

LAPORAN AKADEMIK
UIN MENGABDI QARYAH THAYYIBAH
TAHUN ANGGARAN 2024

**Transformasi Pendidikan Madrasah: Pendampingan
Manajemen dan Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi
Informasi di Pondok Pesantren Qomaruddin Sampurnan
Gresik**



OLEH:

Hisyam Fahmi, M.Kom (NIP. 19890727 201903 1 018)

ANGGOTA

Ahmad Abtokhi, M.Pd (NIP. 19761003 200312 1 004)

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Program UIN Mengabdi Qaryah Thayyibah tahun 2024 dengan judul
“Transformasi Pendidikan Madrasah: Pendampingan Manajemen dan Inovasi
Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi di Pondok Pesantren Qomaruddin
Sampurnan Gresik”

Oleh:

Hisyam Fahmi, M.Kom (NIP. 19890727 201903 1 018)

Anggota:

Ahmad Abtokhi, M.Pd (NIP. 19761003 200312 1 004)

Telah diperiksa dan disetujui *reviewer* dan komite penilai pada tanggal

19 Agustus 2024

Malang, 21 Agustus 2024

Reviewer,

Komite Penilai,

Prof. Dr. Mukhibat, M.Ag
NIP. 19731106 200604 1 017

Hamdani, SE., MM
NIP. 19830219 200604 1 002

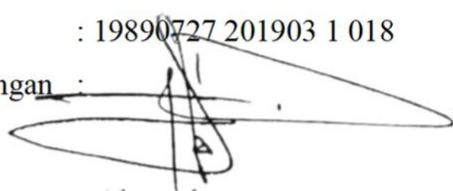
HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Program Program UIN Mengabdi Qaryah Thayyibah tahun 2024 ini disahkan oleh Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Pada tanggal 1 September 2024

Ketua : Nama : Hisyam Fahmi, M.Kom

NIP : 19890727 201903 1 018

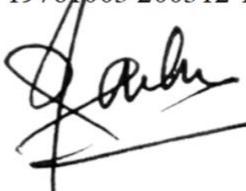
Tanda Tangan :



Anggota I : Nama : Ahmad Abtokhi, M.Pd

NIP : 19761003 200312 1 004

Tanda Tangan :



Ketua LP2M

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Prof. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd

NIP. 196508171998031003

PERNYATAAN ORISINALITAS

Kami yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hisyam Fahmi, M.Kom
NIP : 19890727 201903 1 018
Pangkat/Gol. : Penata / III-c
Bidang Keahlian : Komputasi dan Pemrograman
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Matematika
Jabatan dalam Program : Ketua Pengusul

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa dalam program ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ternyata dalam karya ilmiah ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan pelanggaran etika akademik, maka kami bersedia mengembalikan dana program yang telah kami terima dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 1 September 2024

Ketua Pengusul

Hisyam Fahmi, M.Kom

NIP. 19890727 201903 1 018

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah Pengabdian	2
C. Tujuan Pengabdian	3
D. Kajian Pustaka	3
E. Metode dan Teknik Pengabdian	11
F. Target Pengabdian	3
BAB II KONDISI AWAL DESA LANDUNGSARI	4
A. Profil Desa Landungsari	4
B. Sejarah Desa	7
C. Struktur Kepemimpinan dan Pelayanan Publik	8
D. Demografi/Kependudukan	9
E. Pendidikan	11
F. Mata Pencaharian	13
G. Jumlah Penduduk berdasarkan agama	14
H. Aspek-Aspek Sosial Budaya	15
I. Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIK-R) Desa Landungsari	16
BAB III PROSES KEGIATAN PENINGKATAN KUALITAS REMAJA DESA LANDUNGSARI	14

A.	Koordinasi dan Perencanaan Kegiatan	14
B.	Penyuluhan Program Generasi Berencana (GenRe) dari BKKBN.....	19
C.	Peyuluhan Psikologi Remaja	20
D.	Penyuluhan Pemahaman Keagamaan	21
	BAB IV PENUTUP	20
A.	Kesimpulan	20
B.	Rekomendasi.....	20
	REFERENSI.....	21

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Madrasah di Kebupaten Gresik, sebagai pusat pendidikan yang berkembang di Jawa Timur, memiliki potensi besar dalam memberikan pendidikan yang berkualitas. Meskipun demikian, seperti banyak wilayah lainnya, terdapat tantangan yang perlu diatasi dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan. Diantaranya adalah pengembangan soal ujian yang dapat mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan penggunaan teknologi informasi yang belum dimaksimalkan dalam proses pembelajaran.

Kompetisi Sains Madrasah (KSM) menjadi salah satu wadah penting bagi siswa madrasah untuk mengasah keterampilan dan pengetahuan mereka di bidang sains, matematika, dan teknologi. Namun, dalam usaha memajukan pendidikan di wilayah ini, penting untuk tidak hanya fokus pada aspek akademik semata, tetapi juga memperhatikan integrasi nilai-nilai Islam dalam setiap aspek pembelajaran.

