

Penguatan Kompetensi Guru Madrasah Tsanawiyah Berbasis Kecerdasan Genetik sebagai Solusi Pembelajaran dan Bimbingan Efektif

Asriana Kibtiyah¹, Jasminto², Khoirotul Idawati³, Anggara Dwinata⁴,
Masyhudan Dardiri⁵, Mohammad Arif Setyabudi⁶

Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia^{1,2,3,4,5,6}
{asrianakibtiyah@unhasy.ac.id¹, jasminto@unhasy.ac.id², khoirotulidawati@unhasy.ac.id³,
anggaradwinata@unhasy.ac.id⁴, masyhudan.dardiri@gmail.com⁵,
kang.setyaok@gmail.com⁶}

Submission: 2025-08-23		Received: 2025-09-19	Published: 2025-09-30
Keywords: <i>Madrasah Teachers, Genetic Intelligence, STIFIn, Differentiated Learning, Student Conflict, Counselling Guidance.</i>		Abstract. <i>This activity aims to revitalise the role of Madrasah Tsanawiyah (MTs) teachers in improving the effectiveness of learning, caregiving, and counselling services through a genetic intelligence approach. The study was conducted at MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng Jombang as part of a Community Service Programme (PKM). Observations and interviews identified three main problems: (1) 19 out of 21 teachers experienced difficulties in implementing differentiated learning due to challenges in recognising students' characteristics; (2) student conflicts in the form of violence or bullying were not handled optimally; and (3) 4 out of 5 counselling teachers had not yet fully understood students' potential and problems. The intervention was carried out through training in genetic intelligence based on the STIFIn intelligence model and learning strategies tailored to students' characteristics. This community service programme consisted of (1) Genetic Intelligence Training, and (2) Learning Strategy Training. Experimental quantitative statistical tests through pre-test and post-test results showed a significant improvement in teachers' understanding, with an average post-test score increase of 15% in genetic intelligence training and 19% in learning strategy training. The training had a positive impact on enhancing teachers' competences in (a) recognising students' potential and learning styles, (b) resolving student conflicts, and (c) providing more targeted and effective counselling services. Furthermore, this approach can be disseminated to other similar educational institutions.</i>	
Katakunci: <i>Guru Madrasah, Kecerdasan Genetik, STIFIn, Pembelajaran Berdiferensiasi, Konflik Siswa, Bimbingan Konseling.</i>		Abstrak. <i>Kegiatan ini bertujuan untuk merevitalisasi peran guru Madrasah Tsanawiyah (MTs) dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, pengasuhan, dan layanan bimbingan konseling melalui pendekatan kecerdasan genetik. Studi ini dilakukan di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng Jombang sebagai bagian dari program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM). Hasil observasi dan wawancara menunjukkan tiga permasalahan utama: 1) ada 19 dari 21 guru mengalami kesulitan menerapkan pembelajaran</i>	

berdiferensiasi karena kesulitan mengenali karakteristik siswa, 2) konflik antarsiswa berupa kekerasan, atau *bullying* yang tidak tertangani secara optimal, dan 3) ada 4 dari 5 guru BK belum memahami potensi serta permasalahan siswa secara mendalam. Intervensi dilakukan melalui pelatihan kecerdasan genetika berbasis mesin kecerdasan STIFIn dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Kegiatan yang bertajuk pengabdian ini terdiri dari 1) Pelatihan Kecerdasan Genetik, dan 2) Pelatihan Strategi Pembelajaran. Hasil uji statistik kuantitatif eksperimen melalui pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman guru, dengan rata-rata kenaikan skor post-test sebesar 15% pada pelatihan kecerdasan genetika, dan 19% pada pelatihan strategi pembelajaran. Pelatihan ini berdampak positif untuk meningkatkan kompetensi guru dalam a) mengenali potensi diri dan gaya belajar siswa, b) mampu menyelesaikan konflik siswa, serta c) memberikan layanan konseling yang lebih terarah dan efektif. Selanjutnya, pendekatan ini dapat disebarluaskan atau diseminasi ke lembaga pendidikan sejenis.

1 Pendahuluan

Guru merupakan aktor kunci dalam keberhasilan pendidikan, bukan hanya sebagai penyampai ilmu, tetapi juga sebagai penggerak transformasi sosial dan pembimbing perkembangan potensi peserta didik (Datnow, 2020). Di madrasah, peran guru semakin kompleks karena dituntut untuk mengintegrasikan dimensi akademik, moral, spiritual, dan sosial dalam satu kesatuan praktik pembelajaran (Hakim & Al Farabi, 2025). Menurut Damanik dkk (2025), guru menjadi agen perubahan yang menentukan arah pengembangan madrasah di tengah tantangan globalisasi, perkembangan teknologi, serta tuntutan kurikulum nasional yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi. Oleh sebab itu, peningkatan kapasitas guru dalam memahami karakter dan potensi siswa menjadi prioritas strategis agar pendidikan madrasah tidak hanya mencetak peserta didik yang cerdas secara akademik, tetapi juga berkarakter, adaptif, dan mampu menghadapi dinamika kehidupan yang semakin kompleks (Baeti, 2022; OECD, 2024).

Kondisi guru madrasah di Indonesia saat ini masih menghadapi tantangan yang cukup serius. Data yang ditemukan oleh Rosdianawati dkk (2022) menunjukkan bahwa lebih dari 45 persen guru madrasah belum memiliki kualifikasi akademik setara S1 atau D4, dan sekitar 52

persen guru mengaku kesulitan menerapkan pembelajaran diferensiasi sebagaimana dituntut dalam Kurikulum Merdeka. Situasi ini semakin kompleks di madrasah berbasis pesantren, karena guru memiliki peran ganda: selain mengajar, mereka juga bertugas sebagai pengasuh yang bertanggung jawab atas perkembangan sosial, emosional, dan spiritual santri (Rahmawati dkk., 2024). Dengan kondisi demikian, guru dituntut untuk tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi juga memiliki keterampilan konseling, pembinaan karakter, serta kemampuan resolusi konflik.

Hasil asesmen awal di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng Jombang memperlihatkan tiga permasalahan utama. Pertama, mayoritas guru masih kesulitan dalam mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi. Dari hasil kuesioner internal, sekitar 68 persen guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan hafalan seragam. Akibatnya, siswa dengan gaya belajar visual maupun kinestetik kerap terabaikan, sehingga mengalami kesulitan memahami materi dan menurun motivasi belajarnya. Kedua, guru pembina asrama menghadapi tantangan dalam menangani konflik siswa. Pada tahun ajaran 2023/2024, tercatat setidaknya 37 kasus konflik, yang terdiri dari 19 kasus perkelahian ringan, 11 kasus perundungan, dan 7 kasus perselisihan akademik. Angka ini cukup signifikan mengingat jumlah guru asrama hanya 18 orang dengan tanggung jawab membina sekitar 30 hingga 35 siswa per orang. Ketiga, layanan konseling juga belum berjalan optimal, karena hanya ada dua guru BK untuk menangani 612 siswa. Rasio 1:306 ini jelas jauh dari standar ideal, sehingga pemetaan potensi siswa kurang terfasilitasi (Rizal et al., 2023)

Permasalahan tersebut tampak nyata dalam proses pembelajaran sehari-hari. Siswa dengan kecerdasan visual membutuhkan media visual, gambar, atau warna untuk memahami konsep, sementara siswa kinestetik memerlukan kesempatan praktik langsung. Namun, karena pendekatan guru masih seragam, gaya belajar seperti ini tidak terakomodasi, sehingga keterlibatan siswa menurun. Tomlinson (2014) menegaskan bahwa pembelajaran berdiferensiasi menuntut guru menyesuaikan strategi berdasarkan kesiapan, minat, dan profil belajar

siswa. Kegagalan dalam melakukan diferensiasi berimplikasi pada rendahnya partisipasi aktif siswa dalam kelas.

