

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6430>

## REORGANISASI KURIKULUM MATEMATIKA MADRASAH ALIYAH (MA) UNTUK PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ)

Moh. Mahfud Effendi<sup>1\*</sup>, Edi Sutomo<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>Universitas Muhammadiyah Malang

<sup>2</sup>Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Malang

\*Corresponding author.

E-mail: [mahfud@umm.ac.id](mailto:mahfud@umm.ac.id)<sup>1)</sup>

[edisutomo1985@gmail.com](mailto:edisutomo1985@gmail.com)<sup>2)</sup>

Received 14 October 2022; Received in revised form 12 December 2022; Accepted 22 December 2022

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah reorganisasi kurikulum matematika MA untuk PJJ. Reorganisasi kurikulum merupakan pengembangan konten kurikulum terdiferensiasi berdasarkan kebutuhan dan kondisi siswa. Oleh karenanya, pendekatan penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah R&D, dengan tahapan define, development, dan evaluation. Pengembangan draf kurikulum dilaksanakan di MAN 2 Kota Malang. Agar kurikulum tersebut bisa digunakan, maka harus diuji kelayakan produk dan uji kelayakan implementasi. Berdasarkan uji kelayakan produk melalui uji validasi ahli dan praktisi terhadap relevansi, fleksibilitas, kontinuitas, efektivitas, dan efisiensi kurikulum, dinyatakan bahwa kurikulum matematika MA untuk PJJ layak untuk diimplementasikan dalam bentuk pembelajaran. Sedangkan hasil uji implementasi pembelajaran di kelas X IPA 7 dan 8, didapat bahwa respon siswa baik, tingkat keterlaksanaan pembelajaran adalah baik, dan kurikulum tersebut dapat meningkatkan capaian pembelajaran dengan taraf signifikansi 25%. Atas dasar itulah maka kurikulum matematika MA untuk PJJ dapat digunakan secara luas. Agar kurikulum tersebut lebih sempurna, maka prinsip efektifitas dan efisiensi kurikulum perlu dioptimalkan.

**Kata kunci:** Madrasah Aliyah, pembelajaran jarak jauh, reorganisasi kurikulum

### Abstract

*The aim of this research is to reorganize the MA mathematics curriculum for distance learning. Curriculum reorganization is the development of differentiated curriculum content based on the needs and condition of students. Therefore, the research approach is R&D, with the stages: define, development, and evaluation. Place for developing curriculum drafts at MAN 2 Malang. So that the curriculum to be used, the product and its implementation must be tested. Based on the product feasibility test, through expert and practitioner validation test on relevance, flexibility, continuity, effectiveness, and efficiency, the MA mathematics curriculum for distance learning is feasible to be implemented. While the results of the implementation test in grade 10 science 7 and 8, that the student response was good, the level of implementation of learning was good, and this curriculum could improve learning outcomes at a significance level of 25%. Therefore, the MA mathematics curriculum for distance learning can be used widely. So that the curriculum to more perfect, the principles of effectiveness and efficiency of the curriculum must be optimized.*

**Keywords:** Curriculum reorganization, distance learning, madrasah aliyah



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

### PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 menyisakan banyak pengalaman dan perubahan kehidupan di masyarakat, tak terkecuali

di bidang pendidikan. Kebijakan *sosial distancing* dan *physical distancing* memaksa pembelajaran yg awalnya di sekolah harus dilaksanakan secara

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6430>

online atau Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) ((Sun et al., 2020); (Firman et al., 2020)). PJJ adalah pilihan dan tentu banyak kendala terutama di daerah-daerah terpencil karena keterbatasan dan biaya akses internet, listrik, dan kemampuan guru dalam pembelajaran online ((Mulyana et al., 2020); (Nurhalizah et al., 2021)). Dengan berbagai kendala tersebut maka materi ajar tidak dapat disampaikan dengan baik dan tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Oleh karenanya diperlukan suatu kebijakan yang mampu mengoptimalkan kondisi untuk mencapai tujuan kurikulum.

