

## **Pemetaan Minat dan Bakat Siswa SMK Mutiara Bangsa Melalui Pelatihan dan Implementasi Aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) Sebagai Dasar Pemilihan Program Studi**

**Fahrul Roji<sup>1</sup>, Samsu Supriyatna<sup>2</sup>, Karno Ganjar Prasetyo<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: [1dosen03151@unpam.ac.id](mailto:1dosen03151@unpam.ac.id), [2dosen02830@unpam.ac.id](mailto:2dosen02830@unpam.ac.id), [3dosen03484@unpam.ac.id](mailto:3dosen03484@unpam.ac.id)\*

(\* : coresponding author)

**Abstrak**–Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu siswa dalam mengenali potensi diri, khususnya minat dan bakat, sebagai dasar dalam menentukan program studi yang tepat. Permasalahan yang dihadapi di SMK Mutiara Bangsa adalah masih banyak siswa yang memilih jurusan tidak sesuai dengan minat dan potensi akademik, sehingga berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan kegiatan pelatihan dan implementasi aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) berbasis teknologi informasi. Metode yang digunakan meliputi pemberian materi mengenai konsep minat dan bakat, pelaksanaan tes TPA menggunakan aplikasi, serta analisis dan pemetaan hasil tes siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai potensi diri serta mampu mengidentifikasi kecenderungan minat dan bakat yang dimiliki. Selain itu, pihak sekolah juga mendapatkan data yang lebih sistematis mengenai profil akademik siswa yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pembinaan dan bimbingan pendidikan. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam membantu siswa menentukan pilihan program studi yang sesuai, meningkatkan motivasi belajar, serta mendukung perencanaan pendidikan dan karir yang lebih matang.

**Kata Kunci:** Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), Minat dan Bakat, Tes Potensi Akademik (TPA), Pemilihan Program Studi, Teknologi Informasi

*Abstract*–Education plays a crucial role in improving the quality of human resources (HR) to compete in the global era. One of the efforts to achieve this is through Community Service (PKM) as part of the Tri Dharma of Higher Education. This activity aims to assist students in identifying their potential, particularly their interests and talents, as a basis for selecting appropriate study programs. The main problem faced by students at SMK Mutiara Bangsa is that many of them choose study programs that do not align with their interests and academic potential, which leads to low learning motivation and suboptimal academic performance. To address this issue, a training program and implementation of a technology-based Academic Potential Test (TPA) application were conducted. The methods used include providing material on the concepts of interests and talents, administering the TPA through an application, and analyzing as well as mapping students' test results. The results show that students gained a better understanding of their personal potential and were able to identify their tendencies in terms of interests and talents. Additionally, the school obtained more systematic data regarding students' academic profiles, which can be used as a basis for academic guidance and educational planning. In conclusion, this activity provides a positive contribution in helping students determine suitable study programs, increasing learning motivation, and supporting more effective educational and career planning.

**Keywords:** Community Service (PKM), Interests and Talents, Academic Potential Test (TPA), Study Program Selection, Information Technology

### **1. PENDAHULUAN**

Pendidikan menengah kejuruan memiliki peran strategis dalam menyiapkan tenaga kerja yang terampil dan siap pakai sesuai dengan kebutuhan dunia industri maupun pendidikan lanjutan. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dirancang untuk memberikan kompetensi keahlian yang spesifik kepada peserta didik sehingga mereka memiliki kesiapan untuk memasuki dunia kerja setelah lulus. Selain itu, lulusan SMK juga diharapkan mampu melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi sesuai dengan bidang keahlian yang diminati. Oleh karena itu, pemilihan program studi atau kompetensi keahlian yang tepat menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan proses pendidikan siswa di SMK (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2005).

