

## PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SECARA DARING DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI WHATSAPP DI SMA NEGERI 2 IV KOTO

**SURYA NANGSIH**

SMAN 2 IV Koto, Kabupaten Agam  
e-mail: [suryanangsih@gmail.com](mailto:suryanangsih@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa di SMAN 2 IV Koto. Situasi pandemi sangat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar. Dengan menggunakan sosial media, dapat dilaksanakan pembelajaran pengganti tatap muka di kelas. Beberapa aplikasi sosial media sudah dicoba, dan dengan aplikasi whatsapp 80% siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan cara mengintegrasikan antara pengiriman foto ringkasan materi, contoh soal, penjelasan dengan pesan audio dan Tanya jawab sebelum pemberian tugas. Dengan metode resitasi yang diintegrasikan dengan cara pengiriman materi pelajaran dan foto, dilanjutkan dengan tanya jawab dan pemberian tugas mandiri melalui aplikasi whatsapp, aktivitas belajar matematika siswa meningkat menjadi 85%.

Kata kunci : Metode resitasi, Pesan audio, google classroom, whatsapp, telegram, googleform

### ABSTRACT

The purpose of this study was to increase students' mathematics learning activities at SMAN 2 IV Koto. The pandemic situation greatly affected teaching and learning activities. By using social media, face-to-face substitute learning can be carried out in class. Several social media applications have been tried, and with the WhatsApp application 80% of students can take part in learning by integrating between sending photos of material summaries, sample questions, explanations with audio messages and questions and answers before giving assignments. With the recitation method which is integrated by sending subject matter and photos, followed by questions and answers and giving independent assignments through the WhatsApp application, students' mathematics learning activity increases to 85%]

**Keywords:** recitation method, Audio message, google classroom, whatsapp, telegram, googleform

### PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 pasal 1 ayat 1 : “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Berdasarkan pernyataan tersebut merupakan salah satu landasan hukum penyelenggaraan pendidikan di Indonesia memuat semua pendidik dan tenaga kependidikan, berkewajiban secara berkelanjutan mengembangkan potensi diri agar selalu mampu memenuhi tuntutan kualitas yang dibutuhkan masyarakat, bangsa dan negara.

Menurut Charles & Lester (1982) Banyak siswa tumbuh tanpa menyukai pelajaran matematika sama sekali. Mereka tidak senang dalam mengerjakan tugas-tugas dan merasa bahwa matematika itu sulit, tidak bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, menakutkan dan tidak semua orang bisa mengerjakannya. Sehingga kemampuan koneksi matematis siswa rendah.

Dalam proses belajar mengajar perlu pendekatan, dengan berbagai metode. Namun karena interaksi siswa yang kurang, maka kebanyakan guru lebih memilih metode klasik yaitu dengan ceramah, tanya jawab, kemudian memberikan contoh soal dan memberikan tugas.

Pengertian belajar menurut Oemar Hamalik (2001: 27) adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Menurut Suprihatiningrum (2014:15) “Belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan, yang mana siswa aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep, memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari”

Menurut Ihsana (2017:1) “belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respons. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya. Menurut teori ini dalam belajar yang penting adalah input berupa stimulus dan output yang berupa respons”

Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya. Selain itu, perlu ada pembahasan mengenai bagaimana matematika banyak diterapkan dalam teknologi informasi sebagai perluasan pengetahuan peserta didik.

Penggunaan model mengajar sangat bergantung pada guru sebagai pemegang manajemen kelas dan sekaligus akan menentukan berhasil tidaknya pencapaian tujuan yang hendak dicapai. Menurut Rusman (2012:133) Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas yang lain.

Disaat pandemi, untuk memutus mata rantai penyebaran virus, pembelajaran dilakukan secara jarak jauh menggunakan internet atau secara daring. Bisa dibayangkan, mata pelajaran matematika jika dilakukan dengan tatap muka saja banyak siswa yang merasa kesulitan, apalagi dengan pembelajaran jarak jauh. Sementara kita tetap harus menjalankannya, tidak tau berapa lama kondisi akan pulih kembali dan siswa dapat belajar secara tatap muka seperti biasanya lagi.

