

Talent Mapping dan Science Dasar Bagi Siswa Siswi Sekolah Menengah Atas Asholihyah Untuk Mengetahui Potensi Minat Dan Bakat Di Bojongsari Kabupaten Bandung

Efri Suhartono,^{1*} Deasy Puspawati², Ekki Kurniawan³, Rifki Rahman Nur Ikhsan,⁴ Ahmad Zaky Rafif Musthafa,⁵ Fauzan Adhima Hilmi⁶, Umar Afnan Rahmatullah⁷, Dewa Mahardhika Pratama B⁸

^{1*, 3, 4, 5, 6, 7, 8} Program studi Teknik Sistem Energi, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom

³ Program PKBM Schole Fitrah, Bojongsari

Email : ^{1*}esuhartono@telkomuniversity.ac.id, deasypuspawati@gmail.com

Received on (21/Februari/2025); accepted on (01/April/2025)

Abstrak

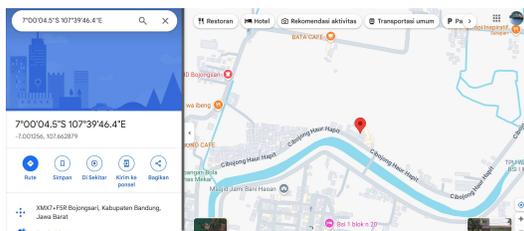
Program ini bertujuan untuk mengidentifikasi awal terhadap minat dan bakat siswa-siswi Sekolah Menengah Atas Asholihyah di Bojongsari, Kabupaten Bandung melalui pendekatan *talent mapping* dan pengenalan sains dasar. Metodologi yang digunakan meliputi tes bakat, wawancara, dan pengenalan konsep-konsep sains untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar siswa memiliki potensi yang beragam di bidang akademik, seni, dan olahraga, namun belum sepenuhnya memahami atau memanfaatkan kemampuan tersebut. Orisinalitas penelitian terletak pada penerapan gabungan metode *talent mapping* dengan sains dasar untuk memberikan panduan strategis bagi pengembangan diri siswa. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa program serupa dapat diadopsi oleh sekolah lain untuk membantu siswa mengoptimalkan potensi mereka dan mempersiapkan diri menghadapi tantangan pendidikan dan karier di masa depan.

Keywords: Bakat, Minat, Pendidikan, *Science*, *Talent Mapping*.

Pendahuluan

Mengidentifikasi minat dan bakat siswa menjadi langkah penting dalam mendukung pengembangan potensi individu secara optimal, terutama pada jenjang pendidikan menengah atas. Pada fase ini, siswa berada dalam masa transisi yang membutuhkan pemahaman mendalam tentang diri mereka sendiri untuk menentukan arah pendidikan dan karier di masa depan. Namun, berdasarkan pengamatan awal di SMA Asholihyah, Bojongsari, Kabupaten Bandung, sebagian besar siswa masih menghadapi kesulitan dalam mengenali minat dan bakat mereka. Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya bimbingan yang sistematis serta terbatasnya akses terhadap metode yang mampu mengidentifikasi potensi tersebut. Kondisi ini mengindikasikan perlunya intervensi yang terstruktur untuk membantu siswa mengenali kemampuan mereka.

komprensif melalui analisis minat dan bakat. Selain itu, pengenalan konsep-konsep sains dasar juga dilakukan untuk merangsang kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Kombinasi kedua pendekatan ini bertujuan untuk memberikan landasan yang kuat dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan pendidikan maupun karier.



Gambar 1. Peta lokasi implementasi talent mapping



Gambar 2. Lokasi pelaksanaan program

Urgensi kegiatan ini terletak pada dampaknya terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia. *Talent mapping* menjadi salah satu pendekatan efektif untuk memetakan potensi individu secara

Tinjauan pustaka mendukung bahwa *talent mapping* telah terbukti efektif dalam mengidentifikasi potensi individu. Penelitian lain menunjukkan bahwa pembelajaran sains dasar tidak hanya memperluas wawasan siswa tetapi juga meningkatkan keterampilan analitis mereka. Oleh karena itu, kegiatan ini dirancang untuk mengintegrasikan pendekatan *talent mapping* dengan pembelajaran sains dasar secara sistematis. Tujuan utamanya adalah membantu siswa SMA Asholihyah mengenali potensi diri mereka serta membekali mereka dengan kemampuan dasar yang relevan untuk pengembangan masa depan.