Tujuan dari inisiatif ini adalah untuk melakukan analisis mendalam mengenai situasi pengembangan soal ujian yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam dan memanfaatkan teknologi informasi di madrasah di Kabupaten Malang dan Kota Malang. Fokus utama analisis akan meliputi penyusunan soal ujian yang mampu menggabungkan komponen keislaman dengan pemanfaatan teknologi informasi yang relevan dan efektif. Langkah ini diharapkan dapat memberikan dampak yang lebih luas, yaitu:

1. **Penggabungan Nilai-nilai Islam dalam Penyusunan Soal:** Program ini bertujuan untuk mengembangkan metode penyusunan soal ujian yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai Islam. Hal ini dapat membantu mempromosikan nilai-nilai etika, moral, dan spiritual dalam setiap aspek pembelajaran.
2. **Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Proses Pembelajaran:** Program ini akan menganalisis cara-cara pemanfaatan teknologi informasi yang tepat dalam menyusun, mengelola, dan mendistribusikan soal ujian. Dengan memanfaatkan platform digital, pengajar dapat mengoptimalkan efisiensi dalam penyusunan soal dan memberikan umpan balik secara efektif.

3. **Pemberdayaan Pendidik:** Pendekatan interdisipliner antara sains dan nilai-nilai Islam dalam KSM akan memberikan peluang bagi pendidik untuk memadukan keahlian akademik dengan pemahaman spiritual dalam mengajar.
4. **Mendorong Inovasi dalam Pembelajaran:** Integrasi antara sains, teknologi, dan nilai-nilai Islam akan mendorong inovasi dalam pendekatan pembelajaran, menciptakan lingkungan yang merangsang kreativitas dan pemikiran kritis.

Dalam konteks ini, madrasah Kabupaten Malang dan Kota Malang diharapkan untuk mengambil langkah proaktif dalam mempersiapkan siswa mereka untuk berpartisipasi dalam KSM. Integrasi nilai-nilai Islam harus menjadi landasan yang kokoh dalam persiapan dan pelaksanaan kompetisi, sehingga mampu menghasilkan generasi muda yang tidak hanya unggul dalam bidang akademik, tetapi juga memiliki moral yang kuat dan ketahanan dalam menghadapi tantangan dunia modern.

Program ini juga melibatkan kolaborasi dengan berbagai pihak terkait, termasuk pengelola madrasah, para pendidik, serta komunitas pendidikan setempat. Dengan melibatkan pemangku kepentingan, diharapkan inisiatif ini dapat menghasilkan dampak yang signifikan dalam meningkatkan mutu pendidikan di madrasah Kabupaten Malang dan Kota Malang.

Dalam keseluruhan, penyusunan soal ujian yang terintegrasi nilai-nilai Islam dan pemanfaatan teknologi informasi di madrasah merupakan langkah strategis untuk mengatasi tantangan pendidikan saat ini. Dengan merancang metode yang tepat dan memberikan solusi konkret, inisiatif ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang berfokus pada pembentukan karakter islami dan penggunaan teknologi yang bijak di madrasah.

B. Rumusan Masalah Pengabdian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat ditarik rumusan permasalahan dalam pengabdian ini, yaitu:

1. Bagaimana strategi efektif dalam penyusunan soal integrasi sains yang dapat meningkatkan kualitas madrasah?
2. Bagaimana cara optimal meningkatkan kualitas madrasah melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam proses pembelajaran?

3. Apa dampak dan evaluasi dari penyuluhan yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas madrasah di wilayah Malang Raya, serta bagaimana respons dan implementasi tindak lanjutnya?

C. Tujuan Pengabdian

Pengabdian ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan kemampuan guru-guru dalam merumuskan soal integrasi sains yang sesuai dengan prinsip kurikulum, serta memfasilitasi penerapan metode pengajaran yang memadukan berbagai disiplin ilmu.
2. Mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran di madrasah, dengan tujuan meningkatkan keterlibatan siswa, efisiensi belajar-mengajar, dan pengembangan materi pembelajaran yang interaktif.
3. Memberikan penyuluhan kepada para stakeholder pendidikan di Malang Raya tentang strategi peningkatan kualitas madrasah, dengan fokus pada pengembangan manajemen dan kurikulum berbasis ICT, serta mengukur dampaknya melalui evaluasi implementasi di lapangan.

D. Kajian Pustaka

E. Target Pengabdian

Program pengabdian ini ditujukan untuk guru-guru madrasah di wilayah Kabupaten Malang serta Kota Malang. Khususnya bagi guru yang menjadi pembina KSM. Tidak terbatas pada guru mata pelajaran sains saja, tapi juga guru yang mengampu Pendidikan agama Islam.

BAB II

KONDISI AWAL DAN METODE PENGABDIAN

A. Profil Pendidikan Madrasah di Kabupaten Malang dan Kota Malang

Kabupaten Malang dan Kota Malang, yang berada di Provinsi Jawa Timur, Indonesia, memiliki sejumlah madrasah yang berperan dalam pendidikan dan pembinaan agama Islam. Madrasah-madrasah ini bertujuan untuk memberikan pendidikan formal sekaligus memperkuat aspek spiritual dan moral siswa. Berikut adalah gambaran umum mengenai profil madrasah di Kabupaten Malang dan Kota Malang:

