

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MATE-21 BERBASIS WEBSITES DI MADRASAH ALIYAH NURUL AMAL KUALA**

**Abdul Ghofur<sup>1)</sup>, Andi Wete Polili<sup>2)</sup>, Insan Taufik<sup>3)</sup>**

<sup>1,2)</sup> Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Medan

<sup>3)</sup> Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan

*ghofur@unimed.ac.id*

### **Abstract**

This program is considered important because of the demands of modern education which require digitization of education. In addition, 21st century education also demands mastery of various 21st century skills, such as critical thinking, collaboration, communication, and creativity. The Mate-21 learning model provides a variety of learning activities to practice these skills. The method used in this program is structured training, which begins with training on preparing teaching materials based on the Mate-21 learning model, training on using the Mate-21 Learning Management System, and training on applying the websites-based learning model. Furthermore, to ensure program quality, a comprehensive program evaluation is carried out. To support these activities, the Mate-21 learning management system of MAS Nurul Amal was developed. This activity has a significant impact on improving teachers' abilities in digital-based teaching which is enriched by the ability to compose teaching materials and learning management in the classroom, so that the learning atmosphere is more collaborative, critical, communicative, creative and fun. This can be seen from the very positive response given by the teacher to this activity. Therefore the implementation of the websites-based Mate-21 learning model is very important to expand its use.

*Keywords: Mate-21, Learning Model, Websites.*

### **Abstrak**

Program ini dianggap penting karena tuntutan pendidikan modern yang mensyaratkan digitalisasi pendidikan. Selain itu, dunia kerja abad ke-21 menuntut penguasaan berbagai keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan kreativitas. Model pembelajaran Mate-21 menyediakan berbagai aktivitas pembelajaran untuk melatih berbagai keterampilan tersebut. Metode yang digunakan pada program ini adalah pelatihan terstruktur, yang diawali dengan pelatihan penyusunan materi ajar berbasis model pembelajaran Mate-21, pelatihan penggunaan Sistem Manajemen Pembelajaran Mate-21, dan pelatihan menerapkan model pembelajaran berbasis websites. Selanjutnya untuk menjamin kualitas program dilakukan evaluasi program secara komprehensif. Untuk mendukung kegiatan tersebut, dikembangkan learning management system Mate-21 MAS Nurul Amal. Kegiatan ini memberi dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan guru dalam mengajar berbasis digital yang diperkaya dengan kemampuan menyusun materi ajar dan manajemen pembelajaran di kelas sehingga suasana pembelajaran lebih kolaboratif, kritis, komunikatif, kreatif, dan menyenangkan. Hal tersebut tampak dari respon sangat positif yang diberikan guru terhadap kegiatan ini. Oleh sebab itu penerapan model pembelajaran Mate-21 berbasis websites sangat penting untuk diperluas penggunaannya.

*Keywords: Mate-21, Model Pembelajaran, Websites.*

## PENDAHULUAN

Program pengabdian pada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh pentingnya peningkatan kualitas pembelajaran melalui peningkatan kompetensi guru dalam mengajar berbasis digital, mengajar keterampilan berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan kreativitas siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Melwani, M., Tay, L.Y. dan Lim, C.P. (2018) yang menyatakan bahwa keterampilan-keterampilan abad ke-21 perlu diintegrasikan dalam pengembangan literasi. Dalam hal ini pengintegrasian keempat keterampilan di atas ke dalam pengembangan literasi digital menjadi sangat relevan.