Konflik antarsiswa juga menunjukkan pola yang berulang. Perkelahian sering dipicu oleh perbedaan kecil dalam aktivitas sehari-hari, perundungan muncul akibat dominasi kelompok tertentu, dan perselisihan akademik terjadi dalam kompetisi kelas maupun kegiatan hafalan Qur'an. Sayangnya, pendekatan normatif yang digunakan guru—seperti nasihat umum, teguran, atau hukuman kolektif—cenderung tidak menyelesaikan masalah. Penelitian Sekerci dan Yilmaz (2021) membuktikan bahwa hukuman disiplin jarang efektif mengatasi perilaku bermasalah remaja, sementara pendekatan berbasis komunikasi empatik justru lebih mampu mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan.

Layanan bimbingan konseling di MTs Madrasatul Qur'an juga menghadapi keterbatasan. Guru BK mengaku kesulitan memetakan bakat dan minat siswa dengan instrumen konvensional, sehingga program peminatan tidak berjalan optimal. Kondisi ini sejalan dengan temuan Putri dkk. (2022) bahwa layanan konseling yang tidak berbasis data personal siswa cenderung gagal memberikan dukungan efektif bagi perkembangan akademik maupun psikososial. Oleh karena itu, dibutuhkan model asesmen alternatif yang lebih akurat dan mampu menyingkap potensi siswa secara individual.

Berangkat dari kondisi tersebut, tim pengabdian menawarkan solusi berbasis kecerdasan genetik melalui metode STIFIn. Pendekatan ini memetakan potensi siswa ke dalam lima mesin kecerdasan utama: Sensing, Thinking, Intuiting, Feeling, dan Instinct (Poniman & Amalia, 2020). Dengan pemetaan ini, guru dapat menyesuaikan strategi pembelajaran, pola asuh, dan layanan konseling sesuai dengan kecenderungan dominan siswa. Siswa Feeling, misalnya, lebih mudah merespons pendekatan emosional, sementara siswa Thinking lebih membutuhkan tantangan analitis. Dengan demikian, STIFIn secara langsung menjawab tiga permasalahan utama guru, yakni kesulitan diferensiasi pembelajaran, penanganan konflik, dan konseling personal.

Sejumlah penelitian mendukung relevansi pendekatan ini. Palieraki dan Koutrouba (2021) menunjukkan bahwa metode yang disesuaikan

dengan gaya belajar siswa mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi. Saefiana,dkk (2022) menekankan bahwa pemahaman gaya belajar merupakan prasyarat utama diferensiasi. Sementara itu, penelitian Fachrurrazi dkk (2023); Nurhasanah, Angelina dkk (2024) serta Firdausi dan Sulistyorini (2023) di Indonesia membuktikan bahwa penerapan tipologi kecerdasan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan layanan konseling siswa. Akan tetapi, penerapan pendekatan kecerdasan genetik secara sistematis di madrasah berbasis pesantren masih sangat jarang dilakukan, sehingga memberi ruang kebaruan.

Kebaruan dari kegiatan PKM ini terletak pada penerapan pendekatan STIFIn berbasis kecerdasan genetik yang untuk pertama kalinya diintegrasikan secara sistematis di madrasah berbasis pesantren. Berbeda dengan studi sebelumnya yang hanya menekankan diferensiasi pembelajaran atau konseling secara terpisah, program ini menghubungkan tiga ranah sekaligus—pembelajaran, pengasuhan asrama, dan layanan konseling—berdasarkan tipologi kecerdasan siswa. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat kapasitas guru dalam memahami potensi siswa, tetapi juga menawarkan model inovatif yang kontekstual, replikatif, dan sejalan dengan kebijakan Kurikulum Merdeka serta penguatan Profil Pelajar Pancasila. Dengan demikian, artikel ini berkontribusi dalam mengisi kesenjangan penelitian tentang penerapan asesmen berbasis genetik di lingkungan pendidikan Islam.

Dengan latar belakang tersebut, artikel ini mendeskripsikan penerapan pendekatan kecerdasan genetik melalui program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng Jombang. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pemahaman konseptual, tetapi juga melatih guru dalam praktik pembelajaran berbasis diferensiasi, resolusi konflik empatik, dan layanan konseling personal. Kebaruan kegiatan ini terletak pada penerapan STIFIn sebagai instrumen asesmen genetik yang diintegrasikan secara simultan pada tiga ranah, yakni pembelajaran, pengasuhan, dan konseling. Model ini bukan hanya menjawab permasalahan teknis guru, melainkan juga mendukung implementasi Kurikulum Merdeka dan penguatan Profil Pelajar Pancasila. Keberhasilan program ini dapat diukur secara konkret melalui meningkatnya partisipasi siswa dalam pembelajaran, berkurangnya

konflik berulang di asrama, serta meningkatnya kualitas layanan konseling di madrasah.

2 Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng Jombang dengan melibatkan guru mata pelajaran, pembina asrama, dan guru bimbingan konseling. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR), yang menempatkan guru tidak hanya sebagai penerima pelatihan, tetapi juga sebagai aktor aktif dalam mengidentifikasi masalah, merancang solusi, serta mengevaluasi hasil (Afandi dkk., 2022).

Pelaksanaan kegiatan melalui empat tahap utama. *Pertama*, identifikasi masalah dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner yang mengungkap tiga isu pokok: kesulitan guru menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, hambatan penyelesaian konflik antarsiswa, dan keterbatasan guru BK dalam memahami potensi siswa. *Kedua*, tim PKM menyusun modul pelatihan berbasis kecerdasan genetik yang memuat strategi pembelajaran berdiferensiasi dan teknik komunikasi empatik. *Ketiga*, pelaksanaan workshop dan pendampingan, meliputi pelatihan konsep STIFIn, praktik asesmen sidik jari, serta penerapan strategi pembelajaran dan pengasuhan partisipatif. *Keempat*, evaluasi dan refleksi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test*, wawancara, serta triangulasi sumber untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan guru (Mus & Rusmayadi, 2019).



Gambar 1. Proses Asesmen Kecerdasan Genetik Siswa

Gambar 1 di atas merupakan aktivitas ketika proses asesmen biometrik sedang berlangsung. Dengan melakukan pemindaian terhadap sepuluh jari tangan setiap individu untuk diproses ke dalam aplikasi guna mengetahui mesin kecerdasan dan tipe personality genetiknya.

Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi, kuesioner, alat pemindai sidik jari, serta tes tertulis. Selain itu, sesi pendampingan lanjutan diberikan untuk memastikan implementasi hasil pelatihan. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Widiyati dkk. (2024), bahwa pendampingan berkelanjutan lebih berdampak signifikan dibandingkan pelatihan sekali waktu. Dengan demikian, PAR dalam kegiatan ini terbukti relevan untuk membekali guru dengan keterampilan praktis yang dapat langsung diimplementasikan dalam konteks pembelajaran, pengasuhan, dan konseling.

Berikut adalah sajian alur kegiatan mulai dari tahap awal hingga akhir. Alur ini dirancang agar setiap langkah memiliki keterkaitan logis dan berkesinambungan, serta memungkinkan guru untuk terlibat secara aktif dalam seluruh proses.

