baik di tingkat lokal, regional, nasional dan internasional. Tentunya hal ini seiring dengan kebijakan Universitas Bangka Belitung dalam upaya untuk meningkatkan peringkat perguruan tinggi yang setiap tahunnya semakin kompetitif. Tidak hanya fasilitas sarana dan prasarana, alokasi pendanaan untuk penyelenggaraan dan mengikuti kompetisi semakin ditingkatkan, begitu pun dengan pemberian insentif.

METODE PENELITIAN

Analisis dilakukan dengan memperhatikan SWOT pada rencana strategis pengembangan Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung agar dapat dihasilkan beberapa strategi untuk dapat melakukan akselerasi agar prestasi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung dalam mengikuti kompetisi tingkat lokal, regional, nasional dan internasional dapat meningkat.

**Tabel 1. Analisis SWOT Prestasi Mahasiswa Fakultas Teknik
Universitas Bangka Belitung**

<i>Strength (S)</i>	<i>Weakness (W)</i>
---------------------	---------------------

Calon mahasiswa yang mengikuti seleksi masuk berasal dari dalam dan luar Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Akreditasi Program Studi belum semua “B” sehingga mempengaruhi minat calon mahasiswa
Tersedia berbagai unit kegiatan mahasiswa di Universitas Bangka Belitung	Terbatasnya jumlah perusahaan/industri yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung untuk mendukung pelaksanaan kegiatan
Fasilitas sarana prasarana yang cukup memadai	Kemampuan bahasa asing yang perlu ditingkatkan
Alokasi dana cukup memadai untuk kompetisi mahasiswa	
Opportunity (O)	Threat (T)
Perguruan Tinggi Negeri satu satunya berbentuk Universitas Negeri di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Perkembangan teknologi yang begitu cepat dalam mendukung Tri Dharma Perguruan Tinggi
Lebih dari 60% didukung oleh Dosen dan Tenaga Kependidikan berusia 30-40 tahun	Persyaratan kompetisi lomba setiap tahun semakin ketat

Dari analisis SWOT yang ada pada tabel 1, disusunlah rencana pengembangan dan rencana kerja sebagai upaya untuk mengakselerasi peningkatan prestasi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung. Rencana pengembangan dan rencana kerja dituangkan dalam Keputusan Dekan yang menjadi pedoman pengambil kebijakan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung. Beberapa rencana kerja yang dituangkan dan dijalani untuk peningkatan prestasi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung, dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Kebijakan Fakultas Teknik di Bidang Prestasi Mahasiswa

No	Kebijakan
1	Pembentukan Unit Pengelola Kegiatan Mahasiswa Fakultas Teknik
2	Pengalokasian anggaran tahunan minimal 25% untuk mendukung aktivitas kemahasiswaan
3	Pembangunan gazebo sebagai tempat diskusi dan interaksi mahasiswa
4	Sekretariat organisasi kemahasiswaan menjadi pusat diskusi mahasiswa
5	Penambahan fasilitas internet
No	Kebijakan
6	Penghargaan bagi Dosen dan Mahasiswa Berprestasi
7	Dukungan pelayanan administrasi kemahasiswaan
8	Dukungan fasilitas laboratorium untuk kegiatan kompetisi mahasiswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan kebijakan untuk peningkatan prestasi mahasiswa yang disusun dalam rencana strategis Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung telah diimplementasikan secara baik. Hasilnya berbagai prestasi mahasiswa di tingkat lokal, regional, nasional dan internasional telah diraih oleh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung pada periode tahun 2018 seperti yang ada pada tabel 3, periode tahun 2019 seperti yang tercantum pada tabel 4 dan

periode tahun 2020 sesuai yang ada di tabel 5. Hal ini merupakan usaha dan kerjasama yang dilakukan oleh sivitas akademik Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung serta didukung sepenuhnya dengan kebijakan Universitas.

Tabel 3. Prestasi Mahasiswa Fakultas Teknik Tahun 2018

No	Prestasi	Tingkat
1	Juara II Kumite Under 21 84 kg - Putra	Lokal
2	Juara II dan Juara III ON MIPA PT Bangka Belitung Bidang Fisika	Lokal
3	Juara I, Juara II dan Juara III ON MIPA PT Bangka Belitung Bidang Kimia	Lokal
4	Juara II ON MIPA PT Bangka Belitung Bidang Matematika	Lokal
5	Juara I Lomba Voli Tingka Universitas	Lokal
6	Juara Umum Mining Competition	Lokal
7	Juara II Kumite 84 kg U-21	Lokal
8	Medali Emas Cabang Olahraga Tenis Meja Pekan Olahraga Provinsi	Lokal
9	Juara III Kontes Robot Seni Tari Indonesia Regional Sumatera	Regional
10	Poster Terbaik di Poltek Negeri Malang	Nasional
11	Juara I LKTI Nasional di Fisika UNSRI	Nasional
12	Juara 3 LKTI Nasional di Matematika Universitas Jember	Nasional
13	Juara 3 Kompetisi Jembatan Indonesia	Nasional
14	Finalis Kompetisi Mobil Hemat Energi	Nasional
15	5 Tim Lolos Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa	Nasional
16	Finalis PIMNAS	Nasional