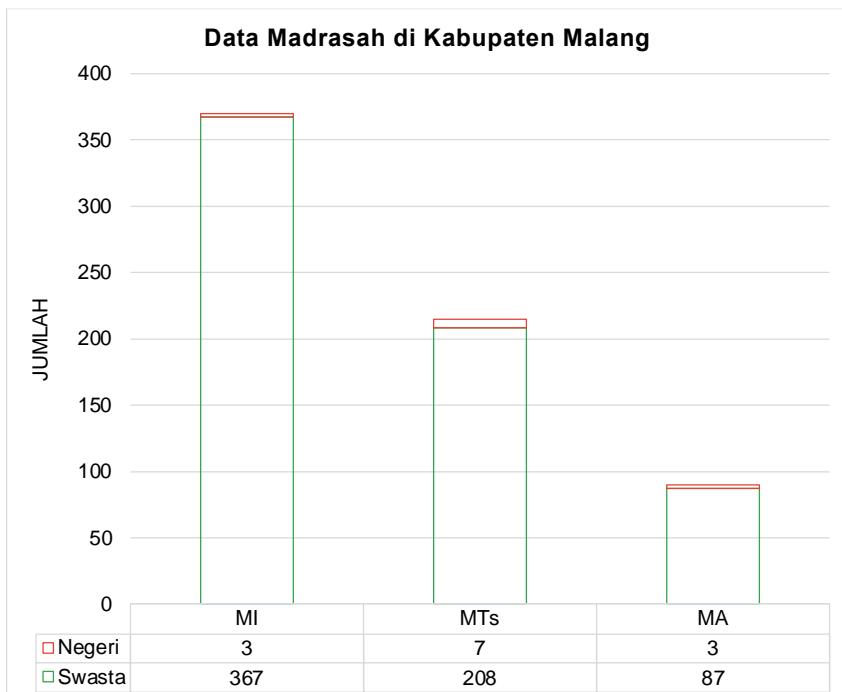
1. Madrasah di Kabupaten Malang: Kabupaten Malang memiliki sejumlah madrasah yang mencakup berbagai jenjang pendidikan, mulai dari tingkat dasar hingga menengah. Madrasah-madrasah ini mengintegrasikan kurikulum pendidikan nasional dengan pendidikan agama Islam yang mendalam. Mereka berfokus pada pengajaran Al-Quran, hadis, fiqh, aqidah, dan tata cara ibadah. Selain itu, beberapa madrasah juga menyediakan program ekstrakurikuler yang memperkaya pengalaman siswa dalam hal seni dan budaya Islam. Jumlah madrasah di Kabupaten Malang, baik negeri maupun swasta ditunjukkan pada Gambar 1, serta detail jumlah tiap kecamatan ditunjukkan pada Tabel 1.

2. Madrasah di Kota Malang: Kota Malang juga memiliki sejumlah madrasah yang bertujuan untuk memberikan pendidikan berkualitas sekaligus memperkuat identitas agama Islam. Madrasah-madrasah ini dapat ditemukan di berbagai tingkatan, seperti Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), dan Madrasah Aliyah (MA). Setiap madrasah memiliki kurikulum yang berfokus pada mata pelajaran agama dan mempromosikan nilai-nilai moral. Jumlah madrasah di Kota Malang, baik negeri maupun swasta ditunjukkan pada Gambar 2, serta detail jumlah tiap kecamatan ditunjukkan pada Tabel 2.

Fokus Pendidikan: Madrasah-madrasah di Kabupaten Malang dan Kota Malang memiliki beberapa fokus utama dalam pendidikan mereka:

- **Pendidikan Agama:** Madrasah ini menekankan pengajaran agama Islam dalam bentuk Al-Quran, hadis, fiqh, dan aqidah. Mereka berupaya untuk menciptakan generasi yang memiliki pemahaman mendalam tentang ajaran agama Islam.

- **Pendidikan Umum:** Selain pendidikan agama, madrasah juga menyediakan mata pelajaran umum yang mirip dengan sekolah-sekolah pada umumnya, seperti bahasa Indonesia, matematika, ilmu pengetahuan alam, dan lainnya.
- **Ekstrakurikuler:** Banyak madrasah di daerah ini juga menyediakan program ekstrakurikuler yang melibatkan seni, budaya, dan olahraga. Ini membantu siswa mengembangkan kreativitas dan bakat mereka di luar lingkup akademis.
- **Pengembangan Karakter:** Madrasah juga mengutamakan pengembangan karakter siswa dengan menanamkan nilai-nilai etika, moral, dan tanggung jawab sosial.

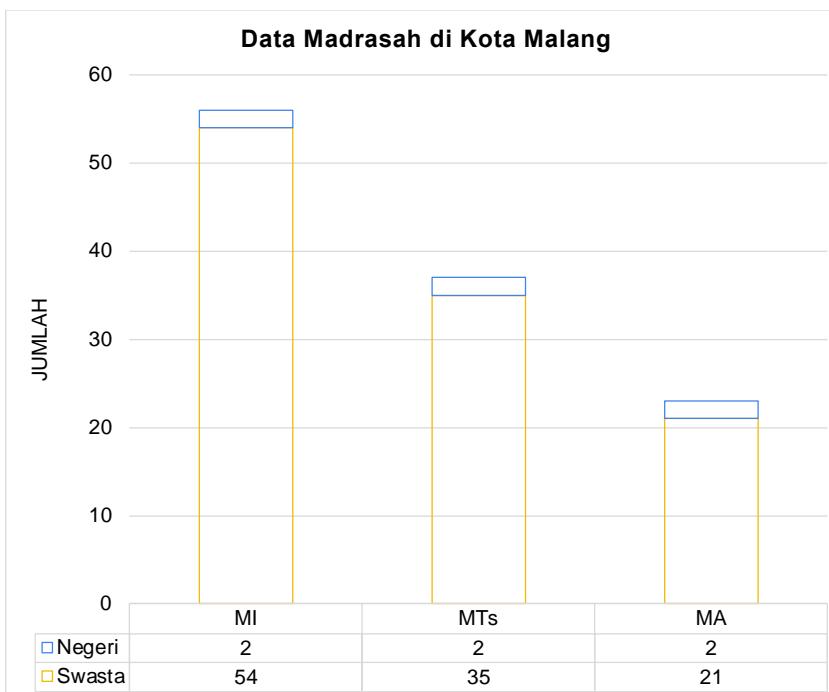


Gambar 1. Jumlah Madrasah di Kabupaten Malang (Negeri dan Swasta)