Tabel 1. Alur Pelaksanaan Program PKM

Tahap	Kegiatan Utama	Tujuan	Metode/ Instrumen	Output
1	Identifikasi Masalah	Menggali kesulitan guru dalam pembelajaran, pengasuhan, dan konseling	Observasi, wawancara, kuesioner	Peta masalah guru
2	Perancangan Solusi	Menyusun modul pelatihan berbasis kecerdasan genetik	Diskusi tim PKM, studi literatur	Modul pelatihan
3	Pelaksanaan Workshop Kecerdasan Genetik	Memberikan pemahaman guru tentang mesin kecerdasan	Lokakarya, praktik asesmen sidik jari, FGD	Pemetaan gaya belajar siswa, peningkatan

		STIFIn dan pemetaan siswa		n pemahaman guru
4	Workshop Strategi Pembelajaran	Melatih guru menerapkan strategi diferensiasi sesuai gaya belajar siswa	Simulasi pembelajaran, <i>role play</i> , diskusi	Rencana pembelajaran berdiferensiasi
5	Pendampingan Implementasi	Membimbing guru dalam mengaplikasikan hasil pelatihan di kelas dan asrama	Observasi, konsultasi, monitoring	Implementasi nyata strategi pembelajaran
6	Evaluasi dan Refleksi	Menilai efektivitas pelatihan dan implementasi di lapangan	Pre-test & post-test, wawancara reflektif	Data peningkatan pengetahuan & praktik guru
7	Rekomendasi dan Tindak Lanjut	Menyusun rekomendasi untuk pengembangan program lebih lanjut	Analisis data, diskusi evaluatif	Rekomendasi kebijakan madrasah

Alur kegiatan di atas menunjukkan bahwa program PKM ini tidak hanya berhenti pada tahap pelatihan, tetapi juga memberikan pendampingan implementatif dan menghasilkan rekomendasi strategis untuk keberlanjutan program di madrasah. Dengan adanya evaluasi berlapis—baik melalui instrumen tes, observasi, maupun wawancara reflektif—hasil kegiatan dapat dipertanggungjawabkan secara akademis sekaligus memberikan dampak praktis.

3 Hasil

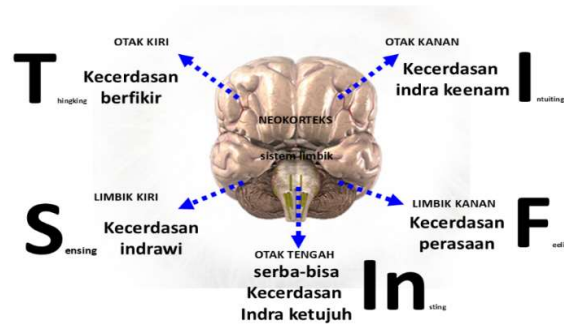
Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Madrasatul Qur'an Tebuireng Jombang, sebuah lembaga pendidikan yang berlokasi di bawah naungan Pondok Pesantren Tebuireng. Madrasah ini memiliki sejarah panjang sejak berdiri pada tahun 1971 sebagai wujud cita-cita luhur KH. Hasyim Asy'ari dan KH. Wahid Hasyim untuk mendirikan lembaga pendidikan yang menekankan penguasaan Al-Qur'an. Saat ini, MTs Madrasatul Qur'an mengelola tiga program kelas utama, yaitu: (a) kelas Tahfidz, (b) kelas Sains, dan (c) kelas Literasi. Pengelompokan ini menunjukkan orientasi madrasah yang berusaha mengintegrasikan tradisi pesantren dengan tuntutan modernitas pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, wawancara dengan guru, serta pengisian angket oleh sebagian orang tua siswa, diperoleh gambaran bahwa tantangan pendidikan di madrasah ini cukup kompleks. Guru tidak hanya berperan sebagai pendidik akademik, tetapi juga sebagai pengasuh di asrama. Dengan demikian, dinamika interaksi antara guru dan siswa mencakup aspek pembelajaran, pengasuhan, serta konseling. Peran ganda ini seringkali menimbulkan kelelahan peran (*role fatigue*) yang berdampak pada efektivitas kinerja guru (Kibtiyah et al., 2024).

Untuk menjawab permasalahan di atas, tim PKM menawarkan solusi berupa revitalisasi peran guru melalui pemahaman kecerdasan genetik berbasis STIFIn. Pendekatan ini menekankan pemetaan dominasi otak siswa menjadi lima mesin kecerdasan: Sensing, Thinking, Intuiting, Feeling, dan Instinct (Poniman, 2018). Dalam kegiatan PKM ini, siswa terlebih dahulu menjalani asesmen sidik jari (fingerprint scanning) untuk mengetahui mesin kecerdasan masing-masing. Data hasil asesmen kemudian dijadikan dasar untuk menyusun strategi pembelajaran berdiferensiasi, pola pengasuhan di asrama, serta layanan konseling yang lebih personal.

Hasil asesmen menunjukkan variasi dominasi mesin kecerdasan di antara siswa. Misalnya, siswa dengan kecerdasan Thinking introvert (Ti) lebih efektif belajar melalui analisis individu yang sistematis, sementara siswa dengan kecerdasan Feeling extrovert (Fe) lebih menyukai pembelajaran kolaboratif dan penghargaan emosional. Dengan

pemetaan seperti ini, guru dapat menyesuaikan pendekatan pengajaran dan pola komunikasi sesuai dengan tipologi masing-masing siswa.



Gambar 2. Mesin Kecerdasan Genetik/STIFIn

Gambar penampang otak di atas menunjukkan letak dimana masing-masing mesin kecerdasan yang dipetakan dalam konsep kecerdasan genetik, sehingga menjadi ciri khas masing-masing tipe individu yang memiliki mesin kecerdasan yang dominan. Jadi, setiap individu memiliki semua mesin kecerdasan, namun hanya ada satu yang dominan daripada empat lainnya.

Salah satu kegiatan yang dilaksanakan dalam PKM adalah workshop dilaksanakan dalam bentuk lokakarya interaktif yang melibatkan simulasi, diskusi kelompok, dan praktik pemetaan siswa. Hasil tes menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru. Rata-rata skor post-test meningkat 15% dibandingkan pre-test. Data uji t ($t(9) = 5,24$, $p < 0,05$) mengonfirmasi bahwa peningkatan tersebut signifikan secara statistik. Data temuan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Hasil Workshop Kecerdasan Genetik untuk Guru

No.	Inisial	Pre-test	Post-test	Selisih (D)	% Kenaikan
1	ANS	78	90	12	15%
2	IFA	65	86	21	32%
3	AAM	71	82	11	15%
4	MYN	68	74	6	9%
5	HAH	68	72	4	6%
6	AAR	59	70	11	19%
7	NNG	60	68	8	13%
8	HFT	62	66	4	6%
9	MIS	57	62	5	9%
10	DIN	72	88	16	22%

Rata-rata	66	75,5	9,8	15%
Standar Deviasi Selisih (SD _e)			5,91	

Sumber: Data Lapangan (diolah)

Guru mengaku lebih percaya diri dalam mengenali karakter siswa setelah mengikuti pelatihan. Salah satu guru pembina kamar menyatakan: *"...setelah saya memahami tipologi setiap siswa, saya merasakan lebih mudah menangani masalah siswa, terutama yang ada di dalam pembinaan saya..."*. Informasi yang serupa juga disampaikan oleh guru mata pelajaran yang menyatakan, *"...pelatihan yang kami ikuti kemarin saya coba praktikkan dalam pola komunikasi yang mengikuti karakteristik siswa, nyatanya apa yang saya sampaikan benar-benar didengarkan dan diikuti oleh siswa. Saya sungguh tidak menduga akan berhasil, padahal sebelumnya, saya sangat pesimis dan sudah putus asa"*. Hal ini sejalan dengan temuan Nurhasanah dkk. (2022) bahwa komunikasi guru-siswa akan berjalan lebih efektif jika didasari oleh pemahaman terhadap tipologi masing-masing individu.