Tabel 4. Prestasi Mahasiswa Fakultas Teknik Tahun 2019

No	Prestasi	Tingkat
1	Juara I dan Juara II <i>Asian Skills Mobile Competition XIII Automotive Technology</i>	Lokal
2	Juara I dan Juara III <i>Asian Skills Mobile Competition XIII Mechanical Engineering</i>	Lokal
3	Juara Juara II <i>Asian Skills Mobile Competition XIII Electrical Engineering</i>	Lokal
4	Juara I dan Juara II Relawan TIK Bangka Belitung	Lokal

5	Finalis ON MIPA Bidang Kimia	Regional
6	Medali Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional	Nasional
7	Finalis PLC Competition UNSRI	Nasional
8	Finalis LKTI UNSRI	Nasional
9	Juara II LKTI Universitas Islam Riau	Nasional
10	Juara III LKTI Universitas Tanjungpura	Nasional
11	Juara III LKTI Universitas Jambi	Nasional
12	Juara II <i>Mining Competition</i> di Universitas Syiah Kuala	Nasional
13	Juara I LKTI Universitas Negeri Jakarta	Nasional
14	25 Tim Lolos Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa	Nasional
15	Juara I LKTI <i>Youth National Science Fair</i>	Nasional
16	Juara III LKTI UIN Sunan Gunung Djati	Nasional
17	Finalis Writing Competition Beswan Djarum	Nasional

Tabel 5. Prestasi Mahasiswa Fakultas Teknik Tahun 2020

No	Prestasi	Tingkat
1	Juara I, Juara II dan Juara III ON MIPA Bidang Fisika	Lokal
2	Juara II ON MIPA Bidang Matematika	Lokal
3	Juara I, Juara II dan Juara III ON MIPA Bidang Kimia	Regional
4	18 Tim Lolos Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa	Nasional
5	Juara II <i>Youth National Science Fair</i>	Nasional
6	Juara I dan Juara II pada Bidang Lomba di Mining Competition ITB	Nasional
7	Juara III Olimpiade BKS MIPA Wilayah Barat	Nasional
8	<i>Gold Medal Indonesia International Festival</i>	Nasional
9	Juara III LKTI Universitas Tadulako	Nasional
10	Juara III LKTI Universitas Brawijaya	Nasional
11	<i>Silver Medal International Scientist and Invention Fair</i>	Nasional
12	<i>Bronze Medal PIMNAS 33</i>	Nasional
13	Juara I, Juara II dan Juara III Kompetisi Sobat Bumi Bidang Fisika	Nasional
14	Medali Perak Olimpiade BKS MIPA Wilayah Barat	Nasional
15	Finalis PIMNAS 33	Nasional
No	Prestasi	Tingkat
16	Juara II <i>Lomba Design Innovation</i> Universitas Negeri Yogyakarta	Nasional
17	<i>Gold Medal Japan Design, Idea and Invention Expo</i>	Internasional

Perolehan prestasi yang signifikan setiap tahunnya dari Fakultas Teknik memberikan dampak bagi pemeringkatan kemahasiswaan dan pemeringkatan secara keseluruhan Universitas Bangka Belitung di level nasional. Peningkatan prestasi mahasiswa pada kompetisi di tingkat lokal, regional, nasional dan internasional ini terus akan menjadi perhatian, terlebih dengan telah diluncurkannya kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). yang memberikan

kesempatan lebih luas bagi setiap mahasiswa untuk mengembangkan bakat dan minatnya dalam 8 bentuk kegiatan MBKM.

Fakultas Teknik saat ini terdiri atas 7 Program Studi Sarjana; Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Pertambangan, Teknik Sipil, Fisika, Kimia dan Matematika dengan 1409 mahasiswa. Peningkatan atmosfer akademik dalam rangka menghasilkan lulusan yang berkualitas menjadi salah tujuan pendidikan di Fakultas Teknik. Dukungan dari pengelola tingkat Fakultas, pengelola tingkat Jurusan, Dosen, Tenaga Kependidikan dan tentunya mahasiswa menjadi hal penting. Semakin banyak mahasiswa berkontribusi dalam kompetisi mahasiswa, tentunya akan semakin banyak inovasi yang dapat dihasilkan dan ini selaras dengan salah satu arahan Presiden Republik Indonesia untuk menciptakan sumberdaya manusia unggul.