Berbeda dengan pandangan Melwani dkk. di atas, World Economic Forum (2015) justru menganggap bahwa literasi merupakan bagian dari keterampilan abad ke-21. Dalam pandangannya, keterampilan abad ke-21 digolongkan ke dalam tiga kelompok, yaitu (1) dasar-dasar literasi, (2) kompetensi, dan (3) kualitas karakter. Pada aspek dasar-dasar literasi terdiri atas enam komponen, yaitu literasi membaca dan menulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, dan literasi budaya dan kewargaan. Pada aspek kompetensi terdiri atas empat komponen keterampilan, yaitu kompetensi berpikir kritis dan/atau pemecahan masalah, kreativitas, berkolaborasi, dan berkomunikasi. Adapun pada aspek kualitas karakter terdiri atas tujuh komponen, yaitu keingintahuan, inisiatif, kegigihan, kemampuan beradaptasi, kepemimpinan, dan kepedulian sosial dan budaya.

Kegiatan ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Nurul Amal Kuala, yaitu suatu lembaga pendidikan yang dikelola oleh Yayasan Perguruan

Pesantren Nurul Amal KHTB Samaun, berdiri sejak tahun 2017 dengan SK Kemenkumham nomor AHU-0006696.AH.01.04. Tahun 2017. Madrasah ini terletak di jalan Binjai-Kuala Lingkungan I Sukatani Kecamatan Kuala Kabupaten Langkat Sumatera Utara. Madrasah Aliyah Nurul Amal mengasuh sebanyak 164 orang siswa dengan jumlah guru sebanyak 16 orang. Seluruh guru yang mengajar di madrasah tersebut berpendidikan S-1 sesuai dengan bidangnya masing-masing.

Sebagai sekolah yang belum lama berdiri, masalah yang dihadapi oleh mitra kegiatan adalah rendahnya kualitas pembelajaran. Faktor utama yang menyebabkan hal tersebut ialah (1) masih rendahnya kompetensi guru dalam mengajar, (2) rendahnya kemampuan guru dalam menyusun materi ajar, (3) sekolah belum memiliki *Learning Management System (LMS)* untuk menunjang proses pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi, dan (4) rendahnya minat masyarakat sekitar belajar di Madrasah Aliyah Nurul Amal. Keempat masalah tersebut dipandang urgen untuk diatasi agar madrasah dapat berkembang dengan lebih baik.

Madrasah Aliyah Nurul Amal Kuala memiliki potensi yang besar untuk dijadikan lokasi penerapan model pembelajaran Mate-21 berbasis websites. Potensi tersebut yaitu (1) terjangkau oleh jaringan internet, dan (2) memiliki guru yang berlatar pendidikan sarjana Teknik Informatika. Guru yang berlatar belakang pendidikan Teknik Informatika tersebut dapat dijadikan operator dan sekaligus tutor dalam penerapan program ini.

Seiring dengan perkembangan zaman, kegiatan pembelajaran harus didorong untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Hal tersebut sejalan dengan prinsip *Blended Learning* di mana pembelajaran harus dikombinasikan antara aktivitas belajar di kelas dan aktivitas belajar mandiri yang terkoneksi dalam jaringan pembelajaran di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada keraguan untuk menerapkan *Blended Learning* dalam pembelajaran (Fleck, 2012). *Blended Learning* merupakan proses pembelajaran yang mengkolaborasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online.

Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan untuk menerapkan *Blended Learning* ialah model pembelajaran Mate-21. Model pembelajaran Mate-21 adalah model pembelajaran yang dapat mengintegrasikan antara isi, bahasa, dan keterampilan abad ke-21 dalam suatu proses pembelajaran yang terpadu (Ghofur, 2023). Model Pembelajaran Mate-21 mengintegrasikan konsep-konsep dari beberapa metode pembelajaran seperti *Quantum Teaching* (De Porter, 2000), *Problem Based Learning* (Bradshaw, 2017), *Project Based Learning* (Capraro, 2009), *Web-Based Learning* (Petra, 2016), *Integrated Learning* (Staffan, 2016) dan *Content Language Integrated Learning* (Coyle, 2007). Dengan menerapkan model pembelajaran Mate-21, siswa dapat dilatih untuk menguasai beberapa keterampilan abad ke-21, seperti keterampilan berkolaborasi, berpikir kritis, berkomunikasi, kreativitas, dan literasi digital pada saat mempelajari suatu pokok bahasan (isi) tertentu. Dengan demikian akan terjadi keseimbangan antara penguasaan materi ajar dengan penguasaan keterampilan abad ke-21 yang sangat dibutuhkan oleh dunia kerja saat ini. Dengan menerapkan model pembelajaran Mate-21, pembelajaran yang inovatif akan