Berikut ini adalah Gambar yang menunjukkan kegiatan workshop kecerdasan genetik dalam beberapa hari yang disajikan secara interaktif dan simulasi sehingga guru peserta benar-benar memahami dengan baik terhadap konsep kecerdasan genetik dan penggunaannya.



Gambar 3. Kegiatan Workshop Kecerdasan Genetik

Selain pemetaan kecerdasan genetik, guru juga dibekali strategi pembelajaran berdiferensiasi. Workshop ini melibatkan 20 guru mata pelajaran dan menghasilkan peningkatan skor rata-rata post-test sebesar

19% ($t(19) = 12,38$, $p < 0,05$). Data ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan pemahaman guru tentang strategi mengajar sesuai gaya belajar siswa. Data lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 3. Hasil Workshop Pembelajaran

No.	Inisial	Pre-test	Post-test	Selisih (D)	% Kenaikan
1	IGT	62	78	16	26%
2	BAS	57	72	15	26%
3	IFA	60	80	20	33%
4	KKS	66	75	9	14%
5	AAM	68	82	14	21%
6	ANS	71	87	16	23%
7	LDK	77	80	3	4%
8	HAH	67	85	18	27%
9	AAR	55	78	23	42%
10	MMM	70	85	15	21%
11	ISA	71	87	16	23%
12	MIS	65	78	13	20%
13	TTD	69	77	8	12%
14	HID	72	79	7	10%
15	DIN	67	81	14	21%
16	TIO	58	69	11	19%
17	NUR	75	82	7	9%
18	NNG	64	74	10	16%
19	YHH	68	72	4	6%
20	MYN	57	70	13	23%
Rata-rata			62	12,6	19%
Standar Deviasi Selisih (SD _e)				4,86	

Sumber: Data Lapangan (diolah)

Refleksi guru juga memperkuat temuan kuantitatif tersebut. Salah seorang guru menyampaikan: *“...melalui pelatihan ini, saya merasa mendapatkan pemahaman yang lebih lengkap tentang bagaimana saya perlu menggunakan strategi tertentu untuk setiap gaya belajar siswa...”*. Hal ini konsisten dengan gagasan Armstrong (2011) yang menekankan bahwa keselarasan antara gaya mengajar guru dan gaya belajar siswa merupakan prasyarat utama keberhasilan pembelajaran.

Peristiwa serupa juga diungkapkan oleh guru tahfidz yang setiap hari mengajarkan Teknik menghafal Qur'an. Dalam sesi diskusi dan dialog, guru tersebut menyampaikan, *“...teknik dan strategi pembelajaran yang saya dapatkan pada pelatihan kemaren itu saya coba praktekan, dan*

subhanallah, anak-anak begitu cepat belajar dan antusias untuk melakukan proses menghafal ayat demi ayat...". Teknik menghafal seperti ini selaras dengan yang disampaikan oleh Bobbi DePorter (1990) bahwa proses pembelajaran yang dilandaskan oleh rasa keingintahuan anak dan penuh kesenangan akan mempercepat proses pembelajaran kuantum.



Gambar 4. Kegiatan Workshop Pembelajaran

Gambar 4 menunjukkan aktivitas workshop pembelajaran dengan membekali guru terhadap strategi pembelajaran dan pengetahuan tentang implementasi ilmu psikologi belajar dalam proses Pendidikan. Kegiatan berlangsung selama satu hari penuh dalam kelas interaktif dan simulative.

Dampak program PKM ini dapat dilihat dari tiga aspek, yakni pertama Pembelajaran. Guru mulai mengimplementasikan strategi pembelajaran diferensiasi dengan mengelompokkan siswa berdasarkan tipologi kecerdasan. Hal ini membuat siswa lebih aktif dan terlibat dalam kegiatan belajar. Kedua, Pengasuhan – guru pembina kamar lebih mudah menangani konflik antarsiswa karena memahami pola komunikasi yang sesuai dengan karakter masing-masing siswa. Konseling – guru BK memiliki basis data pemetaan kecerdasan genetik siswa, yang memudahkan dalam merancang layanan konseling yang lebih personal.

Selain itu, dari sisi manajemen madrasah, program ini membuka peluang untuk mengembangkan sistem asesmen non-akademik yang dapat digunakan dalam rekrutmen siswa, penentuan kelas, hingga pembinaan minat dan bakat. Hal ini sejalan dengan pandangan Widyadharma dkk. (2020) bahwa kepemimpinan situasional berbasis kecerdasan genetik dapat membantu pengelolaan lembaga pendidikan agar lebih adaptif terhadap keunikan individu.

4 Pembahasan

a. Analisis Berdasarkan Teori Ekologi Bronfenbrenner

Analisis temuan kegiatan PKM di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng dapat dipahami secara lebih mendalam dengan menggunakan teori ekologi perkembangan manusia yang dikemukakan oleh Bronfenbrenner (1979), yang menegaskan bahwa perkembangan individu tidak berdiri sendiri, melainkan terbentuk dari interaksi yang berlapis dan saling memengaruhi di dalam lima sistem utama: mikrosistem, mesosistem, eksosistem, makrosistem, dan kronosistem. Penggunaan teori ini untuk membingkai masalah yang sangat terkait dengan pengembangan potensi diri manusia dinilai sangat tepat dan relevan. Dengan kerangka ini, keberhasilan maupun tantangan dalam program PKM dapat dilihat sebagai hasil dari dinamika yang melibatkan individu, kelompok kecil, institusi, hingga nilai budaya dan kebijakan nasional yang lebih luas.

Pada level mikrosistem, interaksi langsung antara siswa dengan guru, baik di ruang kelas maupun di lingkungan asrama, merupakan inti dari proses pendidikan di madrasah. Hasil observasi menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap tipologi kecerdasan genetik siswa memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas hubungan tersebut. Misalnya, seorang guru matematika yang sebelumnya hanya menggunakan metode ceramah mulai menyesuaikan pendekatannya setelah mengetahui ada siswa dengan kecerdasan dominan Feeling. Alih-alih sekadar menjelaskan rumus, guru tersebut menyelipkan ilustrasi kehidupan sehari-hari yang menyentuh aspek emosional, sehingga siswa tersebut merasa lebih dihargai dan akhirnya lebih termotivasi belajar. Sebaliknya, bagi siswa dengan

dominasi Thinking, guru memberikan tantangan berupa soal logis bertingkat yang membuat mereka merasa terstimulasi secara intelektual. Contoh ini menunjukkan bahwa pemetaan kecerdasan genetik berfungsi sebagai instrumen praktis untuk meningkatkan kualitas komunikasi, strategi pengajaran, dan kedekatan personal, sehingga mikrosistem pendidikan di madrasah menjadi lebih adaptif terhadap keragaman karakter siswa.

