

## **SOSIALISASI DAN EDUKASI PENGENALAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS IBNU SINA: MEMBANGUN GENERASI MUDA BERBASIS TEKNOLOGI**

**Muhammad Ropianto<sup>\*1</sup>, Abdul Rohmad Basar<sup>2</sup>, Aprizal.Y<sup>3</sup>, Nurul Aini<sup>4</sup>, Nurul Aini<sup>5</sup>,  
Ronny Andalas<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Ibnu Sina, Batam

e-mail: <sup>\*1</sup>[ropianto@uis.ac.id](mailto:ropianto@uis.ac.id),

### **Abstrak**

Kegiatan sosialisasi dan edukasi pengenalan Fakultas Teknik ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terhadap bidang teknik dan teknologi. Dalam era revolusi industri 4.0, pentingnya pemahaman teknologi menjadi krusial bagi generasi muda yang akan memasuki dunia kerja. Kegiatan ini melibatkan presentasi interaktif, diskusi, workshop, dan pameran mini untuk menyampaikan informasi mengenai program studi yang ditawarkan di Fakultas Teknik, prospek karir, serta aplikasi teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan minat siswa terhadap bidang teknik, dengan 85% peserta melaporkan peningkatan pemahaman dan 70% menunjukkan minat untuk melanjutkan studi di Fakultas Teknik. Kegiatan ini juga berhasil menarik partisipasi aktif siswa melalui sesi diskusi dan demonstrasi teknologi. Dengan hasil yang positif ini, kegiatan sosialisasi diharapkan dapat terus dikembangkan dan diperluas cakupannya untuk memberikan dampak yang lebih luas dalam membangun generasi muda berbasis teknologi.

**Kata kunci**— Sosialisasi, Edukasi, Fakultas Teknik, Teknologi, Generasi Muda

### **Abstract**

*This outreach and educational activity aimed to introduce and increase the understanding and interest of high school (SMA) and vocational school (SMK) students in engineering and technology fields. In the era of the Fourth Industrial Revolution, technological literacy is crucial for the younger generation as they prepare to enter the workforce. The activity involved interactive presentations, discussions, workshops, and mini-exhibitions to provide information about the study programs offered by the Faculty of Engineering, career prospects, and the practical applications of technology in everyday life. The results showed a significant increase in students' understanding and interest in engineering, with 85% of participants reporting improved comprehension and 70% expressing interest in pursuing further studies in engineering. The activity also successfully engaged students through active participation in discussions and technology demonstrations. With these positive outcomes, it is hoped that such outreach activities can be further developed and expanded to have a broader impact in building a technology-oriented younger generation.*

**Keywords**— Outreach, Education, Faculty of Engineering, Technology, Youth

---

## PENDAHULUAN

Pada era revolusi industri 4.0, perkembangan teknologi telah menjadi salah satu pilar utama dalam membentuk masa depan generasi muda[1]. Teknologi bukan hanya sekadar alat bantu[2], melainkan telah menjadi bagian integral dari berbagai aspek kehidupan, mulai dari pendidikan, ekonomi, hingga industri. Oleh karena itu, pentingnya generasi muda memiliki pemahaman yang kuat mengenai teknologi serta kemampuan untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari[3][4].

Pendidikan merupakan usaha secara sadar untuk mewujudkan sesuatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain[5]. Fakultas Teknik sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi memiliki peran penting dalam membangun dan mengembangkan sumber daya manusia yang siap menghadapi tantangan di era teknologi ini. Salah satu cara untuk mewujudkan hal tersebut adalah melalui program sosialisasi dan edukasi yang bertujuan untuk memperkenalkan Fakultas Teknik kepada masyarakat luas, khususnya kepada para siswa di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dalam perguruan tinggi, pendidikan yang ditempuh difokuskan dalam konsentrasi minat dan nantinya diharapkan dapat diimplementasikan dalam dunia kerja [6].

Program sosialisasi dan edukasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada para siswa mengenai berbagai disiplin ilmu yang diajarkan di Fakultas Teknik, serta bagaimana ilmu tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan nyata. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk menginspirasi dan memotivasi generasi muda agar tertarik dan bersemangat dalam mengejar pendidikan di bidang teknik, yang pada akhirnya diharapkan dapat menciptakan generasi penerus yang kompeten dan siap bersaing di dunia kerja berbasis teknologi. Sosialisasi merupakan target perguruan tinggi kepada siswa SMA untuk mengenal dan mengetahui dunia kampus, sehingga berminat atau tertarik untuk melanjutkan studi[7].

Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat, khususnya para siswa, dapat lebih mengenal Fakultas Teknik dan memahami peran pentingnya dalam pembangunan bangsa. Kegiatan ini juga diharapkan dapat membuka wawasan para siswa mengenai peluang karir di bidang teknik dan teknologi, sehingga mereka dapat lebih siap dan matang dalam menentukan pilihan pendidikan dan karir di masa depan.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan edukasi pengenalan Fakultas Teknik ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang dirancang untuk mencapai tujuan program secara efektif dan efisien. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

### 2.1 Persiapan

Tahap persiapan melibatkan berbagai kegiatan awal yang diperlukan untuk kelancaran program, antara lain:

1. Identifikasi Target Peserta: Menentukan target peserta yang terdiri dari siswa SMA dan SMK yang berpotensi melanjutkan pendidikan di Fakultas Teknik. Sekolah-sekolah yang menjadi target dipilih berdasarkan pertimbangan geografis, prestasi akademik, serta potensi minat siswa terhadap bidang teknik.
2. Penyusunan Materi Edukasi: Penyusunan materi yang akan disampaikan selama kegiatan sosialisasi. Materi ini mencakup informasi tentang Fakultas Teknik, program studi yang tersedia, prospek karir, serta contoh aplikasi teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

## 2.2 Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Tahap ini melibatkan pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan edukasi yang dirancang untuk memberikan pemahaman yang komprehensif kepada peserta. Beberapa metode yang digunakan dalam tahap ini meliputi:

1. Presentasi dan Diskusi Interaktif: Kegiatan dimulai dengan presentasi yang memaparkan informasi mengenai Fakultas Teknik, program studi yang ditawarkan, serta prospek karir bagi lulusan teknik. Setelah presentasi, diadakan sesi diskusi interaktif dimana siswa dapat mengajukan pertanyaan dan berdiskusi langsung dengan para narasumber.
2. Workshop: Untuk memberikan gambaran nyata mengenai penerapan teknologi, diadakan workshop. Kegiatan ini dirancang untuk menginspirasi dan memotivasi siswa agar lebih tertarik pada bidang teknologi.

## 2.3 Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan program dan mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu ditingkatkan di masa depan. Metode evaluasi meliputi:

1. Kuesioner: Setelah kegiatan sosialisasi, para peserta diminta untuk mengisi kuesioner yang bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan, serta menilai efektivitas metode pelaksanaan kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Pelaksanaan Kegiatan



Gambar 1. Realisasi Kegiatan Pengabdian

Kegiatan sosialisasi dan edukasi pengenalan Fakultas Teknik Universitas Ibnu Sina dilaksanakan dengan sukses dan mencapai target yang telah ditetapkan. Berikut adalah hasil dari pelaksanaan kegiatan:

1. Jumlah Peserta: Kegiatan ini dihadiri oleh sekitar 40 siswa dari beberapa SMA dan SMK yang berada di wilayah Batam. Antusiasme siswa terhadap kegiatan ini terlihat dari tingginya tingkat kehadiran dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

2. Peningkatan Pemahaman: Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan setelah kegiatan, 85% dari peserta melaporkan bahwa mereka mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai Fakultas Teknik, program studi yang ditawarkan, dan prospek karir di bidang teknik. Peserta juga menyatakan materi yang disampaikan mudah dipahami.
3. Minat Terhadap Bidang Teknik: Kegiatan ini berhasil meningkatkan minat siswa terhadap bidang teknik. Dari kuesioner yang sama, 70% siswa menyatakan ketertarikan untuk melanjutkan studi di Fakultas Teknik, dengan sebagian besar dari mereka menunjukkan minat pada program studi Teknik Informatika.
4. Interaksi dan Diskusi: Sesi diskusi interaktif mendapatkan respon yang sangat positif, di mana siswa secara aktif mengajukan pertanyaan dan terlibat dalam diskusi dengan narasumber. Hal ini menunjukkan keberhasilan membangun komunikasi yang efektif dengan siswa.