Namun dalam praktiknya, masih banyak siswa yang memilih program studi tidak berdasarkan minat dan potensi akademik yang dimiliki. Pemilihan jurusan seringkali dipengaruhi

oleh berbagai faktor eksternal seperti dorongan orang tua, mengikuti pilihan teman, tren tertentu, atau kurangnya informasi mengenai kemampuan diri sendiri. Kondisi ini dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara potensi siswa dengan bidang keahlian yang dipilih, sehingga berdampak pada rendahnya motivasi belajar, kesulitan dalam memahami materi, serta hasil belajar yang kurang optimal. Dalam jangka panjang, hal ini juga dapat memengaruhi kesiapan siswa dalam memasuki dunia kerja maupun melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi .

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi akademik siswa adalah melalui Tes Potensi Akademik (TPA). Tes Potensi Akademik merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui kemampuan kognitif seseorang yang mencakup kemampuan berpikir logis, analitis, verbal, dan numerik. Menurut Saifuddin Azwar (2016), Tes Potensi Akademik digunakan untuk memprediksi kemampuan individu dalam mengikuti pendidikan atau menyelesaikan tugas-tugas akademik tertentu. Hasil tes ini dapat memberikan gambaran mengenai potensi akademik yang dimiliki oleh siswa sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan pendidikan yang lebih tepat.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu kegiatan yang dapat membantu siswa dalam mengenali potensi akademik yang dimiliki sekaligus memberikan pemahaman mengenai pentingnya pemilihan program studi yang sesuai dengan minat dan bakat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui kegiatan pelatihan dan implementasi aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) bagi siswa.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa mengenai konsep minat dan bakat, melaksanakan tes potensi akademik menggunakan aplikasi, serta melakukan pemetaan potensi siswa berdasarkan hasil tes yang diperoleh. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan siswa dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai potensi diri yang dimiliki sehingga dapat menentukan program studi atau bidang keahlian yang lebih sesuai.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) juga memberikan kontribusi bagi pihak sekolah dalam memperoleh data mengenai profil potensi akademik siswa secara lebih sistematis. Data tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam proses pembinaan akademik, pengembangan kurikulum, serta pendampingan siswa dalam menentukan arah pendidikan maupun karir di masa depan. Dengan adanya data yang terstruktur, pihak sekolah juga dapat memberikan layanan bimbingan yang lebih tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa.

Lebih lanjut, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) juga sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat yang menekankan pada upaya meningkatkan kemampuan individu dan kelompok dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi. Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, siswa diharapkan mampu mengenali potensi dirinya secara mandiri dan mengambil keputusan yang tepat terkait masa depan pendidikan dan karir mereka. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga memiliki dampak jangka panjang dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang berjudul “**Pemetaan Minat dan Bakat Siswa SMK Mutiara Bangsa melalui Pelatihan dan Implementasi Aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) Sebagai Dasar Pemilihan Program SStudi**” menjadi sangat penting untuk dilaksanakan. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) diharapkan dapat menjadi solusi dalam membantu siswa memahami potensi diri, meningkatkan motivasi belajar, serta menentukan pilihan program studi yang lebih tepat dan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Dengan demikian, diharapkan lulusan SMK dapat menjadi individu yang kompeten, siap kerja, dan mampu bersaing di era globalisasi.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1 Metode Kegiatan**

Adapun metode PKM yang dilaksanakan SMK Mutiara Bangsa berlokasi di Jl. Raya Kalisuren, Kp.Berkat RT.001/001 Desa.Kalisuren Tajurhalang – Bogor, Jawa Barat 16320 memiliki beberapa tahapan yang diantaranya adalah:

### 1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dengan pembentukan dan pembekalan tim PKM yang terdiri 3 orang dosen dan 5 orang mahasiswa dan selanjutnya menyusun proposal yang kemudian diajukan. Program ini akan dilaksanakan pada tanggal 16 April 2026.

### 2. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan selama 1 bulan yaitu berupa melakukan kesepakatan kerjasama dengan pihak SMK Mutiara Bangsa, penyusunan jadwal kegiatan, penentuan tempat sosialisasi yaitu di Lab dan Ruang Kelas SMK Mutiara Bangsa.