Lebih jauh, mesosistem sebagai hubungan antar-mikrosistem juga tampak menguat melalui kegiatan PKM ini. Kolaborasi antara guru mata pelajaran, guru BK, dan pembina asrama semakin efektif karena adanya “bahasa bersama” berupa tipologi kecerdasan genetik siswa. Misalnya, seorang guru BK mengetahui bahwa salah satu siswa dengan dominasi Intuiting sering kali tampak melamun di kelas. Informasi ini dibagikan kepada guru mata pelajaran agar tidak langsung menilai siswa tersebut malas, melainkan memberikan kesempatan berdiskusi dan mengeksplorasi ide-idenya. Pembina asrama juga diberi pemahaman bahwa siswa dengan kecerdasan Intuiting cenderung membutuhkan ruang refleksi pribadi. Dengan pendekatan ini, koordinasi antar-guru menjadi lebih sinkron dan menyeluruh. Bronfenbrenner menegaskan bahwa kualitas perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh sejauh mana koneksi antar-mikrosistem ini berjalan harmonis, dan dalam kasus di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng, workshop kecerdasan genetik terbukti menjadi medium penguat integrasi tersebut.

Pada tataran eksosistem, pengaruh lingkungan yang tidak melibatkan siswa secara langsung tetapi berdampak nyata pada mereka juga terlihat jelas. Dukungan struktural dari pimpinan madrasah dan pondok pesantren menjadi faktor penting yang memungkinkan program PKM berjalan dengan baik. Fasilitas yang disediakan, izin resmi untuk melakukan pemetaan siswa, serta alokasi waktu khusus bagi guru untuk mengikuti pelatihan dan pendampingan merupakan bentuk konkret dari eksosistem yang mendukung. Sebagai contoh, pihak madrasah memberikan ruang khusus di laboratorium komputer untuk pelaksanaan tes kecerdasan genetik, yang membuat proses lebih lancar dan nyaman. Selain itu,

keterlibatan universitas sebagai mitra dalam program PKM juga memperluas jejaring dukungan eksternal, baik dari segi akademis maupun teknis. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi program pendidikan berbasis kecerdasan genetik tidak semata-mata ditentukan oleh kualitas guru, melainkan juga dipengaruhi oleh ekosistem kelembagaan yang lebih luas.

Tabel 4. Analisis Temuan PKM berdasarkan Teori Ekologi Bronfenbrenner

Sistem Ekologi	Deskripsi Sistem	Temuan	Contoh Kasus Guru–Siswa
Mikrosistem	Interaksi langsung antara individu dengan lingkungannya (keluarga, sekolah, teman sebaya, guru).	Guru lebih mampu membangun komunikasi personal setelah memahami tipologi kecerdasan genetik siswa.	Guru Matematika menyesuaikan pendekatan: siswa <i>Thinking</i> diberi soal logis bertingkat, siswa <i>Feeling</i> diberi ilustrasi emosional untuk memotivasi belajar.
Mesosistem	Hubungan antar-mikrosistem (misalnya interaksi antara rumah, sekolah, dan asrama).	Workshop kecerdasan genetik menciptakan bahasa bersama bagi guru mapel, guru BK, dan pembina asrama.	Guru BK memberi informasi tentang siswa <i>Intuiting</i> yang suka melamun; guru mapel tidak langsung menilai negatif, pembina asrama memberi ruang refleksi pribadi.
Eksosistem	Sistem di luar individu yang tidak melibatkan langsung tetapi memengaruhi perkembangan.	Dukungan struktural dari pimpinan madrasah dan universitas memfasilitasi pemetaan	Pihak madrasah menyediakan laboratorium komputer untuk tes genetik, universitas memberi

		kecerdasan siswa.	pendampingan workshop dan evaluasi.
Makrosistem	Nilai budaya, norma agama, dan kebijakan nasional yang memengaruhi praktik pendidikan.	Integrasi kecerdasan genetis dengan nilai Islam (fitrah) dan kebijakan nasional (Profil Pelajar Pancasila, Kurikulum Merdeka).	Guru Agama mengaitkan ayat Al-Qur'an sesuai kecerdasan siswa: <i>Sensing</i> ditekankan pada praktik ibadah konkret, <i>Intuiting</i> diarahkan pada refleksi filosofis.
Kronosistem	Perubahan dan dinamika perkembangan individu serta sistem sepanjang waktu.	Perubahan jangka pendek (pemahaman guru), jangka menengah (perubahan metode mengajar), jangka panjang (transformasi budaya belajar madrasah).	Guru Bahasa Indonesia memberi tugas menulis cerita berbeda: logis (<i>Thinking</i>), reflektif (<i>Feeling</i>), futuristik (<i>Intuiting</i>).

Sumber: Disarikan dari Teori Ekologi Bronfenbrenner (1979)

Namun, dalam kerangka ekologi Bronfenbrenner (1979), ekosistem sering kali bersinggungan dengan makrosistem, yaitu tatanan nilai, kebijakan, dan budaya yang melingkupi praktik pendidikan. Dalam konteks madrasah berbasis pesantren, terdapat potensi ketegangan antara nilai-nilai lokal yang berakar pada tradisi, seperti penekanan pada adab, kesederhanaan, dan ketaatan pada kyai, dengan tuntutan kebijakan nasional yang menekankan inovasi, pembelajaran berdiferensiasi, dan integrasi asesmen berbasis sains. Penelitian oleh Budiwiranto (2019) menunjukkan bahwa pesantren pada dasarnya memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perubahan, tetapi proses adaptasi ini tidak selalu berjalan mulus karena adanya kekhawatiran hilangnya otoritas tradisional. Dengan demikian, keberhasilan program PKM ini tidak hanya ditentukan oleh dukungan struktural madrasah, tetapi juga kemampuan lembaga

dalam menegosiasikan ruang antara nilai-nilai lokal dengan agenda kebijakan nasional.

Ketegangan nilai ini bukan berarti penghambat, melainkan tantangan yang perlu dikelola. Sebagaimana dikemukakan oleh Hefner (2019), pesantren memiliki kemampuan untuk melakukan “cultural brokerage” atau perantara budaya, yaitu menjaga identitas lokal sambil tetap merespons modernisasi pendidikan. Dalam konteks ini, program PKM berbasis kecerdasan genetik justru dapat menjadi titik temu: di satu sisi, program ini sejalan dengan kebijakan nasional untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan profil pelajar Pancasila; di sisi lain, ia juga memperkuat tradisi pesantren yang menghargai keberagaman potensi individu sebagai ciptaan Tuhan. Dengan demikian, pembahasan pada level eksosistem ini memperlihatkan bahwa inovasi pendidikan di madrasah pesantren harus selalu dibaca dalam kerangka relasi dinamis antara lokalitas dan kebijakan makro.

Makrosistem dalam konteks madrasah di pesantren ini adalah nilai-nilai pendidikan Islam yang diyakini bersama serta kebijakan pendidikan nasional yang berlaku. Integrasi pendekatan kecerdasan genetik dengan visi Profil Pelajar Pancasila menunjukkan bahwa inovasi lokal di madrasah dapat sejalan dengan arah kebijakan nasional. Nilai Islam tentang fitrah manusia, sebagaimana tersirat dalam QS. Ar-Rum: 30, mempertegas pandangan bahwa setiap anak diciptakan dengan potensi unik yang harus dihargai dan dikembangkan secara optimal. Sebagai contoh, salah satu guru agama menyampaikan bahwa dengan mengetahui mesin kecerdasan siswa, ia dapat mengaitkan ayat-ayat Al-Qur’an secara lebih relevan. Untuk siswa dengan dominasi Sensing, guru menekankan pada praktik ibadah yang konkret dan terukur, sementara untuk siswa Intuiting, guru mendorong mereka merenungkan makna filosofis di balik ayat. Dengan demikian, makrosistem berfungsi sebagai bingkai normatif yang memberi legitimasi moral sekaligus arah kebijakan terhadap program PKM ini.