Tabel 1. Data Jumlah Madrasah tiap Kecamatan di Kabupaten Malang

No	Kecamatan	MI			MTs			MA		
		Negeri	Swasta	Total	Negeri	Swasta	Total	Negeri	Swasta	Total
1	Donomulyo	1	4	5	1	3	4	1	0	1
2	Kalipare	1	10	11	0	4	4	0	1	1
3	Paqak	0	6	6	0	2	2	0	0	0
4	Bantur	0	17	17	0	14	14	0	9	9
5	Gedangan	0	11	11	0	5	5	0	1	1
6	Sumber Manjing Wetan	1	13	14	1	11	12	0	3	3
7	Dampit	0	16	16	0	10	10	0	4	4
8	Tirto Yudo	0	4	4	0	5	5	0	1	1
9	Ampelgading	0	9	9	0	7	7	0	1	1
10	Poncokusumo	0	23	23	0	11	11	0	5	5
11	Wajak	0	20	20	0	6	6	0	3	3
12	Turen	0	21	21	1	9	10	1	4	5

No	Kecamatan	MI			MTs			MA		
		Negeri	Swasta	Total	Negeri	Swasta	Total	Negeri	Swasta	Total
13	Pagelaran	0	16	16	0	13	13	0	3	3
14	Gondanglegi	0	26	26	1	21	22	1	14	15
15	Bululawang	0	19	19	0	9	9	0	2	2
16	Kepanjen	0	6	6	1	6	7	0	5	5
17	Sumberpucung	0	3	3	0	3	3	0	0	0
18	Kromengan	0	3	3	0	2	2	0	1	1
19	Wonosari	0	3	3	0	2	2	0	1	1
20	Ngajum	0	8	8	0	3	3	0	1	1
21	Waqir	0	4	4	0	1	1	0	0	0
22	Pakisaji	0	8	8	0	5	5	0	2	2
23	Tajinan	0	17	17	0	7	7	0	5	5
24	Tumpang	0	16	16	1	5	6	0	3	3
25	Pakis	0	19	19	0	8	8	0	3	3
26	Jabung	0	11	11	0	5	5	0	2	2
27	Lawang	0	6	6	1	5	6	0	2	2
28	Singosari	0	15	15	0	9	9	0	4	4
29	Karangploso	0	10	10	0	5	5	0	4	4
30	Dau	0	4	4	0	3	3	0	1	1
31	Pujon	0	11	11	0	5	5	0	2	2
32	Ngantang	0	3	3	0	2	2	0	0	0
33	Kasembon	0	5	5	0	2	2	0	0	0
	Total	3	367	370	7	208	215	3	87	90



Gambar 2. Jumlah Madrasah di Kota Malang (Negeri dan Swasta)

Tabel 2. Data Jumlah Madrasah Tiap Kecamatan di Kota Malang

No	Kecamatan	MI			MTs			MA		
		Negeri	Swasta	Total	Negeri	Swasta	Total	Negeri	Swasta	Total
1	Kedungkandang	0	24	24	1	14	15	0	8	8
2	Sukun	1	12	13	0	3	3	0	3	3
3	Klojen	1	5	6	1	5	6	1	5	6
4	Blimbing	0	6	6	0	3	3	0	1	1
5	Lowokwaru	0	7	7	0	10	10	1	4	5
	Total	2	54	56	2	35	37	2	21	23

B. Kompetisi Sains Madrasah (KSM)

Kompetisi Sains Madrasah (KSM) merupakan sebuah kegiatan yang digelar dan diadakan oleh Kementerian Agama sebagai wahana membangun ghirah kompetisi sains kalangan siswa madrasah. Sejak awal digelar tahun 2012, KSM telah menjadi ajang yang positif dalam membangun budaya kompetisi. Pada tahun 2018, KSM berupaya mengelaborasi sains dengan konteks nilai-nilai Islam. Kompetisi Sains Madrasah 2023 dibuka untuk Satuan Pendidikan baik dari Madrasah (MI,MTs,MA) ataupun dari Sekolah (SD/SMP/SMA Sederajat).

KSM Tingkat Satuan Pendidikan

KSM Satuan Pendidikan menjadi tahapan awal seleksi KSM di tingkat satuan pendidikan. Tahapan KSM ini dimaksudkan untuk menentukan siswa terbaik mewakili masing-masing satuan pendidikan yang dikirim untuk mengikuti KSM Tingkat Kabupaten / Kota. Adapun ketentuan dan mekanisme seleksi KSM Satuan Pendidikan ini adalah:

- a. peserta KSM Satuan Pendidikan adalah siswa terbaik di tiap madrasah yang diseleksi melalui satu dari dua cara berikut:
 1. pelaksanaan seleksi khusus untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa yang memenuhi persyaratan mengikuti KSM Tingkat Kabupaten / Kota; atau
 2. penunjukan langsung oleh guru berdasarkan hasil prestasi akademik selama proses pembelajaran di madrasah;
- b. satuan Pendidikan menyelenggarakan seleksi khusus KSM Satuan Pendidikan, menyiapkan soal seleksi dan penilaian;
- c. siswa terbaik tiap bidang studi akan mewakili satuan pendidikannya untuk mengikuti tahapan seleksi selanjutnya di tingkat Kabupaten/Kota ;
- d. kepala Madrasah/Sekolah dapat mengirimkan maksimal 2 siswa berdasarkan hasil KSM tingkat satuan pendidikan tiap bidang studi ke KSM tingkat Kabupaten/Kota;
- e. biaya kegiatan KSM satuan pendidikan dapat dibebankan pada anggaran BOS dari satuan pendidikan yang bersangkutan atau sumber lain yang sah.