### 3. Tahap Pelaksanaan

#### a. Sosialisasi dan introduksi tentang Minat dan Bakat.

Tahap sosialisasi mencakup pengenalan materi mengenai Minat dan Bakat, Memberikan pengetahuan tentang Prospek Kerja setelah lulus kuliah, dan Memberikan pelatihan menggunakan aplikasi Tes Potensi Akademik.

#### b. Pengajaran

Tahap pengajaran dilakukan dengan memberikan presentasi oleh narasumber, adapun paparan yang akan disampaikan diantaranya:

1. Penyampaian materi mengenai Minat dan Bakat.
2. Penyampaian materi pengetahuan tentang Sistem Penunjang Keputusan.
3. Penyampaian materi pengetahuan tentang Prospek Kerja setelah lulus kuliah.
4. Memberikan pelatihan menggunakan aplikasi tes potensi akademik

Tahap ini bertujuan untuk memberikan pemahaman secara teori serta praktek terhadap siswa SMK Mutiara Bangsa sehingga siswa mengetahui Minat dan bakat yang dimiliki.

### 4. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi, Guru maupun siswa akan diberikan *feedback* tentang materi dan program yang telah dilaksanakan. Dimana hal ini nantinya akan menjadi bahan pertimbangan bagi kegiatan PKM selanjutnya, agar kedepannya kami sebagai tim PKM dapat melakukan secara *continuous improvement* dalam kegiatan PKM selanjutnya sehingga dapat memberi manfaat bagi masyarakat luas.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diharapkan pula akan menjadi dasar untuk dapat menerima kegiatan yang bersumber untuk kemajuan sehingga mendapat cukup antusias untuk diadakan kembali, karena para masyarakat yang memang tertarik saat mendengarkan dan mengamalkan pemaparan materi yang sudah dijelaskan dan untuk kegiatan kerja sama selanjutnya diharapkan tim pengabdian kepada masyarakat dapat kembali bekerja sama untuk membantu masalah-masalah lain yang berkaitan dengan teknologi informasi dikalangan dunia pendidikan atau masyarakat secara luas.

## 2.2 Khalayak Sasaran

Sasaran dari kegiatan ini adalah Siswa SMK Mutiara Bangsa Kelas XI Jurusan Desain Komunikasi Visual dan Manajemen Perkantoran dihadiri 110 Peserta diselenggarakan pada tanggal 16 April 2026, dengan susunan acara sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rundown Acara

No	Pukul	Kegiatan
1	08.00 – 08.30	Pembukaan
2	08.15 – 08.30	Do'a
3	08.30 – 08.45	Sambutan Kepala Sekolah
4	08.45 – 09.00	Sambutan Ketua PKM
5	09.00 – 09.15	Sambutan Kepala Sekolah
6	09.00 – 09.15	Pemberian Cinderamata

7	09.15 – 09.30	Profil Universitas Pamulang
8	09.30 – 10.00	Pengenalan Minat dan Bakat siswa
9	10.00 – 11.00	Pelatihan dan Implementasi Aplikasi TPA
10	11.00– 11.30	Tanya jawab & Kesimpulan
11	11.30 – 11.45	DoorPrize
12	11.45 – 12.00	Doa dan Penutup

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Tujuan dengan diadakan PKM dengan tema “Pemetaan Minat dan Bakat Siswa SMK Mutiara Bangsa Melalui Pelatihan Dan Implementasi Aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) Sebagai Dasar Pemilihan Program Studi” yaitu diharapkan dapat menjadi solusi dalam membantu siswa memahami potensi diri, meningkatkan motivasi belajar, serta menentukan pilihan program studi yang lebih tepat dan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Dengan demikian, diharapkan lulusan SMK dapat menjadi individu yang kompeten, siap kerja, dan mampu bersaing di era globalisasi.