Strategi peningkatan prestasi dalam kompetisi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung selain yang telah ditetapkan dan diimplementasikan dalam kurun waktu 2018-2020, juga akan diselaraskan dengan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang sudah digulirkan Kemendikbudristek. Pedoman MBKM yang diterbitkan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti, 2020) juga sudah diakomodir oleh Universitas Bangka Belitung dalam mengimplementasikan 8 bentuk kegiatan pembelajaran dalam rangka pemenuhan hak belajar tiga semester di luar program studi.

Peningkatan prestasi dalam bidang kompetisi ini tidak hanya dirasakan dalam pemeringkatan perguruan tinggi, namun juga beberapa produk yang dihasilkan dan tepat guna. Diantara produk yang dihasilkan adalah desain mobil hemat energi yang digunakan di dalam kampus, *handsanitizer* dengan komposisi produk lokal dan cuci tangan otomatis untuk digunakan di dalam kampus, berbagai teknologi tepat guna yang digunakan untuk membantu aktivitas masyarakat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

SIMPULAN DAN SARAN

Peningkatan prestasi akademik mahasiswa dalam bidang kompetisi merupakan implementasi dari rencana strategis yang dituangkan dalam bentuk rencana operasional tahunan. Dukungan dan keterlibatan dari berbagai unsur diantaranya; pimpinan fakultas, pimpinan jurusan, Dosen, Tenaga Kependidikan dan tentunya mahasiswa menjadi hal yang utama. Hasil karya dari kompetisi yang diikuti tentunya juga dapat diimplementasikan dalam kehidupan masyarakat untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat. Oleh karenanya integrasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan kegiatan kemahasiswaan menjadi hal penting untuk terus dibangun dan dikembangkan sehingga kualitas dari lulusan perguruan tinggi semakin baik dan siap terjun dalam kehidupan masyarakat dan industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, S. S. (2019). Persepsi Mahasiswa Dalam Pengimplementasian Tri Daharma Perguruan Tinggi. *At-Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 59-77.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- Simkatmawa Dikti. diakses May 26, 2021, dari website DIKTI: <https://dikti.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2021/04/Panduan-SIMKATMAWA-Tahun-2021.pdf>

- Belmawa Dikti. diakses May 25, 2021, dari website DIKTI :
<https://dikti.kemdikbud.go.id/category/pengumuman/info-kemahasiswaan/>.
- PUTRI, N. A. H., Desrianty, A., & Yuniar, Y. (2014). Strategi Peningkatan Prestasi Akademik Mahasiswa Berdasarkan Variabel-Variabel yang Mempengaruhinya. *REKA INTEGRA*, 2(1).
- Nurhidayanto, N. (2015). Pengaruh Manajemen Sumber Belajar Terhadap Prestasi Belajar dengan Kemampuan Berfikir Kritis dan Kemampuan Bahasa Inggris Sebagai Variabel Moderasi di Amik Cipta Darma Surakarta. *Among Makarti*, 8(1).
- Retnowati, D. R., Fatchan, A., & Astina, I. K. (2016). Prestasi akademik dan motivasi berprestasi mahasiswa S1 pendidikan geografi universitas negeri malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(3), 521-525.
- Santoso, A. B., & Oktafien, S. (2018). Peningkatan Prestasi Belajar Mahasiswa dengan Menciptakan Lingkungan Belajar yang Kondusif. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 2(1), 52-59.
- Gunawan, I., Sari, D. A. A., Agustian, S., Marwiyah, S., Bagaskara, N. D., Sa'diyyah, M., ... & Sari, D. M. (2017). Prestasi Belajar Mahasiswa Fungsionaris UKM KSR PMI Unit Universitas Negeri Malang. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, 2(2), 171-177.
- Nurrahmaniah, N. (2019). Peningkatan Prestasi Akademik Melalui Manajemen Waktu (Time Management) dan Minat Belajar. *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam dan Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 149-176.
- Faizah, L. A. (2019). Self Management Mahasiswa Kedokteran Tingkat Pertama Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Akademik Maupun Non-Akademik. *INA-Rxiv*. June, 25.
- Wicaksono, D. A., & Laksanawati, T. A. (2020, November). Pengaruh Kompetensi Dosen Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa di Politeknik Negeri Banyuwangi. In *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)* (Vol. 6, No. 2, pp. 488-494).
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. diakses May 25, 2021, dari website DIKTI :
<http://dikti.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2020/04/Buku-Panduan-Merdeka-Belajar-Kampus-Merdeka-2020>.