dapat dijalankan seperti yang dinyatakan oleh Nursaid, dkk. (2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang inovatif itu sangat penting dilakukan pada era abad ke-21. Dengan demikian, kualitas hasil belajar siswa diharapkan akan meningkat secara signifikan setelah belajar menggunakan model pembelajaran tersebut. Oleh sebab itu, kegiatan PKM ini sangat perlu untuk dilakukan agar masalah yang dihadapi oleh madrasah Nurul Amal dapat segera diatasi.

Rumusan Masalah Program Pengabdian Masyarakat ini ialah bagaimana meningkatkan kualitas pembelajaran di Madrasah Aliyah Nurul Amal Kuala melalui penerapan model pembelajaran Mate-21 berbasis websites. Adapun tujuan program ini adalah untuk meningkatkan kompetensi mengajar guru melalui penerapan model pembelajaran Mate-21 berbasis websites. Dengan meningkatnya kompetensi guru dalam mengajar akan berimplikasi pada peningkatan kualitas pendidikan pada sekolah tersebut.

## METODE

Metode yang digunakan mencapai tujuan program pengabdian pada masyarakat, ini adalah pelatihan terstruktur. Kegiatan pelatihan diawali dengan pelatihan penulisan bahan ajar berorientasi pada model pembelajaran Mate-21. Selanjutnya dilakukan pelatihan penggunaan LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala, dan diakhiri dengan pelatihan penerapan model pembelajaran Mate-21.

a. Pelatihan Penulisan Bahan Ajar Berorientasi pada Model Pembelajaran Mate-21

Pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru tentang cara mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik model

pembelajaran Mate-21. Bahan ajar yang dimaksud di sini adalah bahan ajar yang di dalamnya terdapat materi ajar yang memiliki relevansi terhadap capaian pembelajaran, konsistensi, kedalaman, keluasan, dan keterbacaan yang tinggi dan dilengkapi dengan soal studi kasus, tugas proyek, dan *learning log*. Bahan ajar tersebut yang diunggah ke dalam LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala berdasarkan pada mata pelajaran masing-masing.

b. Pelatihan Penggunaan LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala

Pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru tentang cara menggunakan LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala. Guru dilatih tata cara login, mengunggah bahan ajar, dan menggunakan setiap bagian dalam LMS. LMS ini dikembangkan oleh tim pengabdian masyarakat sebelum kegiatan pelatihan ini dilaksanakan. Indikator keberhasilan pelatihan ini adalah seluruh guru aktif melaksanakan pembelajaran dalam LMS.

c. Pelatihan Penerapan Model pembelajaran Mate-21

Pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru tentang cara mengajar menggunakan model pembelajaran Mate-21 dalam LMS yang sudah dikembangkan. Model pembelajaran Mate-21 terdiri atas enam tahap pembelajaran, yaitu (1) orientasi dan motivasi, (2) analisis data dan informasi, (3) pemecahan masalah, (4) proyek, (5) evaluasi dan evaluasi diri, dan (6) penguatan dan perayaan. Indikator keberhasilan pelatihan ini adalah terjadinya peningkatan kualitas guru dalam mengajar menggunakan model pembelajaran Mate-21.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dibagi dalam tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan tiga aktivitas, yaitu (1) analisis kebutuhan pelaksanaan program, (2) rapat koordinasi dengan mitra terkait dengan pelaksanaan program, dan (3) pengembangan dan pemenuhan instrumen pendukung program. Kegiatan analisis kebutuhan dilakukan untuk memetakan kelemahan, kekuatan, dan peluang sekolah yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat. Rapat koordinasi dengan mitra dilakukan untuk menyusun jadwal pelaksanaan program dan pembagian tugas masing-masing pihak yang terlibat. Adapun aktivitas ketiga dilakukan untuk memastikan terpenuhinya instrumen pendukung program pengabdian kepada masyarakat.