KSM Tingkat Kabupaten/Kota

KSM Kabupaten/Kota merupakan tahapan seleksi KSM di tingkat Kabupaten / Kota. Tahapan ini dimaksudkan untuk menjaring siswa terbaik tiap bidang studi yang mewakili setiap Kabupaten/Kota untuk mengikuti tahapan KSM Provinsi. Adapun ketentuan dalam tahapan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. peserta KSM Kabupaten/Kota diikuti oleh siswa terbaik tiap bidang studi yang dilombakan yang merupakan hasil tahapan seleksi KSM Satuan Pendidikan di wilayah kabupaten/kota setempat;
- b. setiap Madrasah/Sekolah dapat mengirimkan maksimal 2 siswa terbaiknya tiap bidang studi yang dilombakan.
- c. pendaftaran peserta KSM Kabupaten/Kota menggunakan aplikasi pendaftaran yang disiapkan oleh Komite KSM Nasional;
- d. pelaksanaan KSM Kabupaten / Kota dilakukan secara serentak berbasis komputer;
- e. penilaian soal KSM dilaksanakan oleh tim juri yang ditetapkan oleh Komite KSM Nasional dengan mempertimbangkan nilai tes dan nilai integritas peserta selama mengikuti tes;
- f. hasil KSM Kabupaten / Kota dipublikasikan di portal resmi KSM;
- g. pembiayaan KSM Kabupaten/Kota dapat bersumber dari DIPA

Kankemenag Kabupaten/Kota, anggaran BOS dari masing-masing satuan pendidikan yang mengirimkan siswanya atau sumber lain yang sah.

KSM Tingkat Provinsi

KSM Provinsi merupakan tahapan seleksi KSM di tingkat provinsi. Tahapan ini dimaksudkan untuk menjaring siswa terbaik tiap bidang studi KSM yang akan mewakili setiap provinsi untuk mengikuti KSM Nasional. Adapun ketentuan dalam tahapan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. peserta KSM Provinsi diikuti oleh maksimal 5 siswa terbaik tiap bidang studi yang dilombakan sebagai hasil seleksi KSM Kabupaten/Kota dalam satu provinsi;
- b. seleksi KSM Provinsi dilakukan secara serentak secara nasional dengan menggunakan sistem Tes Berbasis Komputer atau Computer-Based Test (CBT) yang disiapkan dan di bawah kendali Komite KSM Nasional;

- c. penilaian soal KSM dilaksanakan oleh Tim Juri yang ditetapkan oleh Komite KSM Nasional dengan mempertimbangkan nilai tes dan nilai integritas peserta selama mengikuti tes;
- d. hasil KSM Provinsi dipublikasikan di Portal Resmi KSM;
- e. pembiayaan KSM Provinsi dapat bersumber dari DIPA Kanwil Kementerian Agama Provinsi, DIPA Kantor Kementerian Agama Kabupaten / Kota, anggaran BOS dari masing-masing satuan pendidikan yang mengirimkan siswanya atau sumber lain yang sah

KSM Tingkat Nasional

KSM Nasional merupakan puncak tahapan seleksi KSM di tingkat nasional yang dimulai dari KSM Satuan Pendidikan, KSM Kabupaten/Kota, dan KSM Provinsi. Tahapan ini dimaksudkan untuk menjaring siswa terbaik per bidang studi KSM yang akan mendapatkan Medali Emas, Medali Perak, Medali Perunggu, atau penghargaan lainnya. Adapun ketentuan dalam tahapan KSM Nasional ini adalah sebagai berikut:

- a. KSM Nasional dikuti oleh 1 orang siswa terbaik tiap provinsi per-bidang studi;
- b. pelaksanaan KSM Nasional dilaksanakan secara nasional serentak menggunakan sistem yang disiapkan dan di bawah kendali Komite KSM Nasional berbasis elektronik, eksplorasi dan eksperimen;
- c. penilaian soal KSM dilaksanakan oleh Tim Juri yang ditetapkan oleh Komite KSM Nasional dengan mempertimbangkan nilai tes dan nilai integritas peserta selama mengikuti tes;
- d. penilaian soal eksplorasi dan eksperimen dilaksanakan oleh Tim Juri yang ditetapkan oleh Komite KSM Nasional;
- e. hasil KSM Nasional dipublikasikan di Portal Resmi KSM;
- f. siswa terbaik hasil KSM Nasional akan diberikan Medali Emas, Perak, atau Perunggu dan penghargaan lain yang akan ditetapkan;
- g. pembiayaan KSM Nasional dapat bersumber dari DIPA Ditjen Pendidikan Islam atau sumber lain yang sah.