Kurikulum seharusnya memberikan kelonggaran dan fleksibilitas dalam pelaksanaannya, sehingga tidak mewajibkan sekolah untuk menjalankan kurikulum secara utuh (Sukmadinata, 2015). Atas dasar itulah, pemerintah Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Pandemic Covid-19, bahwa sekolah bisa melakukan PJJ dan tidak diwajibkan menjalankan kurikulum secara utuh. Walaupun demikian, tetap harus ada kejelasan tentang pelaksanaan dan target pembelajarannya, untuk itu sekolah memerlukan kurikulum terdiferensiasi. Kurikulum terdiferensiasi merupakan reorganisasi kurikulum terhadap kurikulum nasional yang menekankan pada materi esensial melalui sistem *eskalasi* dan *enrichment* yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa ((Sukmadinata, 2015); (Effendi & Sutomo, 2020))

Reorganisasi kurikulum matematika sekolah harus memenuhi beberapa prinsip, diantaranya: 1) menekankan pada proses pembelajaran konsep matematika, 2) memperhatikan karakteristik siswa, 3) asesmen yang mampu menggambarkan karakteristik

setiap anak ((Asy'ari & Hamami, 2020); (Effendi & Sutomo, 2020); (Janawi, 2019)). Oleh karenanya, standar isi kurikulum matematika sekolah dalam PJJ tidak harus sama dengan pembelajaran reguler. Walaupun demikian, tidak boleh mengurangi esensi kurikulum. Reorganisasi kurikulum bisa berjalan dengan baik jika kurikulum dipetakan dan adaptif atau sesuai kondisi dengan menggunakan model *grass root* (Sukmadinata, 2015). Parameter dalam penerapan kurikulum ini adalah ketersediaan sarana penunjang PJJ, kapabilitas SDM termasuk guru, serta kondisi orang tua siswa ((Sutia & Sagita, 2020); ((Basar, 2021); (Nurhalizah et al., 2021)). Oleh karenanya, desain, implementasi, dan evaluasi kurikulum di masing-masing sekolah akan berbeda-beda, termasuk di Madrasah Aliyah.

Madrasah Aliyah (MA) merupakan sekolah di bawah naungan Kementerian Agama, yang muatan kurikulum dan beban belajar siswanya lebih banyak dibanding dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) (Ahid, 2014), Sehingga diperlukan suatu desain kurikulum yang berbeda. Tetapi secara umum, organisasi dan muatan kurikulum mata pelajaran non-agama di MA sesuai dengan kurikulum di SMA (Ahid, 2014). Oleh karenanya, agar kurikulum MA bisa efektif dan efisien dalam PJJ, maka kurikulum tersebut harus dikembangkan dan dimodifikasi terutama pada isi, proses, produk dan lingkungan belajarnya ((Sukmadinata, 2015); (Effendi & Sutomo, 2020)). Berdasarkan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah mereorganisasi kurikulum matematika MA untuk PJJ dengan hasil yang diharapkan adalah berupa kurikulum matematika MA terdiferensiasi yang dapat diimplementasikan dalam program PJJ.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6430>

## METODE PENELITIAN

Reorganisasi kurikulum ini merupakan pengembangan konten matematika wajib yang terdeferensiasi bagi MA untuk PJJ. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka pendekatan yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D), dengan tiga tahapan yaitu *define*, *development*, dan *evaluation* ((Durand-Guerrier et al., 2021). Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Kota Malang, kelas X IPA 7 dan 8 sebanyak 66 siswa. Kegiatan awal dalam tahap *define* adalah menganalisis kebutuhan kurikulum matematika MA untuk PJJ, kemudian melakukan studi dokumen, dan menetapkan tujuan penelitian. Kurikulum yang dibutuhkan, dikembangkan pada tahap *development*, dengan mendesain penelitian dan instrumennya, serta mengembangkan konten kurikulum bersama guru matematika melalui *Focus Group Discussion* (FGD). Untuk mengetahui kelayakan draf hasil reorganisasi kurikulum matematika yang dibuat, maka pada tahap *evaluation* dilakukan validasi internal dan eksternal terhadap draf kurikulum tersebut hingga menjadi kurikulum final.