Pada tahap pelaksanaan, dilakukan tiga aktivitas pelatihan, yaitu (1) pelatihan penulisan bahan ajar berorientasi pada model pembelajaran Mate-21, (2) pelatihan penggunaan LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala, (3) pelatihan penerapan model pembelajaran Mate-21, dan (4) evaluasi program pengabdian pada masyarakat.

### 1. Pelatihan Penulisan Bahan Ajar Berorientasi Pada Model Pembelajaran Mate-21

Pada pelatihan ini, guru dilatih tentang cara mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik model pembelajaran Mate-21. Guru dibekali tentang prinsip-prinsip pengembangan bahan ajar, kriteria bahan ajar yang baik, dan struktur bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik model pembelajaran Mate-21. Materi ajar yang baik harus relevan terhadap capaian pembelajaran yang terdapat dalam silabus. Jika dalam

capaian pembelajaran terdapat tiga unsur pokok bahasan, maka materi ajar yang dikembangkan juga harus mencakup ketiga pokok bahasan itu. Selanjutnya, materi ajar harus disajikan secara luas dan jelas sehingga peserta didik dapat memahami materi ajar dengan mudah. Selain itu, materi ajar harus mampu melatih siswa berpikir lebih tinggi (*higher order thinking skills*). Yang terakhir, materi ajar harus memiliki keterbacaan yang tinggi baik ditinjau dari unsur grafis maupun keterpahaman siswa (Depdiknas, 2006).

Indikator keberhasilan pelatihan pertama ini adalah tersusunnya bahan ajar berorientasi pada model pembelajaran Mate-21 untuk setiap capaian pembelajaran pada seluruh mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Kesulitan yang dihadapi dalam pelatihan ini adalah rendahnya kemampuan guru dalam menulis materi ajar. Oleh sebab itu, guru dapat memanfaatkan materi ajar yang terdapat pada buku ajar dengan cara menulis ulang materi dan mencantumkan sumbernya. Guru hanya menambahkan soal-soal studi kasus, tugas proyek, dan butir-butir soal evaluasi diri yang tidak terdapat dalam buku ajar. Dengan menambahkan ketiga hal tersebut, bahan ajar yang berorientasi kepada model pembelajaran Mate-21 dapat diproduksi oleh guru.



**Gambar 1** Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar Berorientasi Pada Model Pembelajaran Mate-21.

## **2. Pelatihan Penggunaan LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala**

Pelatihan ini bertujuan untuk melatih operator sekolah dan guru tentang cara menggunakan LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala. LMS ini terdapat dalam situs <https://alياهو-nurul-amal.lmsmate21.com/login>. LMS Mate-21 Nurul Amal terdiri atas komponen: (1) Beranda, (2) Materi, (3) Latihan Analisis Kesalahan, (4) Latihan Studi Kasus, (5) Mini Proyek, (6) *Learning Log*, dan (7) Penilaian. Pada kolom Beranda LMS berisi tentang deskripsi umum LMS Mate-21. Pada kolom Materi, terdapat materi ajar untuk setiap pokok bahasan. Materi ajar yang dimasukkan dalam LMS ini harus dapat mendukung proses pembelajaran mandiri. Oleh sebab itu, materi ajar harus ditulis secara detil, hierarkis, dan dilengkapi dengan gambar dan contoh yang dapat mempermudah siswa dalam memahami isi materi ajar secara mandiri.

Pada kolom Latihan Analisis Kesalahan terdapat soal-soal analisis kesalahan berbasis pokok bahasan. Soal analisis kesalahan disusun berdasarkan pokok bahasan yang sedang dipelajari.