Dimensi terakhir adalah kronosistem, yaitu aspek waktu yang mencerminkan perubahan dan perkembangan individu maupun

sistem sepanjang periode tertentu. Dalam jangka pendek, program PKM menghasilkan peningkatan pemahaman guru tentang konsep kecerdasan genetik. Seorang guru Bahasa Indonesia misalnya, segera mencoba strategi baru setelah pelatihan dengan memberikan tugas menulis cerita yang berbeda sesuai kecerdasan dominan siswa: cerita berbasis logika untuk Thinking, cerita reflektif untuk Feeling, dan cerita futuristik untuk Intuiting. Dalam jangka menengah, perubahan itu mulai tampak pada praktik pembelajaran dan pola pengasuhan, ketika guru menyesuaikan gaya mengajar serta metode konseling dengan karakter siswa. Sedangkan dalam jangka panjang, diharapkan akan terbentuk transformasi budaya belajar di madrasah yang lebih inklusif, adaptif, dan menghargai keunikan setiap individu. Kronosistem ini memperlihatkan bahwa intervensi pendidikan tidak berhenti pada hasil instan, melainkan menuntut keberlanjutan agar perubahan benar-benar mengakar dalam kultur kelembagaan.

Dengan demikian, analisis menggunakan teori ekologi Bronfenbrenner menegaskan bahwa keberhasilan program PKM di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng tidak bisa hanya dipandang dari kinerja guru secara individual, melainkan harus dipahami sebagai hasil interaksi dinamis antara berbagai lapisan sistem yang saling berkaitan. Pemetaan kecerdasan genetik berperan memperkuat mikrosistem dan mesosistem, dukungan kelembagaan memperkuat ekosistem, nilai Islam dan kebijakan nasional membingkai makrosistem, serta proses berkelanjutan dalam kronosistem memastikan bahwa perubahan tersebut tidak bersifat sesaat. Analisis ini menegaskan keyakinan bahwa peningkatan kualitas pendidikan memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan interaksi multi-level, selaras dengan gagasan Bronfenbrenner bahwa perkembangan manusia adalah hasil koherensi antara individu dan lingkungannya sepanjang waktu.

b. Analisis Berdasarkan Kebijakan Pendidikan Islam

Selain melalui lensa teori ekologi Bronfenbrenner dan manajemen kolaborasi, temuan kegiatan PKM di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng juga dapat dipahami lebih mendalam dalam perspektif kebijakan pendidikan Islam. Pendekatan ini penting karena madrasah,

khususnya yang berakar di lingkungan pesantren, tidak hanya beroperasi dalam kerangka pendidikan formal nasional, tetapi juga berlandaskan pada prinsip-prinsip pendidikan Islam yang mengedepankan aspek spiritual, moral, dan fitrah manusia. Dengan demikian, analisis melalui kebijakan pendidikan Islam memungkinkan kita melihat bagaimana inovasi lokal berupa penerapan kecerdasan genetik dapat berjalan seiring dengan arah kebijakan pendidikan nasional sekaligus menguatkan nilai-nilai keislaman.

Secara normatif, pendidikan Islam berlandaskan pada Al-Qur'an dan Hadis yang menekankan pentingnya memperhatikan fitrah setiap anak. Allah berfirman dalam QS. Ar-Rum ayat 30 bahwa manusia diciptakan dalam fitrah yang lurus, dan tugas pendidikan adalah menjaga serta mengembangkan potensi bawaan tersebut. Prinsip ini sejalan dengan konsep kecerdasan genetik yang menekankan bahwa setiap anak memiliki "mesin kecerdasan" dominan yang unik dan perlu difasilitasi agar berkembang optimal. Dalam konteks madrasah, penerapan pemetaan kecerdasan genetik menjadi relevan karena dapat membantu guru mengenali potensi fitri siswa, sehingga strategi pembelajaran maupun pengasuhan dapat disesuaikan dengan karakter bawaan masing-masing individu.

Selain itu, kebijakan pendidikan Islam di Indonesia juga tercermin dalam regulasi Kementerian Agama (Kemenag) yang menekankan penguatan karakter, akhlak, dan integrasi ilmu pengetahuan dengan nilai-nilai keislaman. Melalui program Madrasah Reform misalnya, Kemenag mendorong peningkatan kualitas guru, inovasi kurikulum, serta pembelajaran yang lebih kontekstual. Inovasi berupa pendekatan berbasis kecerdasan genetik sejalan dengan semangat ini, karena membantu guru untuk tidak hanya mengajar secara normatif, tetapi juga memahami secara detail kecenderungan kognitif, afektif, dan perilaku siswa. Hal ini memperkuat posisi PKM sebagai bagian dari implementasi kebijakan pendidikan Islam kontemporer yang mengutamakan keseimbangan antara ilmu pengetahuan, keterampilan hidup, dan spiritualitas.

Lebih jauh, kebijakan pendidikan nasional melalui Kurikulum Merdeka dan penguatan Profil Pelajar Pancasila juga selaras dengan

misi pendidikan Islam. Dimensi Profil Pelajar Pancasila seperti “beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia” memiliki titik temu dengan tujuan pendidikan Islam yang berorientasi pada pembentukan insan kamil (manusia paripurna). Dalam konteks ini, penerapan kecerdasan genetik menjadi strategi praktis untuk mencapai dimensi tersebut. Misalnya, siswa dengan dominasi Feeling dapat diarahkan pada kegiatan yang menumbuhkan empati dan kepedulian sosial, sementara siswa dengan dominasi Thinking difasilitasi dengan tugas analitis yang menajamkan nalar kritis. Dengan demikian, pemetaan kecerdasan genetik bukan sekadar pendekatan pedagogis, tetapi juga instrumen strategis dalam mengaktualisasikan tujuan kebijakan pendidikan Islam dan nasional.

Contoh konkret penerapan kebijakan ini terlihat dalam praktik pembelajaran di MTs Madrasatul Qur’an. Setelah pelatihan PKM, guru mulai menyadari bahwa pengajaran akidah akhlak tidak cukup disampaikan dengan ceramah normatif, tetapi perlu disesuaikan dengan gaya belajar siswa. Seorang siswa dengan dominasi Sensing lebih mudah memahami nilai akhlak melalui praktik nyata seperti kegiatan bakti sosial, sementara siswa dengan dominasi Intuiting lebih antusias ketika diminta mengaitkan ajaran akhlak dengan visi besar peradaban Islam. Pendekatan ini menunjukkan bahwa implementasi kebijakan pendidikan Islam di tingkat mikro (kelas) membutuhkan strategi adaptif yang memperhatikan keunikan individu siswa.

Selain itu, kebijakan pendidikan Islam juga menekankan pentingnya integrasi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat. Hal ini sejalan dengan konsep ta’dib yang diajukan oleh Syed Naquib al-Attas, yang menekankan bahwa pendidikan Islam harus melibatkan pembentukan adab melalui sinergi antara lembaga pendidikan formal, keluarga, dan komunitas (Rachmawati & Purwandari, 2022). Dalam konteks PKM ini, pemetaan kecerdasan genetik tidak hanya dimanfaatkan oleh guru di kelas, tetapi juga oleh pembina asrama yang berperan sebagai pengganti orang tua selama siswa tinggal di pesantren. Dengan adanya data tipologi siswa, pembina asrama dapat lebih peka dalam mengelola dinamika sosial remaja, sehingga proses pendidikan menjadi lebih holistik. Hal ini sekaligus memperlihatkan

bahwa inovasi berbasis sains modern (neuropsikologi dan kecerdasan genetik) dapat berpadu dengan tradisi pendidikan Islam yang menekankan pengasuhan menyeluruh (tarbiyah).