C. Peranan Teknologi Informasi (ICT) dalam Pendidikan

Pemanfaatan teknologi informasi (TI) di bidang pendidikan bertujuan untuk menghasilkan berbagai manfaat yang secara langsung mengatasi tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran, terutama dalam konteks era globalisasi. Tujuan utama dari penerapan teknologi dan sistem informasi dalam pendidikan mencakup:

1. **Peningkatan Kualitas Produk dan Layanan:** Penerapan teknologi informasi bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan melalui penyediaan konten pembelajaran yang lebih variatif dan interaktif. Hal ini juga mencakup peningkatan kualitas pelayanan bagi siswa dan guru melalui platform belajar digital.
2. **Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Belajar Mengajar:** Teknologi informasi memungkinkan pengoptimalan proses belajar mengajar dengan memberikan akses ke sumber daya pembelajaran yang lebih mudah, serta mendukung interaksi antara guru dan siswa secara fleksibel, terlepas dari lokasi fisik.
3. **Meningkatkan Kualitas dan Produktivitas Sumber Daya Manusia (SDM):** Pemanfaatan teknologi informasi juga bertujuan untuk memperkaya kompetensi siswa dan tenaga pendidik. Hal ini mencakup penggunaan platform belajar online, e-learning, dan berbagai alat pembelajaran digital untuk meningkatkan keahlian siswa dan kualitas pendidik.

Dalam menghadapi era globalisasi, beberapa tantangan dalam pembelajaran yang ingin diatasi melalui pemanfaatan teknologi dan sistem informasi meliputi:

- **Pengembangan Peserta Didik:** Pemanfaatan TI dapat membantu menghasilkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan peserta didik dalam menghadapi perubahan global yang cepat.
- **Peningkatan Kualitas Pembelajaran:** Teknologi dapat digunakan untuk menghadirkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif, membantu mengatasi keterbatasan metode konvensional.
- **Efisiensi dan Efektivitas Proses Belajar Mengajar:** Teknologi informasi memungkinkan pelaksanaan pembelajaran yang fleksibel, memaksimalkan interaksi antara guru dan siswa, serta memberikan umpan balik yang cepat.

- **Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM):** Penggunaan teknologi dan sistem informasi dalam pendidikan dapat membantu menghasilkan generasi yang lebih terampil dan kompetitif dalam dunia global.

Untuk mencapai tujuan ini, diperlukan sistem informasi yang memenuhi kriteria-kriteria berikut:

- **Reliability dan Availability:** Sistem informasi harus andal dan tersedia secara konsisten untuk semua pihak yang terlibat.
- **Transparansi dan Akurasi:** Informasi yang disediakan harus transparan dan akurat, memungkinkan pemantauan yang efektif.
- **Scalability:** Sistem informasi harus dapat berkembang sesuai kebutuhan dan pertumbuhan peserta didik serta pengguna.
- **Optimalisasi:** Teknologi informasi harus membantu mengoptimalkan proses pembelajaran, mempercepat pencapaian tujuan.
- **Fleksibilitas:** Sistem informasi harus dapat disesuaikan dengan berbagai gaya pembelajaran dan kebutuhan siswa.
- **Best Practice:** Penerapan teknologi harus mengikuti praktik terbaik dalam pembelajaran digital.
- **Peningkatan Pengetahuan:** Teknologi informasi harus berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa serta tenaga pendidik.
- **Pencocokan Kompetensi:** Penggunaan teknologi harus sesuai dengan kompetensi yang diperlukan dalam dunia kerja.

Penggunaan teknologi informasi di bidang pendidikan juga penting untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi kemajuan teknologi yang terus berkembang. Integrasi mata pelajaran TIK menjadi suatu keharusan untuk menghindari ketinggalan dalam kompetisi global. Namun, walaupun teknologi memiliki potensi besar dalam menguatkan proses pembelajaran, perlu diingat bahwa implementasinya perlu diarahkan dengan bijak dan memperhatikan faktor-faktor kualitas serta kesetaraan akses.

D. Metode dan Teknik Pengabdian

Pada pengabdian ini digunakan metode *Participatory Action Research* (PAR) yang pada dasarnya metode ini melibatkan semua pihak yang relevan secara aktif dalam mengkaji tindakan untuk melakukan perubahan kearah yang lebih baik. PAR terdiri dari partisipasi, riset dan aksi, yang bermakna hasil penelitian yang dilakukan secara

partisipatif yang kemudian diimplementasikan ke dalam sebuah aksi. Aksi atau tindakan yang didasarkan pada penelitian partisipatif akan menjadi tepat sasaran (Afandi et al., 2016). Proses *action research* digambarkan dengan model *cyclical* oleh Stephen Kemmis, setiap *cycle* memiliki empat tahap, yaitu rencana, tindakan, observasi, dan refleksi (Kemmis et al., 2014).