Bentuk kesalahan yang dibuat dalam soal analisis kesalahan ini harus sulit dikenali oleh mahasiswa sehingga hanya dapat dikenali oleh siswa yang benar-benar menguasai materi ajar.

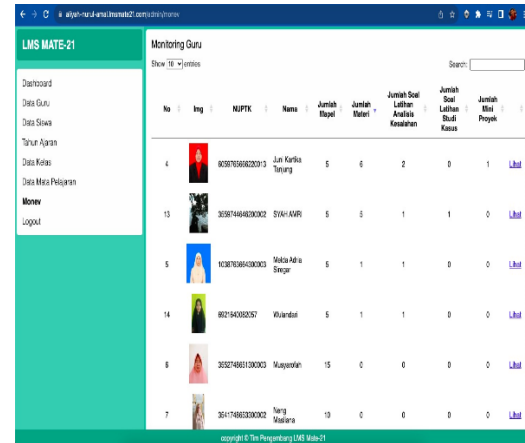
Pada kolom Latihan Studi Kasus terdapat soal studi kasus berbasis pokok bahasan. Soal studi kasus berbeda dengan soal analisis kesalahan. Pada soal analisis kesalahan, bentuk kesalahan sengaja diciptakan oleh guru, sedangkan pada soal studi kasus, kesalahan (kasus) yang dimunculkan adalah kasus nyata yang terjadi pada lapangan (lingkungan masyarakat).

Pada kolom Proyek terdapat tugas-tugas proyek berbasis pokok bahasan. Tugas proyek dilakukan secara kolaboratif oleh siswa dan dilakukan secara mandiri di luar jam belajar. Tugas proyek disarankan divideokan dan disertai dengan narasi oleh pembuat tugas proyek. Dengan demikian dapat melatih berbagai keterampilan seperti kreativitas, berkomunikasi, dan literasi digital.

Pada kolom *Learning Log* terdapat soal-soal evaluasi diri terkait dengan pokok bahasan. Kolom ini bertujuan untuk melatih siswa melakukan evaluasi diri terhadap tingkat keberhasilan hasil belajar mereka, menganalisis berbagai bentuk hambatan yang ditemukan dalam mempelajari suatu pokok bahasan, dan menemukan solusi alternatif yang tepat yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah pembelajaran mereka. Adapun pada kolom Penilaian terdapat nilai hasil belajar siswa pada setiap pokok bahasan.

Dengan menggunakan model LMS yang sangat sederhana ini, guru dan siswa akan mudah menggunakan LMS tersebut karena isi (fiturnya) tidak rumit. Selanjutnya, dengan menerapkan model LMS seperti ini, aktivitas belajar yang kolaboratif, komunikatif, kritis,

dan digitalistik dapat dilaksanakan dengan lebih mudah. Berikut ini gambar fitur LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala.



Gambar 2 Fitur LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala

### 3. Pelatihan Penerapan Model Pembelajaran Mate-21

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas guru dalam mengajar menggunakan model pembelajaran Mate-21. Sebagaimana dinyatakan pada bagian sebelumnya, model pembelajaran Mate-21 memiliki enam sintaks pembelajaran yaitu sebagai berikut.

#### a. Orientasi dan Motivasi

Pada tahap ini, pengajar menjelaskan tujuan dan prosedur pembelajaran, melakukan apersepsi, dan memotivasi peserta didik.

Motivasi merupakan hal yang sangat penting dalam suatu kegiatan pembelajaran karena pada dasarnya, seseorang melakukan suatu tindakan tertentu karena adanya motif (kebutuhan). Di dalam kelas pembelajaran, sering ditemukan siswa yang memiliki motivasi yang sangat rendah. Rendahnya motivasi belajar siswa tersebut akan berimplikasi terhadap tingkat partisipasi aktif mereka dalam pembelajaran. Dampak akhir dari rendahnya motivasi tersebut ialah rendahnya nilai belajar siswa.