Untuk memperoleh data yang dimaksud, maka menggunakan teknik dokumen, angket, wawancara, observasi, dan tes ((Creswell & Creswell, 2018; (Harreveld et al., 2016)). Teknik dokumen digunakan untuk memperoleh data tentang kurikulum matematika dan kebijakan kurikulum. Teknik angket dengan skala Likert digunakan untuk: 1) memvalidasi kurikulum matematika yang dikembangkan terkait dengan relevansi, fleksibilitas, kontinuitas, efektivitas, dan efisiensinya, dengan kategori mulai dari Sangat Layak (SL) sampai dengan Sangat Tidak Layak (STL); dan 2)

untuk mengetahui respon siswa dengan indikator sikap dan minat siswa terhadap PJJ, dengan kategori mulai dari Sangat Baik (SB) sampai Sangat Tidak Baik (STB) (Creswell & Creswell, 2018). Teknik observasi digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan PJJ, dengan kategori mulai dari Sangat Terlaksana (ST) sampai dengan Sangat Tidak Terlaksana (STT). Untuk keabsahan data menggunakan triangulasi teknik yaitu wawancara terutama untuk data dokumen dan hasil observasi keterlaksanaan ((Creswell & Creswell, 2018); (Harreveld et al., 2016)). Sedangkan teknik tes (*pretest – posttest*) digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan capaian pembelajaran, dengan materi ajar Persamaan dan Pertidaksamaan.

Data hasil angket validasi produk (VP) dan respon (R), serta observasi keterlaksanaan (KT) diskor dengan menggunakan persentase dan dikategorikan dengan menggunakan Tabel 1.

Tabel 1. Interval dan kategori validasi produk (VP), respon (R), dan keterlaksanaan (KT)

No	Interval (%)	Kategori		
		VP	R	KT
1.	0 – < 21	STL	STB	STT
2.	21 – < 40	TL	TB	TT
3.	40 – < 60	CL	CB	CT
4.	60 – < 80	L	B	T
5.	80 – 100	SL	SB	ST

Keterangan:

STL/B/T : Sangat Tidak Layak/Baik/ Terlaksana

TL/B/T : Tidak Layak/Baik/ Terlaksana

CL/B/T : Cukup Layak/Baik/ Terlaksana

L/B/T : Layak/Baik/ Terlaksana

SL/B/T : Sangat Layak/Baik/ Terlaksana

Analisis yang digunakan untuk menguji kelayakan draf kurikulum, respon siswa terhadap PJJ, dan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6430>

keterlaksanaan program PJJ adalah analisis kualitatif model interaktif. Sedangkan untuk menentukan adanya peningkatan capaian pembelajaran, menggunakan analisis kuantitatif *paired sample t-test* (Creswell & Creswell, 2018) dengan bantuan SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

PJJ sebagai salah satu cara pembelajaran berbasis TIK (teknologi informasi dan komunikasi) tidak bisa dihindari, terutama di masa pandemic. Pembelajaran online selama pandemic sudah menjadi satu-satunya pilihan dan membudaya, walaupun masih banyak kendala pada tataran implementasinya ((Firman et al., 2020); ((Mubarok et al., 2021); (Nurhalizah et al., 2021)). Oleh karenanya, PJJ sebagai pembelajaran online harus disiapkan agar implementasi dan tujuan pembelajarannya menjadi optimal. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan ditetapkan bahwa perlu adanya pengembangan kurikulum matematika MA untuk PJJ, dengan model pembelajaran *Flipped Classroom* (Ati Rasida, 2022).