Perencanaan yang matang dan metode pembelajaran yang tepat harus dipertimbangkan dengan kondisi dan situasi dimana siswa belajar secara daring dan sinyal di daerah kurang bagus yang di beberapa tempat harus mencari tempat yang lebih tinggi sampai ada yang memanjat pohon untuk bisa mendapatkan sinyal internet dan lebih parahnya lagi bila mati lampu tidak dapat sinyal sama sekali.

Penulis memandang perlu untuk melakukan penelitian, membandingkan dan memilih cara yang paling mudah agar penyampaian materi matematika bagi siswa SMA Negeri 2 IV Koto dapat berjalan sesuai dengan program.

## **METODE PENELITIAN**

Tulisan ini merupakan best practise. Prosedur penelitiannya : perencanaan (*planing*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) yang dilaksanakan selama 5 bulan yaitu pada bulan September 2020 sampai Januari 2021. Dalam pelaksanaannya, tindakan dan observasi dilakukan dalam waktu yang bersamaan.

Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan pengamatan atau non tes. Pengamatan berdasarkan daftar hadir, interaksi siswa di sosial media yang digunakan seperti tanya jawab, serta daftar pengumpulan tugas yang semuanya dilaksanakan secara daring. Analisis data dilakukan dengan metode penelitian deskriptif, yaitu metode penelitian yang mengutamakan masalah aktual, secara apa adanya saat penelitian berlangsung yang datanya diolah sesuai dengan aslinya yang dijadikan pedoman dalam penarikan kesimpulan atau hasil observasi aktivitas.

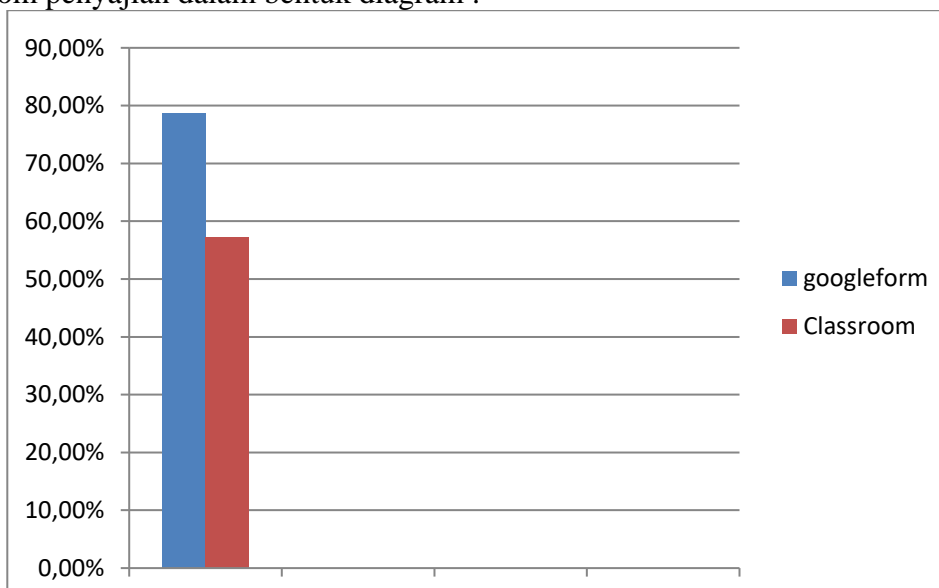
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pengamatan dimulai pada akhir Juli 2020 setelah pembelajaran secara daring berlangsung kurang lebih 5 bulan. Di awal pandemi, materi pelajaran semester genap sudah hampir selesai semua jadi bisa memberikan penugasan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal yang terdapat pada buku paket.