Sehubungan dengan hal tersebut, peran guru dalam memotivasi siswa menjadi sangat penting. Kegiatan pemberian motivasi harus dijadikan aspek utama pembelajaran karena berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh tingkat keberhasilan guru dalam memotivasi siswa. Oleh karena itu, guru harus menyiapkan materi motivasi yang baik dan tepat serta merancang strategi memotivasi siswa dengan baik pula. Guru yang datang ke dalam kelas hanya berbekal dengan segudang materi ajar dan media pembelajaran yang bervariasi akan kesulitan mengajar siswa jika tidak didukung oleh tingginya motivasi belajar siswa.

#### b. Analisis Data dan Informasi

Pada tahap ini, siswa secara mandiri dan kolaboratif mempelajari materi ajar yang terdapat dalam kolom Materi pada LMS. Materi ajar yang disusun secara detil, hierarkis, dan dilengkapi dengan ilustrasi gambar dan contoh akan dapat lebih mudah dipelajari oleh siswa secara mandiri. Pada fase ini, siswa dilatih untuk menganalisis data dan menemukan informasi-informasi penting yang terdapat pada materi ajar. Keterampilan lain yang dapat diperoleh oleh siswa pada fase ini ialah keterampilan berkolaborasi dan berkomunikasi. Fase analisis data dan informasi sebaiknya dilakukan di luar jam belajar sehingga dapat meningkatkan efisiensi waktu belajar.

#### c. Pemecahan Masalah

Pada tahap ini, siswa secara kolaboratif mengerjakan (menjawab) soal analisis kesalahan dan soal studi kasus yang terdapat pada kolom Analisis Kesalahan dan Studi Kasus. Jika fase analisis data dan informasi dilakukan di luar jam belajar, fase

pemecahan masalah justru harus dilakukan pada saat jam belajar. Guru dapat membagi kelompok dalam beberapa kelompok belajar. Setiap kelompok belajar harus dapat menemukan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada soal analisis kesalahan dan soal studi kasus. Langkah berikutnya, setiap perwakilan kelompok belajar mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan hasil diskusi kelompok tersebut ditanggapi oleh kelompok yang lain. Kegiatan pembelajaran pada fase ini akan semakin aktif dan menarik jika guru tidak membenarkan atau menyalahkan begitu saja setiap jawaban yang diberikan oleh anggota kelompok belajar. Guru dapat mempengaruhi keputusan kelompok belajar dengan berbagai narasi provokatif yang seolah benar padahal sebenarnya tidak benar, atau seolah salah padahal sebenarnya tidaklah salah. Dengan demikian, jawaban kelompok belajar bisa saja berubah padahal sesungguhnya sudah benar. Hal tersebut berguna untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi ajar yang sedang dipelajari. Siswa yang memiliki penguasaan materi yang tinggi tidak akan mudah goyah oleh narasi-narasi yang dibangun oleh guru. Sebaliknya, siswa yang rendah penguasaan materinya akan mudah sekali mengubah jawabannya.

#### d. Evaluasi (Proyek)

Pada tahap ini, siswa secara kolaboratif membuat proyek sederhana berbasis pokok bahasan seperti membuat video tutorial, membuat karya seni yang direkam, dan sebagainya yang selanjutnya diunggah dalam kolom Proyek pada LMS. Fase ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas, keterampilan berkolaborasi,

berkomunikasi, dan penguatan literasi digital.