Pengembangan kurikulum matematika ini dibatasi pada kurikulum terdiferensiasi, yaitu reorganisasi kurikulum nasional yang menekankan pada materi esensial yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa ((Sukmadinata, 2015); (Effendi & Sutomo, 2020)). Oleh karenanya, reorganisasi kurikulum ini masih mempertahankan hirarki atau urutan materi ajar kurikulum nasional, tetapi pengembangan ruang lingkup, kedalaman, keluasan, dan batas minimal materi ajar menjadi lebih sederhana, dan tentu berdasarkan profil lulusan yang ada dalam kurikulum nasional (Sukmadinata, 2015). *Setting* PJJ adalah *blended learning*, dimana hanya memerlukan tatap muka *virtual*

sebanyak 50% jam pelajaran (JP) normal, selebihnya adalah pembelajaran *asynchronous* melalui *WhatsApp Group (WAG)*, *e-mail*, *Google Meet*, *Zoom*, dan *Youtube*. Standar proses dan sistim penilaian adalah sama dengan kurikulum normal, demikian juga dengan guru pengampu pelajarannya.

Berdasarkan hasil validasi ahli dan praktisi bahwa draf Kurikulum Matematika MA untuk PJJ dinyatakan layak tanpa revisi (78.4%), jika dilihat dari aspek relevansi (80%), fleksibilitas (82%), kontinuitas (80%), efektivitas (75%), dan efisiensi (75%). Aspek efektivitas dan efisiensi mendapat persentase terendah, karena PJJ model *blended learning* ini dianggap kurang tepat waktu dan kurang tepat sasaran. Oleh karenanya dua aspek ini harus diperhatikan dan diutamakan.

Implementasi PJJ dilaksanakan selama satu semester di kelas X IPA 7 dan 8 MAN 2 Kota Malang, dengan siswa sebanyak 66 orang. Pembelajaran *virtual* menggunakan *e-learning* MAN 2 Kota Malang, *e-learning* tersebut adalah program dari Kemenag, seperti pada Gambar 1, dengan website: <http://elearning.man2kotamalang>.



Gambar 1: *e-Learning* MAN 2 Kota Malang

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6430>

Sedangkan materi ajar, sumber belajar, dan media pembelajaran di digitalisasi dalam youtube, dengan [Link youtube: https://www.youtube.com/channel/UChEvaHJ8-DsQEHW200YmioQ/videos](https://www.youtube.com/channel/UChEvaHJ8-DsQEHW200YmioQ/videos).

Pembelajaran dilaksanakan selama 1 minggu, 50% JP pembelajaran secara *virtual*, dan 50% JP lainnya untuk tugas, diskusi, pengumuman, dan lain-lain menggunakan *WAG*, *e-mail*, *Google Meet*, atau *Zoom*. Gambar 2 menunjukkan contoh pemanfaatan *WAG* dalam implementasi kurikulum matematika terdeferensiasi dalam program PJJ.



Gambar 2: Pemanfaatan *WAG* dalam program PJJ

Pelaksanaan PJJ ini mendapat respon dari siswa dengan kategori baik (72,5%), dimana sikap dan minat siswa adalah berturut-turut sebesar 75% dan 70%. Sebenarnya banyak faktor yang mempengaruhi mengapa respon siswa ini tidak optimal. Selain faktor signal dan kuota yang dimiliki terbatas, kebanyakan siswa menginginkan dan lebih tertarik dengan pembelajaran tatap muka di kelas, berinteraksi langsung dengan guru. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nurmainiati & Ghina

(2021). Agar optimal maka dalam PJJ mengharuskan siswa untuk *active learning* dengan belajar mandiri sehingga kepercayaan diri meningkat (Nilasari et al., 2020). Jika tidak mampu belajar mandiri, maka siswa akan mengeluh dengan banyaknya tugas-tugas yang tidak terselesaikan karena tidak paham dan belum sempat membaca bahan ajar (Nurmainiati & Ghina, 2021).