Dalam kerangka kebijakan Islam, pendidikan juga harus menghasilkan manusia yang seimbang dalam tiga dimensi: spiritual (ruhiyah), intelektual ('aqliyah), dan emosional-sosial (nafsiyah). Kecerdasan genetik yang terbagi dalam lima mesin kecerdasan (Sensing, Thinking, Intuiting, Feeling, Instinct) dapat dipetakan ke dalam kerangka ini. Misalnya, Feeling dan Instinct lebih dekat dengan pengembangan dimensi nafsiyah, Thinking berkaitan dengan 'aqliyah, sedangkan Intuiting dan Sensing dapat menjembatani pengembangan ruhiyah melalui pengalaman langsung maupun visi spiritual yang lebih luas. Dengan demikian, penerapan kecerdasan genetik membantu merealisasikan cita-cita kebijakan pendidikan Islam dalam menghasilkan insan yang seimbang dan berkarakter.

Lebih lanjut, kebijakan pendidikan Islam juga selalu menekankan pentingnya akhlak sebagai inti pendidikan. Nabi Muhammad SAW bersabda bahwa misi utama beliau adalah menyempurnakan akhlak yang mulia (HR. Ahmad). Dalam konteks PKM, pelatihan tentang kecerdasan genetik justru memperkuat dimensi akhlak ini, karena guru tidak lagi menilai siswa secara homogen, melainkan berusaha memahami mereka sesuai potensi uniknya. Hal ini mendorong lahirnya pendekatan pendidikan yang lebih adil, inklusif, dan penuh empati, yang pada akhirnya menciptakan lingkungan belajar kondusif untuk pembentukan akhlak.

Dengan demikian, analisis berdasarkan kebijakan pendidikan Islam memperlihatkan bahwa PKM di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng bukan hanya sekadar inovasi lokal, melainkan juga bagian dari upaya implementasi kebijakan pendidikan Islam dan nasional. Integrasi antara pemetaan kecerdasan genetik dengan prinsip fitrah manusia, kebijakan Kemenag, Kurikulum Merdeka, serta visi Profil Pelajar Pancasila menjadikan program ini memiliki relevansi yang luas. Ke depan, jika model ini direplikasi di madrasah lain, ia berpotensi memperkuat transformasi pendidikan Islam di Indonesia menuju arah yang lebih adaptif, humanis, dan berakar pada nilai-nilai spiritual.

Tabel 5. Analisis Temuan PKM berdasarkan Kebijakan Pendidikan Islam

Aspek Kebijakan	Prinsip Utama	Temuan	Contoh Kasus
Fitrah Manusia (QS. Ar-Rum: 30)	Setiap anak lahir dengan potensi unik yang harus difasilitasi.	Pemetaan kecerdasan genetik membantu guru memahami potensi fitri siswa.	Siswa <i>Feeling</i> diberi peran dalam kegiatan sosial sehingga potensi empatinya berkembang.
Regulasi Kemenag & Madrasah Reform	Peningkatan mutu guru dan inovasi pembelajaran.	Workshop kecerdasan genetik memperkuat kapasitas guru dalam diferensiasi.	Guru mata pelajaran menyesuaikan metode dengan tipologi siswa.
Kurikulum Merdeka & Profil Pelajar Pancasila	Pembelajaran kontekstual, berpusat pada siswa, dan berorientasi karakter.	Pemetaan tipologi mempermudah guru mengintegrasikan nilai Profil Pelajar Pancasila.	Siswa <i>Thinking</i> diberi tugas analitis, siswa <i>Sensing</i> diberi praktik lapangan.
Integrasi Tarbiyah (Sekolah-Keluarga-Masyarakat)	Pendidikan Islam bersifat holistik dan kolaboratif.	Data tipologi siswa dipakai oleh guru dan pembina asrama untuk konsistensi pengasuhan.	Pembina asrama memahami dinamika remaja sesuai gaya dominan siswa.
Akhlaq sebagai Inti Pendidikan	Tujuan utama pendidikan Islam adalah pembentukan akhlak mulia.	Guru lebih inklusif dan empatik setelah memahami kecerdasan genetik.	Guru tidak lagi memberi label “nakal”, tetapi mencari pendekatan sesuai tipologi siswa.

Sumber: Data Hasil Temuan Penelitian (diolah)

c. Implikasi Teoritis dan Praktis

Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa program PKM ini memberikan kontribusi pada tiga ranah sekaligus. Pertama, dari sisi teoritis, program ini memperkaya literatur tentang penerapan pendekatan neuropsikologi (STIFIn) dalam pendidikan Islam, sekaligus mengonfirmasi teori ekologi Bronfenbrenner tentang pentingnya interaksi sistem lingkungan. Kedua, dari sisi praktis, program ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis kecerdasan genetik mampu meningkatkan kompetensi guru dalam pembelajaran, pengasuhan, dan konseling. Ketiga, dari sisi kebijakan, program ini menawarkan model intervensi yang sejalan dengan Kurikulum Merdeka, Profil Pelajar Pancasila, dan arah pengembangan madrasah unggulan.

5 Kesimpulan

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng Jombang terbukti efektif meningkatkan kapasitas guru dalam ranah pembelajaran, pengasuhan, dan bimbingan konseling. Melalui pendekatan berbasis kecerdasan genetik (STIFIn), guru memperoleh pemahaman lebih mendalam tentang tipologi siswa sehingga mampu menyesuaikan strategi pembelajaran, komunikasi, dan konseling secara lebih personal. Hasil kuasi-eksperimen menunjukkan adanya peningkatan signifikan pemahaman guru—rata-rata 15% pada konsep kecerdasan genetik dan 19% pada strategi pembelajaran berdiferensiasi—yang mencerminkan perubahan pola pikir menuju praktik pembelajaran yang lebih inklusif. Secara teoretis, program ini memperkuat pandangan ekologi Bronfenbrenner tentang interaksi lintas-sistem dalam perkembangan siswa, sementara secara praktis menghadirkan inovasi asesmen biometrik (sidik jari) sebagai basis data non-akademik yang mendukung pengelolaan pembelajaran, asrama, dan konseling.

Agar dampak program lebih berkelanjutan, disarankan madrasah mengintegrasikan pemetaan kecerdasan genetik ke dalam sistem pembelajaran dan layanan konseling secara rutin, serta memperkuat kapasitas guru melalui pendampingan lanjutan. Pada level kebijakan, Kementerian Agama dapat mempertimbangkan pendekatan ini sebagai

model replikasi di madrasah lain, khususnya untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka dan penguatan Profil Pelajar Pancasila. Selain itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk menguji validitas dan reliabilitas asesmen berbasis biometrik dalam konteks pendidikan Islam, sehingga hasilnya dapat memperkaya literatur akademik sekaligus memperkuat dasar pengambilan kebijakan.