e. Evaluasi Diri

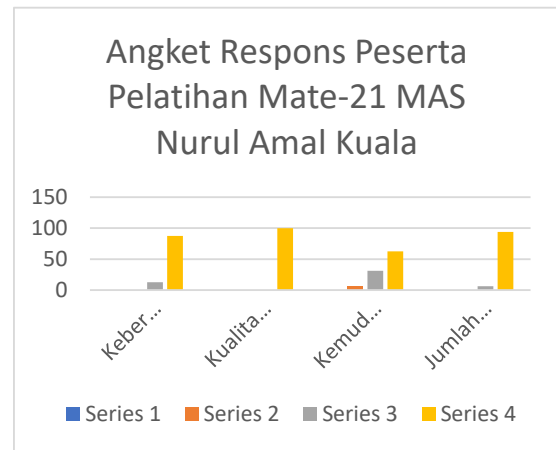
Pada tahap ini siswa menjawab soal evaluasi diri terkait dengan tingkat pencapaian hasil belajar, kendala mempelajari pokok bahasan, dan solusi yang digunakan untuk mengatasi masalah dalam mempelajari suatu pokok bahasan. Aktivitas evaluasi diri ini terekam dalam kolom *Learning Log* pada LMS Mate-21. Tujuan fase ini ialah untuk mengukur kejujuran dan tanggung jawab siswa dalam pembelajaran.

f. Penguatan dan Perayaan.

Pada tahap ini guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran yang telah dicapai oleh siswa dan diakhiri dengan perayaan atas pencapaian siswa tersebut. Fase ini bertujuan untuk menumbuhkan kesan positif bagi siswa terhadap proses dan hasil kegiatan pembelajaran.

**4. Evaluasi Program Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat.**

Pada tahap Evaluasi, dilakukan analisis terhadap ketercapaian program baik dari aspek proses maupun hasil. Selain itu juga dilakukan pemberian angket terhadap peserta kegiatan untuk menilai kualitas dan kebermanfaatan program bagi mitra. Berdasarkan pada hasil angket terhadap peserta kegiatan diperoleh data sebagai berikut.



**Gambar 3** Diagram Respons Peserta Pelatihan Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala

Keunggulan penerapan model pembelajaran Mate-21 berbasis websites antara lain yaitu (1) proses pembelajaran seluruh mata pelajaran dilakukan secara terstandar, dan (2) proses dan hasil pembelajaran terdokumentasi secara digital. Pada keunggulan pertama, seluruh siswa dilatih untuk belajar (menganalisis data dan informasi) secara mandiri dengan cara mempelajari materi ajar digital yang terdapat pada kolom Materi. Siswa juga dilatih untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan berkomunikasi dengan cara mengerjakan soal analisis kesalahan dan soal studi kasus secara kolaboratif. Bukan hanya itu, siswa juga dilatih kreativitas dan literasi digital melalui tugas pengembangan mini proyek yang diunggah hasilnya ke dalam LMS. Yang terakhir, siswa dilatih untuk melakukan evaluasi diri terhadap pencapaian hasil dan kendala belajar mereka secara pribadi. Dengan cara yang demikian, aktivitas pembelajaran tampak sangat terencana dengan baik, terstruktur, terukur, berkesinambungan, dan akuntabel.

Keunggulan kedua, dengan menerapkan model pembelajaran Mate-21 berbasis websites, terlaksana proses pembelajaran yang mengutamakan



kegiatan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*). Aktivitas pembelajaran setiap pokok bahasan selalu berorientasi pada luaran yang menjadi indikator utama capaian pembelajaran. Capaian pembelajaran bukan sebatas pada *content based* dan *competency based*, melainkan pada *outcomes based learning*. Adapun kelemahan program ini adalah pada kompetensi guru dalam menyusun materi ajar yang baik yang menjadi prasyarat pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Mate-21 berbasis websites.

Dalam jangka pendek, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini telah merubah proses pembelajaran di MAS Nurul Amal Kuala dari pembelajaran yang manual tradisional menjadi pembelajaran yang digitalistik; dari pembelajaran dua arah menjadi pembelajaran yang multiarah; dari pembelajaran yang *Lower Order Thinking Skills* menjadi *Higher Order Thinking Skills*, dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan dari pembelajaran yang kurang menarik menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan penuh tantangan. Dalam jangka panjang, kegiatan ini akan meningkatkan daya saing lulusan MAS Nurul Amal Kuala sehingga dapat meningkatkan citra dan reputasinya di tengah masyarakat sekitar sekolah dan regional.