Respon siswa tersebut dapat menggambarkan dan mempengaruhi tingkat keterlaksanaan implementasi kurikulum terdeferensiasi yang dikembangkan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tentang keterlaksanaan PJJ ini, didapat bahwa tingkat keterlaksanakannya mencapai 79%. Sehingga secara umum dapat dikatakan bahwa ada hubungan linier atau berbanding lurus antara efektivitas pembelajaran dengan respon siswa, hal ini juga diungkap oleh Ramadhana & Hadi (2022) dalam penelitiannya. Tidak optimalnya hasil keterlaksanaan PJJ ini sebenarnya bisa diduga dari hasil validasi ahli terhadap draf kurikulum matematika, yang hanya sebesar 78,4%. Hasil ini relative sama dengan hasil penelitian Ambarwati & Trisnawati (2021) dan Bakri et al., (2021), tetapi mereka mengkaji dari aspek mutu pengajaran, tingkat pengajaran, intensif, dan waktu pembelajaran. Walaupun demikian, PJJ yang menggunakan *e-learning* dan media sosial adalah cara yang paling banyak digunakan, karena mengurangi biaya pendidikan, kinerja akademik menjadi lebih baik, dan banyak memberikan manfaat bagi siswa yang terkendala jarak (Mahasneh et al., 2021).

Kurang optimalnya respon siswa dan keterlaksanaan PJJ, ternyata juga tidak berdampak pada capaian hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6430>

*pretest-posttest* (pada Tabel 2), didapat bahwa: ada peningkatan mean pencapaian hasil belajar siswa sebesar 1,1 (dari 84,4 menjadi 85,5), nilai mediannya juga meningkat sebesar 1,6 (dari 82,5 menjadi 84,1), dan penurunan jumlah siswa yang remidi, yaitu sebanyak 2 siswa. tetapi standar deviasinya lebih besar (5,0 menjadi 5,5). Hal tersebut dapat diartikan bahwa, implementasi kurikulum terdiferensiasi dalam PJJ ini dapat meningkatkan mean pencapaian hasil belajar, tetapi secara klasikal kemampuan siswanya menjadi lebih heterogen dibanding sebelum menggunakan kurikulum tersebut.

Tabel 2. Aspek dan capaian pembelajaran sebelum (N1) dan sesudah (N2) program PJJ

No	Aspek	N1	N2
1.	Mean	84.4	85.5
2.	Median	82.5	84.1
3.	Minimum	80	80
4.	Maksimum	100	100
5.	Std.Deviasi	5.0	5.5
6.	Remidi	9	7

Peningkatan mean pencapaian hasil belajar tersebut (N1-N2) terbukti secara signifikan setelah diuji dengan uji-t, seperti pada Tabel 3: *Paired Sample T-Test (N1-N2)*. Berdasarkan hasil uji-t tersebut, dapat dikatakan bahwa implementasi kurikulum terdiferensiasi melalui PJJ berpengaruh terhadap pencapaian hasil pembelajaran matematika siswa MA dengan taraf signifikansi 25%.

Tabel 3. *Paired samples t-test*

Paired Differences			t	df	$\alpha$
Mean	Std. Dev	$\beta = 95\%$			
-1.08	7.5	Low=-2.9 Up= 0.78	-1.16	65	0.25

Taraf signifikansi sebesar 25% ini, menggambarkan bahwa pengaruh PJJ terhadap capaian pembelajaran tidak optimal, hal ini relative sama dengan hasil penelitian Mahasneh et al., (2021) yang menyatakan bahwa pengaruh PJJ terhadap capaian pembelajaran hanya 67,1%. Tetapi Mahasneh et al, tidak menjelaskan tentang perubahan-perubahan yang terjadi yang terkait dengan homogenitas kemampuan siswa, dan aspek yang menyertainya seperti mean, skor minimum dan maksimum pelaksanaan PJJ dan faktor-faktor penyebabnya, serta remedial.