Dengan pendekatan yang terencana ini, diharapkan kegiatan mampu menjawab permasalahan yang ada sekaligus memberikan kontribusi signifikan bagi siswa, sekolah, dan masyarakat dalam mendukung pengembangan potensi generasi muda.

Tinjauan Pustaka

Talent Mapping

Talent mapping adalah proses sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengembangkan potensi individu berdasarkan minat, bakat, dan kemampuan yang dimiliki. *Talent mapping* bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kekuatan dan kelemahan individu, sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan terkait pengembangan karir, pendidikan, atau pekerjaan. Menurut Spencer dan Spencer (1993), pendekatan ini mengacu pada kompetensi inti yang dimiliki individu yang mencakup keterampilan, pengetahuan, dan perilaku. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penerapan *talent mapping* pada siswa mencakup:

1. Metode Penilaian
Penggunaan alat atau tes yang valid dan *reliable* untuk mengidentifikasi kompetensi siswa.
2. *Personalized Feedback*
Memberikan umpan balik yang mendalam dan spesifik kepada siswa berdasarkan hasil *talent mapping*.
3. Konteks Lokal
Menyesuaikan hasil *talent mapping* dengan kebutuhan dan peluang lokal di wilayah siswa tinggal.
4. Kolaborasi dengan Orang Tua atau guru
Melibatkan orang tua atau guru dalam memahami dan mendukung hasil dari *talent mapping*.

Penerapan *talent mapping* pada siswa sekolah menengah atas sangat relevan karena masa tersebut merupakan fase krusial dalam menentukan arah pendidikan dan karir. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa *talent mapping* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap potensi diri mereka sehingga mampu merancang strategi pengembangan diri yang lebih efektif (Halim, 2020). Dengan demikian, *talent mapping* dapat menjadi alat penting untuk mendukung pendidikan berbasis kompetensi.

Science Dasar

Science dasar mencakup bidang-bidang ilmu pengetahuan alam seperti fisika, kimia, biologi, dan matematika yang menjadi fondasi utama dalam pendidikan *STEM* (*science, Technology, Engineering, and Mathematics*). Menurut *National Research Council* (2012), penguasaan *science* dasar tidak hanya penting untuk membangun keterampilan analitis dan kritis, tetapi juga untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global yang memerlukan pemahaman ilmiah yang mendalam. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengajaran *science* dasar meliputi:

1. Kontekstualisasi Materi
Menghubungkan konsep *science* dasar dengan kehidupan sehari-hari siswa untuk meningkatkan relevansi dan pemahaman.
2. Metode Pembelajaran Interaktif
Menerapkan pendekatan eksperimen dan diskusi untuk meningkatkan keterlibatan siswa.
1. Akses Fasilitas
Menyediakan fasilitas suatu *platform* yang memadai dapat dijangkau oleh siswa untuk mendukung pembelajaran *science* dasar.
3. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis
Melatih siswa dalam menganalisis dan memecahkan masalah berdasarkan konsep *science*.

Di tingkat sekolah menengah atas, *science* dasar memainkan peran penting dalam membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah yang akan digunakan dalam studi lanjutan atau karir di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengajaran *science* dasar yang

terintegrasi dengan pendekatan seperti talent mapping dapat membantu siswa mengidentifikasi bidang ilmu yang paling sesuai dengan minat dan bakat mereka.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kegiatan *participatory action research* (PAR), di mana siswa secara aktif dilibatkan dalam proses identifikasi minat dan bakat mereka. Kegiatan ini mencakup pemberian materi, pengisian kuesioner manual dan digital, serta diskusi reflektif untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai potensi diri siswa. Objek penelitian adalah siswa/i kelas 12 SMA Asholihyah di Bojongsari, Kabupaten Bandung, yang berusia 16-18 tahun dan berasal dari jurusan IPA dan IPS. Penelitian ini bertujuan membantu siswa dalam memilih jalur karir dan pendidikan tinggi yang sesuai dengan potensi mereka.

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kuesioner manual berisi pertanyaan reflektif untuk menggali pengalaman pribadi siswa dan web Pijar Belajar sebagai platform untuk tes minat dan bakat. Alat yang digunakan mencakup komputer atau perangkat elektronik dengan akses internet, media presentasi seperti laptop dan proyektor untuk penyampaian materi, serta kertas dan alat tulis untuk kuesioner manual. Kegiatan dilakukan di SMA Asholihyah, Bojongsari, Kabupaten Bandung, yang memiliki fasilitas ruang kelas yang mendukung proses pelaksanaan kegiatan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yaitu pengisian kuesioner manual untuk menggali pengalaman, motivasi, dan refleksi pribadi siswa terhadap minat dan bakat mereka; *test digital* berbasis web menggunakan platform Pijar Belajar untuk memberikan hasil otomatis mengenai kategori minat dan bakat siswa; serta diskusi reflektif dalam kelompok kecil untuk mengevaluasi dan mendiskusikan hasil kuesioner dan tes.