Di awal tahun pelajaran 2020/2021, artinya pemberian materi pelajaran baru. Setiap hari Sabtu siswa mengantarkan tugas ke sekolah dan guru memberikan materi pelajaran dan tugas secara daring

Aplikasi yang pertama kali digunakan adalah aplikasi googleform dan google classroom. Daftar hadir siswa yang diisi dengan googleform dan pengumpulan tugas siswa melalui classroom 23 Juli 2020. TDaftar hadir dengan googleform dan data pengumpulan tugas di classroom penyajian dalam bentuk diagram :



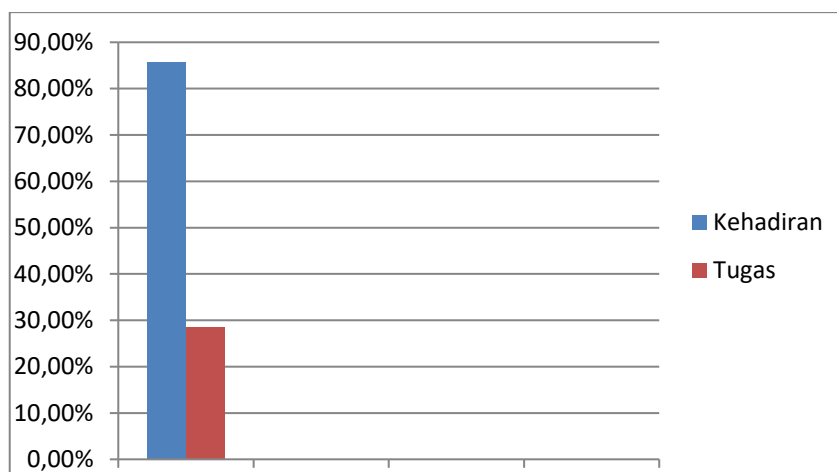
**Diagram 1. Persentase pengisian data googleform dan pengumpulan tugas di classroom**

Dari tabel dan diagram di atas, terdapat 78,57 % yang dapat membuka googleform dan hanya 57,14% saja yang bisa membuka aplikasi classroom, sementara materi pelajaran dan tugas dikirim melalui classroom. Maka, selanjutnya aplikasi classroom tidak dapat digunakan untuk pengiriman materi pelajaran.

Aplikasi selanjutnya yang diamati adalah penggunaan whatsapp. Dalam hal ini, absensi siswa langsung dilakukan dengan pengisian daftar hadir dengan prosentase kehadiran 85,71%.. Pengiriman berupa percakapan dan foto bisa lancar dan lebih mudah terjangkau. Tapi kelemahannya adalah ketika pengiriman video pembelajaran. Ukuran video yang dapat

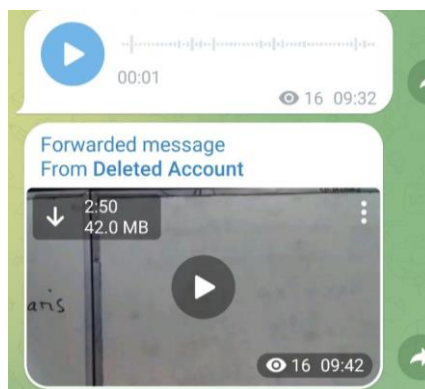
dikirimkan sangat kecil sehingga untuk satu video perlu beberapa kali kirim. Ini menyulitkan siswa untuk mengikuti pembelajaran yang disajikan dengan video pembelajaran.

Selanjutnya aplikasi telegram. Pada pengisian absensi, kehadiran siswa 85,71% tapi materi pelajaran sangat sulit untuk di unduh dan tiap membuka aplikasinya harus menggunakan paket data.