Besarnya pengaruh pelaksanaan kurikulum matematika terdiferensiasi ini terhadap mean capaian pembelajaran siswa, ditentukan oleh beberapa aspek keterlaksanaan PJJ yaitu efektifitas pembelajaran dan interaksi dalam pembelajaran. Hal ini juga disampaikan oleh Bakri et al., (2021), tetapi Bakri tidak mengkaitkannya dengan belajar mandiri. Belajar mandiri menjadi salah satu faktor penting dalam PJJ, semakin rendah belajar mandiri siswa maka semakin rendah pula capaian pembelajarannya. Hal tersebut juga diungkap oleh Dh & Hafid (2022) dalam penelitiannya, bahwa pengaruh implementasi PJJ terhadap capaian pembelajaran di jenjang sekolah dasar tergolong rendah dengan tingkat hubungan sebesar 27,14%. Hal tersebut dikarenakan siswa sekolah dasar belum mampu belajar mandiri.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Reorganisasi kurikulum ini merupakan pengembangan konten kurikulum terdiferensiasi untuk program PJJ. Hasil validasi ahli dinyatakan layak untuk diimplementasikan jika ditinjau dari aspek relevansi, fleksibilitas, kontinuitas, efektivitas, dan efisiensinya. Sedangkan hasil validasi pada

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6430>

tataran implementasi, kurikulum ini dinyatakan layak dari aspek keterlaksanaan, respon dan capaian pembelajaran siswa. Oleh karenanya, kurikulum ini dinyatakan layak untuk diimplementasikan dalam bentuk PJJ.

PJJ belum menjadi budaya, siswa lebih memilih belajar di sekolah secara *offline*. Walaupun PJJ mempunyai dampak terhadap respon dan capaian pembelajaran siswa, tetapi dampak tersebut tidak optimal. Penyebabnya adalah banyaknya tugas, komunikasi kurang efektif, dan rendahnya belajar mandiri, sehingga kepercayaan diri siswa menurun. Padahal semua *platform* komunikasi telah digunakan, artinya strategi implementasi PJJ perlu dikembangkan.

Kurikulum terus berkembang dan terus berubah sesuai kebutuhan. Oleh karenanya, dalam pengembangan kurikulum berikutnya, beberapa aspek yang perlu diperhatikan adalah relevansi, fleksibilitas, kontinuitas, dan terutama efisiensi dan efektifitas dalam belajar mandiri. Belajar mandiri sangat menentukan keberhasilan implementasi kurikulum matematika MA untuk PJJ.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahid, N. (2014). Problem Pengelolaan Madrasah Aliyah dan Solusinya. *ISLAMICA: Jurnal Studi Keislaman*, 4(2), 336. <https://doi.org/10.15642/islamica.2010.4.2.336-353>
- Ambarwati, L., & Trisnawati, N. (2021). Keefektifan Pembelajaran Jarak Jauh bagi Siswa pada Mata Pelajaran Korespondensi *The Effectiveness of Distance Correspondence Subjects Learning for Students in*. 14(2), 158–170.
- Asy'ari, A., & Hamami, T. (2020). Strategi Pengembangan Kurikulum Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad 21. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 19–34. <https://doi.org/10.37542/iq.v3i01.52>
- Ati Rasida. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Menggunakan Portal Rumah Belajar dalam PJJ*. BPMP DKI Jakarta.
- Bakri, Y. syarifudin, Waspada, I., & Rasto. (2021). PENGARUH PEMBELAJARAN JARAK JAUH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DI KABUPATEN BANDUNG. *JURNAL PROMOSI Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 9(2), 68–79.
- Basar, A. M. (2021). Problematika Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid-19: Studi Kasus di SMPIT Nurul Fajri - Cikarang Barat - Bekasi. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 208–218. <https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.112>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fifth Edition). Sage Publicaton, Inc.
- Dh, S., & Hafid, A. (2022). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. 1(3).
- Durand-Guerrier, V., Hochmuth, R., Nardi, E., & Winsløw, C. (2021). *Research and Development in University Mathematics Education: Overview Produced by the International Network for Didactic Research in University Mathematics*. Routledge.
- Effendi, Moh. M., & Sutomo, E. (2020). Development Of Mathematics Curriculum Of Madrasah Aliyah Negeri 2 Malang For Special Intelligent Students. *NOVATEUR PUBLICATIONS JournalNX- A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, 6(6).