Sasaran program pengabdian masyarakat yang akan di tuju adalah SMK Mutiara Bangsa, Desa.Kalisuren Tajurhalang – Bogor, Jawa Barat, yang berjumlah sekitar 110 orang.

Hal yang akan dibahas dapat mencapai 100% persentase pembahasan dan mencapai kepada sasaran dengan baik, solusinya antara lain adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Pembahasan

No.	Masalah	Solusi	Persentase
1.	Siswa/i belum memahami Konsep Dasar Minat dan Bakat	Memberikan pengetahuan terkait Dasar Minat dan Bakat	30%
2.	Siswa/i belum memahami Pentingnya mengenali potensi diri	Memberikan pengetahuan terkait Pentingnya mengenali potensi diri	30%
3.	Siswa/i belum memahami Pemilihan program studi sesuai minat dan bakat yang dimiliki	Memberikan pelatihan menggunakan aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) dalam pemilihan program studi	40%

Dari data tabel diharapkan bahwa materi yang dipaparkan tim PKM dari universitas pamulang dengan baik sebagaimana diketahui bahwa perkembangan teknologi informasi khususnya dibidang sistem informasi tentu sangat bermanfaat bagi masyarakat. Akan tetapi kita juga perlu mengetahui dari sisi negatifnya sehingga perlu untuk disosialisasikan kepada masyarakat. Dari alasan itulah, dikarenakan sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).

Dalam pelaksanaannya tentu menjadi modal awal untuk para narasumber memberikan ilmu kepada para siswa agar supaya lebih antusias dan juga mudah dalam memahami materi dan juga praktik yang akan di berikan, Sebelum Pembahasan materi dimulai terlebih dahulu pemateri memberikan pertanyaan berupa Pre test, hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi awal sejauh mana pemahaman peserta mengenai jaringan komputer, dengan demikian pemateri dapat mengukur sejauh mana materi awal yang akan disampaikan kepada peserta. Siswa dan siswi menjawab pertanyaan dengan antusias.



**Gambar 1.** Penyampaian Materi dan Praktek

Pada Sesi Pertama materi diberikan oleh Karno Ganjar Prasetyo, S.Kom., M.Kom berupa Memberikan pengetahuan tentang Konsep Dasar Minat dan Bakat Serta Implementasi aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) dalam pemilihan program studi.



**Gambar 2.** Materi Kedua

Dilanjut dengan sesi Kedua oleh Fahrul Roji, S.Kom., M.Kom untuk memberikan Materi tentang Pengenalan sistem penunjang keputusan.



**Gambar 3.** Pemateri ketiga

Selanjutnya sesi Ketiga oleh Samsu Supriyatna, S.Kom., M.Kom untuk memberikan Materi tentang Pengenalan peluang dan karier serta pemilihan program studi.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilakukan di SMK Mutiara Bangsa, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan dan implementasi aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) berhasil memberikan pemahaman kepada siswa mengenai pentingnya mengenali minat dan bakat sebagai dasar dalam menentukan program studi. Melalui penyampaian materi yang interaktif dan edukatif, siswa menunjukkan peningkatan kesadaran akan pentingnya memahami potensi diri dalam perencanaan pendidikan dan karir.

Pelaksanaan Tes Potensi Akademik (TPA) menggunakan aplikasi berbasis teknologi informasi juga berjalan dengan baik dan efektif. Siswa mampu mengikuti proses tes secara sistematis serta memahami cara penggunaan aplikasi yang digunakan. Hasil dari pelaksanaan tes tersebut kemudian dianalisis untuk memetakan kemampuan akademik siswa yang meliputi aspek verbal, numerik, logika, dan analitis.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, diperoleh gambaran mengenai kecenderungan potensi masing-masing siswa yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pemetaan minat dan bakat. Pemetaan ini memberikan informasi yang lebih objektif mengenai kemampuan siswa sehingga dapat membantu dalam menentukan pilihan program studi yang sesuai.