### 3.2 Pembahasan

Hasil dari kegiatan sosialisasi ini menunjukkan bahwa metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan cukup efektif dalam mencapai tujuan program. Beberapa aspek penting yang dapat dibahas lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas Materi dan Metode Penyampaian: Materi yang disusun secara komprehensif dan disampaikan melalui metode presentasi dan diskusi interaktif terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai Fakultas Teknik. Pendekatan ini juga efektif dalam memicu minat siswa terhadap bidang teknik, yang merupakan salah satu tujuan utama dari kegiatan ini.
2. Partisipasi Aktif Siswa: Tingginya partisipasi siswa dalam sesi diskusi dan workshop menunjukkan bahwa pendekatan yang melibatkan interaksi langsung dan demonstrasi praktis sangat efektif dalam menarik perhatian peserta. Hal ini juga menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan yang besar terhadap aplikasi nyata dari ilmu teknik dalam kehidupan sehari-hari.
3. Peningkatan Minat Terhadap Studi Teknik: Salah satu hasil positif yang paling signifikan adalah peningkatan minat siswa untuk melanjutkan studi di Fakultas Teknik. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi ini tidak hanya berhasil dalam memberikan informasi, tetapi juga dalam memotivasi siswa untuk mempertimbangkan karir di bidang teknik.
4. Potensi Tindak Lanjut: Berdasarkan respon positif dari peserta, program ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Misalnya, dengan mengadakan kegiatan lanjutan seperti program mentoring atau kunjungan industri yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa mengenai lingkungan dan pekerjaan di bidang teknik.

Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi dan edukasi ini berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap Fakultas Teknik Universitas Ibnu Sina. Dengan hasil yang positif ini, diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilaksanakan dan dikembangkan untuk memberikan dampak yang lebih besar di masa depan.

### SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi pengenalan Fakultas Teknik: Membangun Generasi Muda Berbasis Teknologi telah berhasil dilaksanakan dengan hasil yang sangat positif. Kegiatan ini secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa mengenai Fakultas Teknik, program studi yang ditawarkan, serta prospek karir di bidang teknik, dan berhasil membangkitkan minat mereka untuk melanjutkan studi di bidang teknik. Metode pelaksanaan yang digunakan, seperti presentasi interaktif, diskusi, workshop, dan pameran mini, terbukti efektif dalam mencapai tujuan program. Berdasarkan hasil yang diperoleh, kegiatan ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut melalui tindak lanjut seperti mentoring atau kunjungan industri, yang dapat memberikan

dampak lebih mendalam bagi siswa. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya berhasil mengenalkan Fakultas Teknik kepada siswa, tetapi juga membangun motivasi mereka untuk mengejar pendidikan dan karir di bidang teknik, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada pembangunan sumber daya manusia yang kompeten di bidang teknologi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gussevi, S., & Muhfi, N. A. (2021). Tantangan mendidik generasi milenial muslim di era revolusi industri 4.0. *Paedagogie: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(01), 46-57.
- [2] Jenita, J., Harefa, A. T., Pebriani, E., Hanafiah, H., Rukiyanto, B. A., & Sabur, F. (2023). Pemanfaatan Teknologi Dalam Menunjang Pembelajaran: Pelatihan Interaktif Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 13121-13129.
- [3] Moeljono, M., Pramtamanti, E. D., Januarta, G., & Slahanti, M. (2024). Peningkatan Pemahaman Ekonomi Kreatif Pada Generasi Z di Kota Semarang. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 5(1), 55-64.
- [4] Fahrezi, M. S., Aulia, P. A., & Santoso, G. (2023). Membela Tanah Air dengan Segenap Jiwa: Peran dan Tanggung Jawab Generasi Muda dalam Menjaga Kedaulatan dan Kepentingan Bangsa. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 2(2), 391-404.
- [5] Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8.
- [6] Irvan, N. (2019). Sosialisasi Tentang Kiat Memilih Perguruan Tinggi Swasta Bagi Siswa Pada SMA Negeri di Kabupaten Sidrap. *LOSARI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 14-19.
- [7] Ekawati, R., Wulansari, N. L. T., & Herdito, R. D. (2022). Metode sosialisasi SMA dalam pengenalan kampus di era pandemi. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 22(2).
- [8] Nirad, D. W. S., Akbar, R., & Alnutari, H. (2021). Sosialisasi ragam program studi dalam rumpun ilmu komputer untuk siswa sma/smk di Sumatera Barat. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(4), 1059-1067.