Setelah melakukan aksi dilanjutkan dengan evaluasi dan refleksi yang dapat menjadi bahan riset kondisi subjek penelitian setelah aksi. Evaluasi yang dilaksanakan menggunakan kuisioner kepuasan terhadap kegiatan pendampingan yang dilakukan. Kuisioner diberikan kepada peserta dengan beberapa indikator seperti pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Kuisioner Evaluasi Kegiatan Pengabdian

Kode.	Indikator Kepuasan Pengabdian Masyarakat	SKOR				
		SP	P	KP	TP	STP
P1	Kesesuaian materi dengan tema kegiatan pengabdian					
P2	Kesesuaian waktu penyampaian materi kegiatan pengabdian					
P3	Tingkat narasumber dalam menguasai materi dan permasalahan					
P4	Tingkat sarana dan prasarana pendukung kegiatan pengabdian					
P5	Tingkat partisipasi subyek dalam kegiatan pengabdian					
P6	Tingkat kekompakkan tim pelaksana program pengabdian					
P7	Tingkat relevansi, kompetensi tim pelaksana program pengabdian					
P8	Program pengabdian mampu meningkatkan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah sumber daya					
P9	Program pengabdian mampu meningkatkan tingkat kemandirian					
P10	Kesesuaian kegiatan pengabdian dengan harapan masyarakat					

Keterangan:	
Sangat Tidak Puas	1,00 - 1,80
Tidak Puas	1,81 - 2,60
Kurang Puas	2,61 - 3,40
Puas	3,41 - 4,20
Sangat Puas	4,21 - 5,00

BAB III

PROSES KEGIATAN PENINGKATAN KUALITAS

MADRASAH

A. Koordinasi dan Perencanaan Kegiatan

Kegiatan dilakukan dua kali, yaitu sasaran kegiatan pertama untuk Madrasah di wilayah Kabupaten Malang, dan kegiatan kedua ditujukan untuk madrasah di wilayah Kota Malang.

B. Bedah Karakteristik Soal KSM

Narasumber yang dihadirkan mengulas tentang pentingnya integrasi antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai Islam dalam Kontes Sains Madrasah (KSM). Narasumber secara terperinci menjelaskan bagaimana proses pembentukan soal-soal KSM yang diarahkan dengan cermat, dengan mempertimbangkan aspek-aspek dari al-Qur'an. Ditekankan betapa soal-soal ini menjadi jendela untuk menggali konsep dan penerapan nilai-nilai Islam seperti zakat, falak, dan isu-isu relevan lainnya.. Narasumber juga menyoroti tujuan kuat untuk membantu siswa dalam menjalankan analisis holistik antara konsep-konsep Islam dan pengetahuan dalam bidang ilmu pengetahuan. Di samping soal-soal yang murni berkaitan dengan ilmu pengetahuan, para siswa madrasah didorong untuk dapat bersaing sejajar dengan peserta olimpiade sains dari luar madrasah. Poin penting lainnya adalah inklusivitas soal-soal yang disusun dalam tiga bahasa, yakni Bahasa Indonesia, Arab, dan Inggris.



C. Penerapan ICT dalam Pembelajaran

Bagaimana Kecerdasan Buatan (AI) memiliki potensi luar biasa dalam memajukan pendidikan di madrasah diuraikan oleh narasumber kedua. Pada penjelasannya digambarkan kapabilitas AI dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan personalisasi

pembelajaran sesuai kebutuhan siswa. Keyakinan bahwa AI mampu menciptakan pengalaman belajar yang memikat dan efektif bagi siswa dipaparkan olehnya, membuka peluang baru dalam teknik pengajaran yang didukung oleh teknologi. Pada pemaparan materi juga ditambah dengan praktik sederhana penggunaan AI dalam kegiatan pembelajaran.



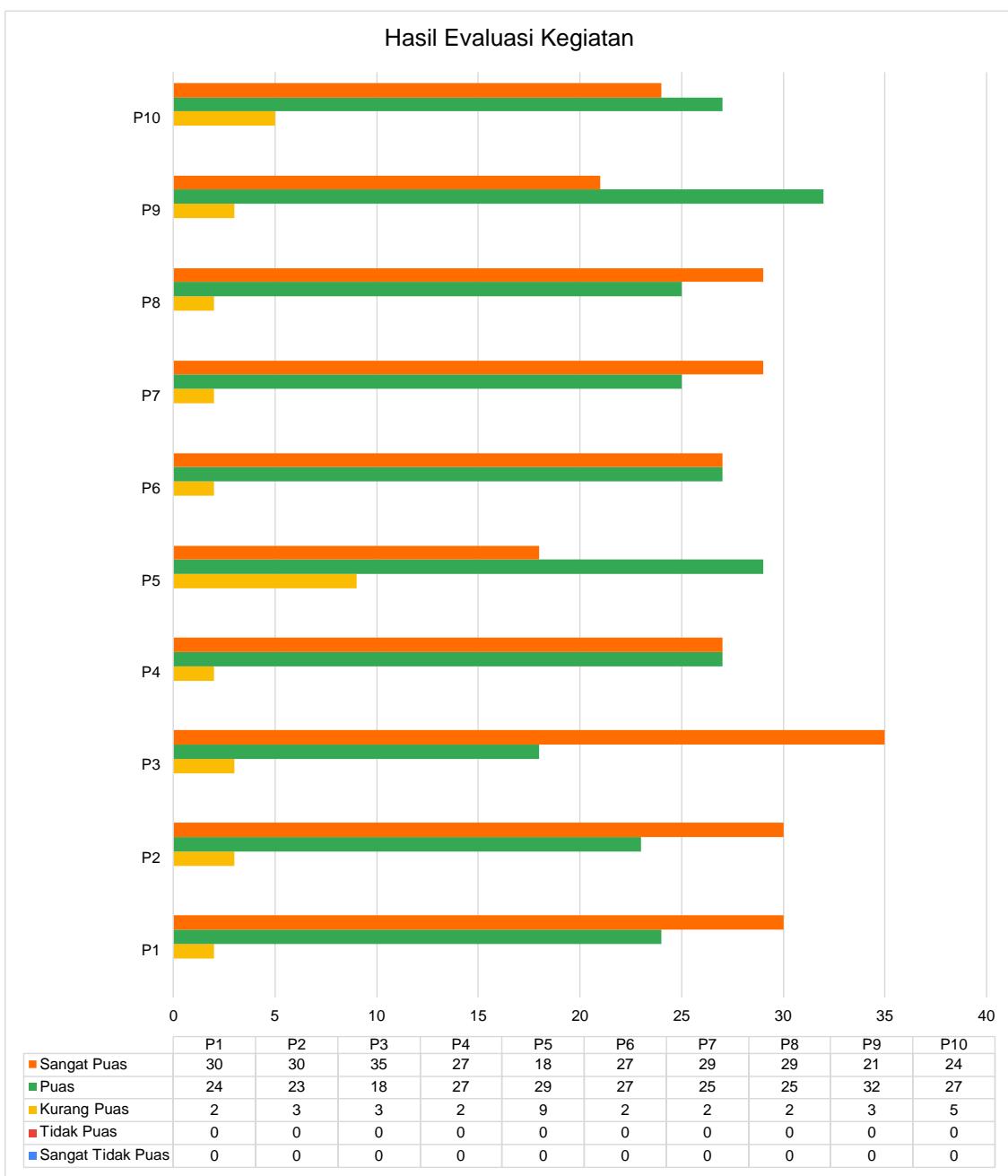
Ungkapan terima kasih yang tulus dari para peserta menjadi penutup seminar, yang sebagian besar terdiri dari guru-guru madrasah dari wilayah Kabupaten Malang dan Kota Malang. Para peserta merasa terinspirasi dan berterima kasih atas pengetahuan baru yang diperoleh dari narasumber. Tanpa diragukan, seminar ini mampu membangkitkan semangat peserta untuk menerapkan wawasan baru ini dalam dunia pendidikan, dengan harapan akan memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan kualitas pendidikan di madrasah-madrasah wilayah tersebut.