## SIMPULAN

Berdasarkan pada analisis terhadap proses dan hasil program pengabdian pada masyarakat ini diperoleh beberapa hasil sebagai berikut.

- a. Telah dikembangkan LMS Mate-21 MAS Nurul Amal Kuala yang berisi data

tentang proses dan hasil pembelajaran seluruh mata pelajaran.

- b. Seluruh guru mata pelajaran aktif menggunakan LMS Mate-21 MAS Nurul Amal dalam melaksanakan pembelajarannya.
- c. Respons guru terhadap program pengabdian ini sangat positif.
- d. Terjadi perubahan proses pembelajaran di MAS Nurul Amal Kuala dari pembelajaran yang manual tradisional menjadi pembelajaran yang digitalistik; dari pembelajaran dua arah menjadi pembelajaran yang multiarah; dari pembelajaran yang *Lower Order Thinking Skills* menjadi *Higher Order Thinking Skills*, dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan dari pembelajaran yang kurang menarik menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan penuh tantangan.
- e. Model pembelajaran Mate-21 berbasis websites sangat dianjurkan untuk dapat dikembangkan dan diterapkan di sekolah-sekolah lain.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kepala Madrasah Aliyah Nurul Amal Kuala

Kabupaten Langkat yang telah bekerja sama untuk melaksanakan kegiatan ini di sekolah. Selain itu, apresiasi yang setinggi-tingginya juga disampaikan kepada para guru (peserta) yang sangat antusias mengikuti kegiatan ini. Kami juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada tim pengabdian masyarakat yang telah bekerja keras untuk menjalankan kegiatan ini dengan penuh tanggung jawab.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bradshaw, Zoe and Amanda Hazell, (2017) "Developing Problem-Solving Skills in mathematics: a lesson study", *International Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 6 Issue: 1, pp.32-44.
- Capraro, R. M. & Slough, S. W. (2009). *Project-based learning: An integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach*. Texas: Sense Publishers.
- Coyle, D. (2007). "The CLIL Quality Challenge" in D. Marsh & D. Wolff (eds). *Diverse Contexts – Converging Goals: CLIL in Europe*. pp.47-58. Frankfurt: Peter Lang.
- Depdiknas. (2006). *Panduan Menyusun dan Memilih Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Pertama.
- De Porter, Bobby. (2000). *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa,
- Fleck, James. (2012). "Blended learning and learning communities: opportunities and challenges", *Journal of Management Development*, Vol. 31 Issue: 5, pp.442-455.
- Ghofur, Abdul. (2023) Models of Language Teaching Designs. In Amrin Batubara (Eds.) *TEFL In Digital Era*. (pp. 69-87). Pustaka Akademikus.
- Melwani, M., Tay, L.Y. and Lim, C.P. (2018), "Digital Storytelling as a Pedagogy to Develop Literacy and Twenty-first Century Competencies in a Singapore Primary School: Teachers as Designers", Oakley, G. (Ed.) *Mobile Technologies in Children's Language and Literacy*, Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 67-81.
- Nursaid, N., Hafrison, M., Marlina, M., Ningsih, A. G., Indriyani, V., & Kurniawan, K. (2023). Training on Using Prezi as an Innovative Learning Media. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 608-615.
- Petra, Siti Fatimah, Jainatul Halida Jaidin, JSH Quintus Perera, Marcia Linn. (2016) "Supporting students to become autonomous learners: the role of web-based learning", *The International Journal of Information and Learning Technology*, Vol. 33 Issue: 4, pp.263-275.
- Staffan, Schedin, Osama A.B. Hassan, (2016) "Work integrated learning model in relation to CDIO standards", *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. 8 Issue: 3, pp.278-286.
- Weforum. (2015). "The Skills Needed in the 21st Century" Retrieved November 18, 2023, from <https://widgets.weforum.org/nve-2023/chapter1.html>.