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6430>

- Firman, Rahayu, S., Aji, W., Dewi, F., Kristen, U., Wacana, S., Abidin, Z., Arizona, K., Barat, N. T., Studi, P. P. C., Fisika, T., Arthamin, M. Z., Batubara, Hamdan, H., Ariani, D. N., Tengah, D., Pandemi, W., Learning, S. D., Pujilestari, Y., Abidin, Z., ... Anhusadar, L. O. (2020). Platform Whatsapp Group Dan Webinar Zoom Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume*, 5(1).
- Harreveld, B., Danaher, M., Lawson, C., Knight, B. A., & Busch, G. (2016). *Constructing Methodology for Qualitative Research: Researching Education and Social Practices*. Mac Millan Publishers. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-59943-8>
- Janawi. (2019). Memahami Karakteristik Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran. *Elektronik*, 6(2), 68–79. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v6i2.1236>
- Mahasneh, O. M., Al-Kreimeen, R. A., Alrammana, A. A., & Murad, O. S. (2021). Distance education amid the COVID-19 pandemic from the students' point of view. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(4), 589–601. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i4.6229>
- Mubarok, H., Swastika, Y. I., Ainun, A., Hamdanah, S. U., Lestari, P. D., & Saifuddin, M. A. (2021). Penerapan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) Dimasa Pandemi Covid-19 pada SDIH Belanda dan SIKL Malaysia. In *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan* (Vol. 3, Issue 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika>
- Mulyana, Siagian, N., Basid, A., Saimroh, Sovitriana, R., Habibah, N., Saepudin, J., Maimunah, M. A., Muaripin, & Oktavian, C. N. (2020). Pembelajaran Jarak Jauh Era Covid-19. In *Litbangdiklat Press*.
- Nilasari, A., Effendi, Moh. M., & Putri, O. R. U. (2020). Analisis Self-Confidence Dan Hasil Belajar Matematika Sma Dalam Kurikulum Berbasis Unit Kegiatan Belajar Mandiri. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 433–439.
- Nurhalizah, S., Rahma, H. F., Firmansyah, M., & Hikmawan, R. (2021). Problematika Kurikulum dan Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Pendidikan Karakter. In *Conference Series Journal* (Vol. 01).
- Nurmainiati, & Ghina, F. (2021). Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Pelajaran Grampose (Di Pondok Pesantren Babun Najah ). *GENTA MULIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 49, 307–321.
- Ramadhana, R., & Hadi, A. (2022). *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis E-Learning Berbantuan LKPD Elektronik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik*. 4(1), 380–389.
- Sukmadinata. (2015). *Pengembangan kurikulum teori dan praktik*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Sun, L., Tang, Y., & Zuo, W. (2020). Coronavirus pushes education online. *Nature Materials*, 20200205. <https://doi.org/10.1038/s41563-020-0678-8>
- Sutia, C., & Sagita, S. (2020). Tanggapan Siswa , Orang Tua dan Guru terhadap Pembelajaran Jarak Jauh Selama Pandemi Covid-19 Students , Parents and Teachers ' Responses to Distance Learning During The Covid-19 Pandemic. *Jurnal Inspirasi*, 19(2).