Variabel penelitian didefinisikan sebagai berikut: minat adalah preferensi siswa terhadap aktivitas atau bidang tertentu yang memberikan kepuasan dan semangat saat dilakukan; bakat adalah potensi alami siswa dalam menguasai suatu keterampilan atau bidang, baik akademik maupun non-akademik; dan refleksi pribadi adalah pemahaman siswa tentang kebahagiaan, tantangan, dan kebutuhan pribadi mereka dalam kehidupan sehari-hari.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data hasil tes berbasis web dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi minat dan bakat siswa. Sementara itu, jawaban dari kuesioner manual dan catatan diskusi dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola refleksi dan motivasi siswa. Metode ini dirancang agar dapat direplikasi oleh peneliti lain di lingkungan sekolah menengah dengan penyesuaian pada karakteristik responden, platform digital untuk tes, dan materi kuesioner sesuai konteks lokal atau kebutuhan siswa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Mapping Talents Test yang dilakukan pada siswa kelas XII IPA dan XII IPS memberikan gambaran tentang kekuatan potensial setiap siswa. Bakat dominan sangat penting untuk memahami perencanaan karir dan pengembangan kemampuan di masa depan. Di bawah ini adalah Tabel 1 dan Tabel 2, yang menunjukkan hasil utama dari tes.

Tabel 1. Potensi Kekuatan Siswa kelas XII IPA

No.	Nama Siswa	Potensi Kekuatan
1.	Adit Ahmad Fadilla	<i>Caretaker, Commander, Educator, Evaluator, Explorer, Server.</i>
2.	Aina Nabila	<i>Caretaker, Mediator, Restorer, Safekeeper, Server, Strategist</i>
3.	Alvi Khoiril Afsyah	<i>Administrator, Communicator, Operator, Quality Controller, Safekeeper, Server, Strategist</i>
4.	Dara Ariyanti	<i>Mediator, Motivator, Restorer, Server, Strategist</i>
5.	Fitria Nurjanah Octaviani	<i>Administrator, Caretaker, Interpreter, Motivator, Quality Controller, Restorer, Server</i>
6.	Gilang Eriviana Fikri	<i>Analyst, Communicator, Creator, Evaluator, Journalist, Server</i>
7.	Leni	<i>Administrator, Communicator, Designer, Mediator, Motivator, Quality Controller</i>
8.	Marsha Khoirunnisa	<i>Caretaker, Commander, Educator, Explorer, Mediator, Motivator, Seller</i>
9.	Neng Cica	<i>Arranger, Caretaker, Mediator, Motivator, Quality Controller, Restorer, Server</i>
10.	Neng Santika	<i>Administrator, Ambassador, Analyst, Caretaker, Commander, Seller, Strategist</i>
11.	Nova	<i>Administrator, Arranger, Caretaker, Restorer, Selector, Visionary</i>
12.	Nur Fikri Muhamad Rafly	<i>Administrator, Arranger, Commander, Communicator, Designer, Educator, Explorer</i>
13.	Siti Ainun	<i>Commander, Explorer, Server, Selector, Strategist, Synthesizer, Treasury</i>
14.	Zihan Zamilatun Nisa	<i>Ambassador, Caretaker, Communicator, Distributor, Motivator, Server</i>