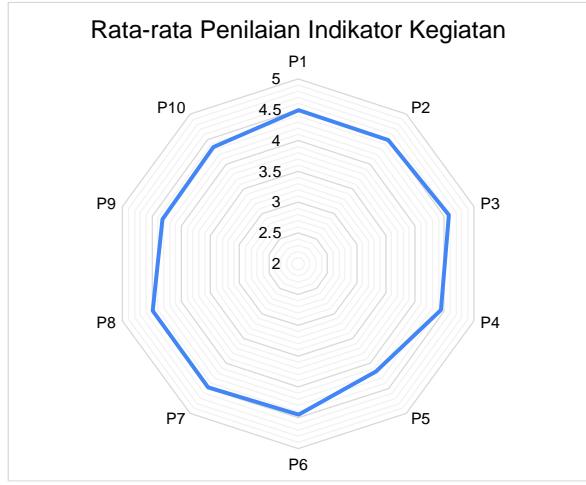
D. Hasil Evaluasi Kegiatan

Dari ratusan madrasah yang ada di Kabupaten Malang dan Kota Malang, hanya ada 23 madrasah yang mengirimkan wakilnya untuk mengikuti kegiatan ini. Perwakilan madrasah yang mengikuti kegiatan ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perwakilan Madrasah yang Mengikuti Kegiatan

No.	Nama Sekolah/Madrasah
1	MA Hidayatul Mubtadi'in
2	MAN 3 Mng
3	MI A-Ishlah
4	MI Darul Yaqin
5	MI Darun Najah
6	MI Darussalam
7	MI Islamiyah
8	MI Nahdatul Ulama Kalipare
9	MI Nurul Huda 1 Malang
10	MI Nurul Ulum
11	MI SUNAN GIRI 02
12	MI Sunan Giri 02 Kalipare
13	MI Sunan Gunung Jati
14	MI Sunan Kalijogo
15	MI Walisongo
16	MIN 1 Malang
17	MIN 3 Malang
18	MTs Bahrul Huda Kalipare
19	MTs Hidayatul Mubtadi'in Bumiayu
20	MTs Hidayatul Mubtadi'in Tasikmadu
21	MTs Maarif NU Kota Malang
22	MTs Mu'allimin NU
23	SD Negeri 04





BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pembahasan yang sudah dipaparkan pada bab sebelumnya, ada tiga kesimpulan yang dapat disebutkan di sini:

1. Strategi efektif dalam penyusunan soal integrasi sains memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas madrasah di wilayah Malang Raya.
2. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam proses pembelajaran juga memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan mutu pendidikan di madrasah.
3. Penyuluhan yang telah dilakukan sebagai upaya meningkatkan kualitas madrasah di wilayah tersebut menghasilkan dampak positif, yang tercermin dalam respons positif dari para peserta serta implementasi tindak lanjut yang mengarah pada perbaikan dan pengembangan pendidikan di madrasah.

Dengan demikian, strategi integrasi sains yang baik, pemanfaatan ICT yang efektif, serta penyuluhan yang tepat dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di wilayah Malang Raya.

B. Rekomendasi

REFERENSI

- Afandi, A., Sucipto, M. H., & Muhib, A. (2016). *Modul participatory action research (PAR) untuk pengorganisasian masyarakat*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, UIN Sunan Ampel Surabaya.
https://books.google.co.id/books/about/Modul_participatory_action_research_PA_R.html?id=Dq5ZAQAAACAAJ&redir_esc=y
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). Introducing Critical Participatory Action Research. In *The Action Research Planner* (pp. 1–31). Springer Singapore.
https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2_1