6 Pengakuan

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang yang telah memberikan dukungan pendanaan dan fasilitasi sehingga kegiatan PKM ini dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi juga disampaikan kepada Pimpinan Pondok Pesantren Tebuireng dan MTs Madrasatul Qur'an yang telah memberikan izin, dukungan penuh, serta ruang untuk pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih ditujukan pula kepada para guru peserta pelatihan yang dengan penuh antusias mengikuti seluruh rangkaian kegiatan serta memberikan refleksi berharga bagi pengembangan program ini. Tidak lupa, penghargaan yang tulus diberikan kepada tim pelaksana PKM yang telah bekerja keras sejak tahap persiapan, pelaksanaan, pendampingan, hingga evaluasi akhir.

7 Referensi

- Afandi, A., Laily, N., Wahyudi, N., Umam, M. H., Kambau, R. A., Rahman, S. A., Sudirman, M., Jamilah, Kadir, N. A., Junaid, S., Nur, S., Parmitasari, R. D. A., Nurdiyanah, Wahid, M., & Wahyudi, J. (2022). *Metodologi Pengabdian Masyarakat* (Suwendi, A. Basir, & J. Wahyudi (ed.)). Direktorat Pendidikan Tinggi Islam, Ditjen Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI.
- Angelina, P. R., Nurihsan, J., Suherman, U., & Yustiana, Y. R. (2024). Pendampingan Peningkatan Akuntabilitas Guru Bimbingan dan Konseling di Kota Bogor. *GUYUB: Journal of Community Engagement*, 5(2), 480–498. <https://doi.org/10.33650/guyub.v5i2.8599>
- Baeti, S. (2022). *Pembelajaran Abad ke-21 dan Persiapan Guru*

Merancang Ulang Desain Pembelajaran. Kemenag RI - BKD Jakarta.
<https://bdkjakarta.kemenag.go.id/pembelajaran-abad-ke-21-dan-persiapan-guru-merancang-ulang-desain-pembelajaran/>

Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.

Budiwiranto, B. (2019). Modernization and Pesantren Based Community Development in Indonesia. *JAWI*, 2(1), 1–18.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24042/jw.v2i1.5885>

Damanik, M. H., Hairani, A., & Antika, D. (2025). Peran Guru Madrasah Ibtidaiyah Sebagai Agen Pembelajaran Literasi Humanis. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 121–129.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56832/edu.v5i1.756>

Datnow, A. (2020). The role of teachers in educational reform: A 20-year perspective. *Journal of Educational Change*, 21(3), 431–441.
<https://doi.org/10.1007/s10833-020-09372-5>

Fachrurrazi, M., Fitri, S., & Hidayat, D. R. (2023). Bimbingan dan konseling di pesantren berlandaskan nilai religiusitas: kajian teori dan pola dasar. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(1), 596.
<https://doi.org/10.29210/1202322996>

Firdausi, L., & Sulistyorini, S. (2023). Membangun Kerjasama Tim di Lembaga Pendidikan pada Era Revolusi 4.0. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam (MANAPI)*, 2(1), 21.
<https://doi.org/10.31958/manapi.v2i1.8239>

Hakim, N., & Al Farabi, M. N. Z. (2025). Madrasah Movement with Character: Optimizing the Implementation of P5RA Values through MI Teacher Mentoring. *GUYUB: Journal of Community Engagement*, 6(2), 393–414. <https://doi.org/10.33650/guyub.v6i2.11129>

Hefner, R. W. (2019). *Making Modern Muslims: The Politics of Islamic Education in Southeast Asia*. University of Hawaii Press.

Kibtiyah, A., Gunadi, I., & Umam, K. (2024). Kesehatan Mental dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Al-Adawat : Jurnal Pendidikan*

Guru Madrasah Ibtidaiyah, 2(01), 12–22.
<https://doi.org/10.33752/aldawat.v2i01.3723>

Mus, S., & Rusmayadi, R. (2019). Analisis data penelitian eksperimen model pembelajaran. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Makassar*, 87–88.
<http://103.76.50.195/semnaslpm/article/view/10896%0Ahttp://103.76.50.195/semnaslpm/article/viewFile/10896/6389>

OECD. (2024). *Education at a Glance 2024*. OECD.
<https://doi.org/10.1787/c00cad36-en>

Palieraki, S., & Koutrouba, K. (2021). Differentiated Instruction in Information and Communications Technology Teaching and Effective Learning in Primary Education. *European Journal of Educational Research*, volume-10-(volume-10-issue-3-july-2021), 1487–1504. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.3.1487>

Poniman, F. (2018). *Pancarona*. Yayasan STIFIn.

Poniman, F., & Amalia, N. (2020). A Grand Theory of STIFIn Personality: Basic Function Theory Revise. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 710–715.
<https://doi.org/10.37200/IJPR/V2415/PR201737>

Putri, R. A., Hartini, S., Agungbudiprabowo, A., & Siswanti, R. (2022). Peran Guru Bimbingan dan Konseling dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa Kelas X KKO di SMA Negeri 1 Sewon. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(3), 281–287.
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i3.398>

Rachmawati, D. E., & Purwandari, E. (2022). Proses Ta'dib sebagai penguatan aplikasi pendidikan Islam di Indonesia: Pendekatan Systematic Literature Review. *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 175–186. <https://doi.org/10.32832/tawazun.v15i2.7272>

Rahmawati, M., Burhanuddin, & Zulkarnain, W. (2024). TINGKAT PENGUASAAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DAN PENGARUHNYA TERHADAP PARTISIPASI PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN DI SMPN KOTA MOJOKERTO. *Jurnal Pembelajaran*,

Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan, 4(11), 10.
<https://doi.org/10.17977/um065.v4.i11.2024.10>

Rizal, S. S., Roibin, R., Pkm, S., Literasi, P., Numerasi, D., Kampus, P., Angkatan, M., Kalibuntu, S. D., Probolinggo, V., Pkm, A. Z., Literasi, P., Dan, N., Teknologi, A., Program, M., Mengajar, K., Negeri, S., Satu, P., Noer, A. M., Hidayat, F., & Fawaid, A. (2023). Legal Counseling about the Dangers of Drugs for the Youth Generation. *GUYUB Journal of Community Engagement*, 4(1), 1–15.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33650/guyub.v4i1.5902>

Rosdianawati, A., Rusli, R., Mashuri, S., & Nadirah, S. (2022). Manajemen Pengembangan Tenaga Pendidik di Pondok Pesantren Modern Al-Istiqamah Ngatabaru, Sulawesi Tengah. *Jurnal Integrasi Manajemen Pendidikan*, 1(2), 26–36. <https://doi.org/10.24239/jimpe.v1i2.1218>

Saefiana, S., Sukmawati, F. D., Rahmawati, R., Rusnady, D. A. M., Sukatin, S., & Syaifuddin, S. (2022). Teori Pembelajaran dan Perbedaan Gaya Belajar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 150–158. <https://doi.org/10.33487/mgr.v3i1.3976>

Sekerci, H., & Yilmaz, F. (2021). The Role of Respectful Behaviour in the Relationship between Empathetic Tendencies and Conflict Resolution in Primary School Students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 21(93), 73–94.
<https://doi.org/10.14689/ejer.2021.93.4>

Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners* (2nd Editio). ASCD.

Widiyati, E., Kibtiyah, A., & Bahrodin, A. (2024). Teacher Accompaniment in Improving Digital Literacy Through Metamorphosis Props Training QR-Code. *Soeropati: Journal of Community Service*, 6(2), 183–198.
<https://doi.org/10.35891/js.v6i2.4949>

Widyadharma, A. P., Ulfatin, N., Utaya, S., & Supriyanto, A. (2020). Situational leadership with the STIFIn genetic intelligence approach. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(6), 1409–1419.
<https://doi.org/10.31838/srp.2020.6.202>