Tabel 2. Potensi Kekuatan Siswa kelas XII IPS

No.	Nama Siswa	Potensi Kekuatan
1.	Agnia Salsabila Rahmani	Analyst, Caretaker, Safekeeper, Server, Synthesizer
2.	Ananda Dimas Ramadhan	Analyst, Caretaker, Mediator, Safekeeper, Server, Selector, Visionary
3.	Bintang Rismayanti	Caretaker, Commander, Designer, Explorer, Mediator, Safekeeper, Visionary
4.	Cecep Ridwan	Distributor, Strategist, Synthesizer, Treasury, Visionary
5.	Dini Nopita	Administrator, Caretaker, Communicator, Creator, Interpreter, Mediator, Synthesizer
6.	Fingkan Fena Agussani	Caretaker, Communicator, Designer, Seller, Server, Strategist, Treasury
7.	Gelar Sanjaya	Quality Controller, Treasury, Server, Selector, Strategist, Synthesizer
8.	Muhamad Ilham Tarmed	Administrator, Ambassador, Analyst, Creator, Server, Treasury, Visionary
9.	Novita Markuri	Arranger, Communicator, Designer, Educator, Mediator, Safekeeper, Synthesizer
10.	Rendi Herdiansyah	Arranger, Caretaker, Communicator, Designer, Distributor, Motivator, Restorer
11.	Riki Diansyah	Caretaker, Communicator, Designer, Educator, Journalist, Strategist
12.	Sahrul Priansyah	Communicator, Educator, Explorer, Mediator, Motivator, Quality Controller, Safekeeper
13.	Sri Anggun Andini	Caretaker, Commander, Designer, Explorer, Safekeeper, Server, Visionary
14.	Tiara Deswiyanti	Analyst, Caretaker, Communicator, Educator, Journalist, Quality Controller, Seller
15.	Umar Zidane Syamsudin	Communicator, Distributor, Educator, Mediator, Safekeeper, Strategist, Visionary

Temuan Utama

Data menunjukkan bahwa beberapa potensi kekuatan yang paling sering muncul di kedua kelompok kelas adalah *Caretaker*, *Communicator*, *Server*, dan *Strategist*. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki bakat dalam bidang komunikasi, pelayanan, dan pengelolaan strategi.

Diskusi Teori dan Aplikasi

Hasil ini sejalan dengan teori bakat, yang mengatakan bahwa pengelompokan kekuatan dapat membantu dalam menentukan jalur pendidikan dan karir siswa. Berikut adalah beberapa contoh dari hasil ini:

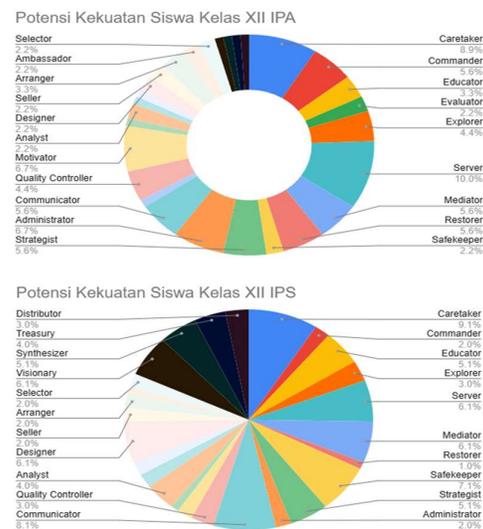
- *Caretaker*: Orang-orang yang merasa seperti orang lain dan

mampu memberikan dukungan sosial, seperti konselor atau perawat, akan cocok untuk peran ini. Dapat membantu di tempat kerja di mana kesehatan orang lain adalah prioritas utama.

- **Strategist:** Berpengalaman membuat keputusan manajemen atau strategis. Sangat cocok untuk pekerjaan yang membutuhkan kemampuan untuk memikirkan dengan teliti dan merencanakan untuk jangka panjang.
- **Komunikator:** Sangat cocok untuk pekerjaan yang membutuhkan keterampilan berbicara dan menulis, seperti jurnalis atau public relations. Sangat penting untuk membangun hubungan dan berkomunikasi dengan baik.
- **Administrator:** Cocok untuk menangani tugas administratif atau operasional yang memerlukan ketelitian karena memiliki kemampuan untuk mengatur, merencanakan, dan memastikan pelaksanaan kegiatan berjalan lancar.
- **Ambassador:** Dapat berfungsi sebagai perwakilan kelompok dalam berbagai situasi dan dapat membangun hubungan dengan orang lain. Mereka lebih cenderung mampu berinteraksi dan membangun jaringan.
- **Analyst:** Berbakat dalam menganalisis situasi, memecahkan masalah, dan membuat solusi berbasis data atau logika, analisis biasanya terlibat dalam pengambilan keputusan strategis.
- **Arranger:** Dapat membuat rencana kerja tim yang lebih efektif. sangat mahir dalam manajemen sumber daya.
- **Caretaker:** Peduli dengan kebutuhan emosional dan kesejahteraan anggota tim dan menawarkan dukungan moral.
- **Commander:** Adalah pemimpin yang hebat yang dapat memimpin dan memotivasi tim untuk mencapai tujuan bersama.
- **Communicator:** Ahli memiliki kemampuan untuk menyampaikan ide dengan cara yang mudah dipahami dan efektif baik secara lisan maupun tulisan. Membantu menjaga komunikasi tim.
- **Creator:** Ide-ide baru atau inovasi bermanfaat dihasilkan oleh kreator berbakat. Dalam menyelesaikan masalah, mereka cenderung kreatif dan visioner.
- **Designer:** Memiliki kemampuan untuk mendesain atau membuat rancangan visual dan konsep yang indah dan berguna.
- **Distributor:** Ahli memastikan semua kebutuhan tim terpenuhi dengan menyebarkan sumber daya atau tugas dengan efisien.
- **Educator:** Pandai berbagi pengetahuan, mengajar, atau memberikan pengetahuan baru kepada tim mereka.
- **Evaluator:** Terampil menilai dan mengevaluasi kinerja atau hasil suatu kegiatan untuk memastikan kualitas atau efektivitasnya.
- **Explorer:** Mencari peluang atau ide baru dan memiliki jiwa petualang.
- **Interpreter:** Membantu orang dengan latar belakang berbeda berkomunikasi karena mereka dapat memahami dan menjelaskan konsep yang kompleks.
- **Journalist:** dapat menyusun laporan yang akurat dan terorganisasi serta mencatat informasi dengan baik.
- **Mediator:** Membantu menjaga keharmonisan tim dan menangani konflik.
- **Motivator:** Mendorong dan menginspirasi orang lain untuk mengembangkan potensi terbaik mereka.
- **Operator:** Memiliki kemampuan teknis yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas tertentu.