Dengan demikian, hasil pemetaan potensi akademik melalui aplikasi TPA dapat dimanfaatkan sebagai salah satu acuan dalam memberikan rekomendasi program studi yang tepat bagi siswa. Selain itu, hasil kegiatan ini juga dapat digunakan oleh pihak sekolah sebagai dasar dalam meningkatkan layanan bimbingan konseling dan perencanaan pendidikan siswa secara lebih terarah dan sistematis.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat merupakan kewajiban civitas academica Perguruan Tinggi sebagai bagian dari tri dharma pendidikan di Perguruan Tinggi. Selain kompetensi akademik dan komitmen sosial, kegiatan ini butuh kesamaan langkah, kesepa-haman, kerjasama, dan koordinasi diantara para pihak yang terlibat didalamnya.

Untuk itu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Pamulang berupaya melakukan kontribusi dan usaha terbaik dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penulis dengan segala kerendahan hati menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Yan Mitha Djaksana, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM) Universitas Pamulang.
2. Heri Haerudin, S.Kom., M.Kom, selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Pamulang.
3. Dr. Susanto, S.H., M.M., M.H selaku ketua LPPM Universitas Pamulang
4. Khotib, S.Pd, M.Pd.I Selaku Pembina Yayasan Pendidikan Al Ikhsan Bogor
5. N Badru Tamam, S.Kom., Gr.Selaku Kepala SMK Mutiara Bangsa
6. Bapak & Ibu guru serta jajaran staff SMK Mutiara Bangsa
7. Rekan-rekan dosen dan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Pamulang.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya kepada kita semua, Amin.

## REFERENCES

- Agustin, R. (2023). PENGGUNAAN TES PILIHAN GANDA SEBAGAI ALAT EVALUASI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMANEGERI 2 KEDAWUNGSRAGEN. *Jurnal Pendidikan Anak dan Pendidikan Umum* Vol 1 No. 4, 2-7.
- Anggraini, I. A. (2020). Analisis Minat dan Bakat Peserta didik terhadap Pembelajaran. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 7(1), 23-24.
- Dwi Nastiti, N. L. (2020). *Asesmen Minat dan Bakat Teori dan Aplikasinya*. Sidoarjo: Umsida Press.
- Putri. (2022). strumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif Pada Tes Uraian Dan Tes Objektif. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 139-148.
- Rahmallia, D. (2024). Identifikasi Minat dan Bakat Siswa di SMA melalui Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Machine Learning. *Jurnal Pendiidkan Indonesia:Teori, Penelitian dan Inovasi*, 32-38.
- Rosana, R. (2021). PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DISKUSI DALAM PELATIHAN UNTUK PENINGKATANBUILDING LEARNING COMMITMENT. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 21-30.
- Ulya, L. L. (2025). Optimalisasi Potensi Siswa SMK Islamic Centre Baiturrahman Semarang melalui Asesmen Psikologi Minat Bakat, Pelatihan Soft Skill dan Karier. *Abdimas Galuh Volume 7, Nomor 2*, 1539-1540.
- Widiastuti. (2023). Pengembangan Potensi, Bakat, dan Minat Peserta Didik Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler di Sekolah Dasar. *Jurnal Sadewa*, 45-53.
- Widiyaningrum, D. K. (2020). ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL MULTIPLE CHOICE PADA TES AKADEMIK MATEMATIKA SELEKSI PENERIMAAN MAHASISWA BARU SEKOLAH TINGGI SANDI NEGARA (SPMB STSN) TAHUN AKADEMIK 2019/2020 . *JURNAL IPSIKOM Vol. 8 No.2 ISSN : 2338-4093, E-ISSN : 2686-6382*, 2-3.
- Zahara, S. R. (2021). PENGUATAN KOMPETENSI MELALUI PELATIHAN TES POTENSI AKADEMIK DALAM MENGHADAPI REVOLUSI ERA 4.0 PADA MASA NEW NORMALPADA MASA NEW NORMAL. *Jurnal hasil-hasil Penerapan IPTEKS dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 48-49.