- **Quality Controller:** Berfokus pada menjamin kualitas dan standar tinggi dalam setiap pekerjaan.
- **Restorer:** mampu memulihkan situasi atau kondisi dalam konteks teknis dan emosional.
- **Safekeeper:** Mereka yang menjaga keamanan menjaga keberlangsungan proses atau aset dalam tim.
- **Selector:** Terampil dalam memilih pilihan terbaik dari berbagai pilihan untuk mencapai tujuan
- **Seller:** Ahli menjual barang atau ide memiliki kemampuan persuasi yang baik.
- **Server:** selalu siap membantu tim mencapai tujuan bersama.
- **Strategist:** Berpikir tentang masa depan dan terampil dalam membuat strategi yang memungkinkan mereka mencapai tujuan.
- **Synthesizer:** Pandai menggabungkan berbagai perspektif untuk membuat solusi yang harmonis.
- **Treasury:** Terampil dalam mengelola sumber daya atau uang dengan tepat dan bertanggung jawab
- **Visionary:** Memiliki pandangan jauh ke depan dan mampu membayangkan bagaimana tim dapat berhasil di masa depan.

Gambar dan Visualisasi Data



Gambar 3. Hasil Tabulasi kegiatan TM

Dokumentasi kegiatan

Kegiatan pengisian form kegiatan seperti pada gambar berikut ini :





Gambar 4. Kegiatan pengisian TM

Gambar diatas menampilkan kegiatan pendahuluan dan pengisian Metode mapping talent dan pengenalan ilmu dasar digunakan dalam kegiatan ini, untuk mengidentifikasi minat dan bakat siswa kelas XII di SMA Asholihyah Bojongsari, Kabupaten Bandung.

Kesimpulan

Metode *mapping talent* dan pengenalan ilmu dasar digunakan dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi minat dan bakat siswa kelas XII di SMA Asholihyah Bojongsari, Kabupaten Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki banyak bakat di bidang akademik, seni, dan olahraga, tetapi mereka belum memahami atau memanfaatkan bakat mereka sepenuhnya. Terbukti bahwa pemahaman yang lebih baik tentang minat dan bakat siswa diperoleh melalui penggunaan metode seperti diskusi reflektif, pengisian kuesioner manual, dan tes digital yang berbasis platform Pijar Belajar.

Penelitian ini menunjukkan bahwa memasukkan *talent mapping* ke dalam pendidikan dasar tidak hanya membantu siswa melihat potensi mereka, tetapi juga membantu mereka belajar berpikir kritis dan analitis. Sekolah lain dapat menggunakan panduan ini untuk mendukung pengembangan potensi siswa untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan pendidikan dan karier di masa depan.

Daftar Pustaka

- [1] Spencer, L.M., & Spencer, S.M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley and Sons.
- [2] <https://talentsmapping.id>
- [3] Noho, et al. (2022). "Keterampilan Membangun dan Mengembangkan Bakat". *Jurnal Alwildan*
- [4] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI (2023). "Panduan Pengembangan Bakat dan Minat"