**Diagram 2. Persentase kehadiran dan pengumpulan tugas via telegram**

Terlihat dari tabel di atas, terdapat 85,71 % yang dapat mengisi daftar hadir dan hanya 28,57% saja yang bisa mengunduh video pembelajaran dan foto tugas melalui aplikasi telegram



Kesulitan yang dihadapi pada pembelajaran secara daring atau pembelajaran jarak jauh diantaranya:

I. Mengirim video melalui media sosial

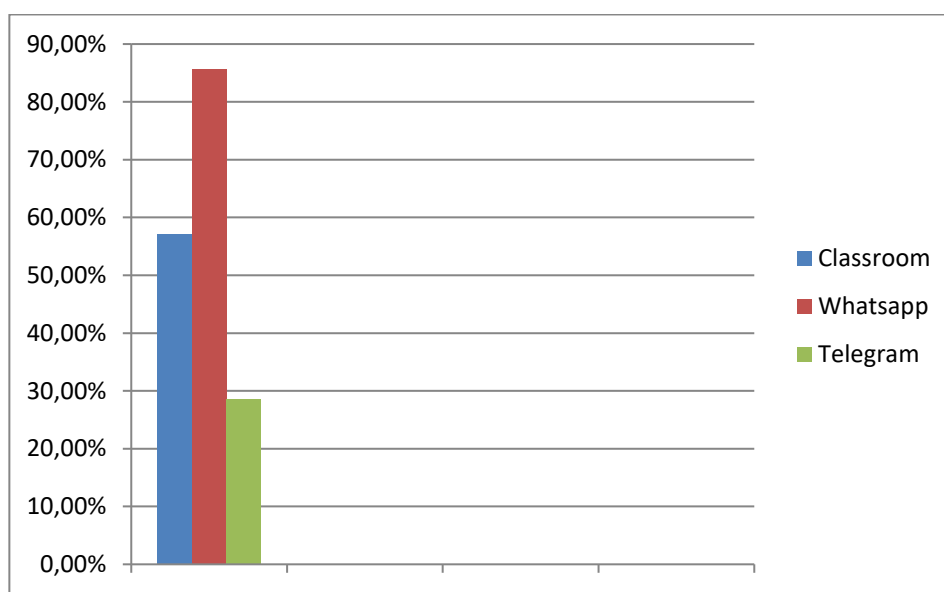
1. Guru berusaha mengirim materi pelajaran berupa video ke grup google classroom. Dengan aplikasi ini, banyak siswa yang tidak bisa mengikuti karena harus menggunakan sinyal yang kuat sementara kebanyakan siswa tinggal di daerah yang banyak pepohonan dan dikelilingi bukit.
2. Pengiriman video di grup whatsapp. Ternyata videonya tidak bisa terkirim sehingga waktu pembelajaran habis untuk menunggu video terkirim dan ukuran video yang bisa dikirim  $\leq 20$  MB
3. Pengiriman video lewat aplikasi telegram. Videonya terkirim, tapi siswa masih mengeluh karena setiap membuka aplikasi telegram harus menggunakan paket internet.

## II. Mengirim gambar

Pengiriman gambar melalui grup whatsapp paling mudah diakses siswa. Gambar berupa catatan materi pelajaran matematika, contoh soal dan pembahasan serta tugas-tugas. Tapi banyak siswa tidak dapat mengerjakan tugas karena sulit untuk memahami materi pelajaran yang hanya berupa foto materi pelajaran, contoh soal dan pembahasan saja. Perhatikan tabel berikut:

**Tabel 3. Aktivitas belajar daring siswa melalui classroom, WhatsApp dan Telegram**

Media sosial/ aplikasi	Aktivitas siswa
Google Classroom	57,14 %
WhatsApp	85,71 %
Telegram	28,57 %



**Diagram 3. Persentase aktivitas belajar daring siswa melalui classroom, WhatsApp dan Telegram**

Dari tabel dan diagram terlihat bahwa media sosial yang paling mudah diakses siswa adalah aplikasi WhatsApp.

## Pembahasan

Dalam mengirimkan foto materi pelajaran matematika, pengiriman dilakukan melalui grup whatsapp karena situasi dan kondisi tempat tinggal siswa yang tidak memungkinkan untuk mengadakan zoom meeting maupun aplikasi lain. Tapi materi pelajaran beserta tugas tetap dikirim juga ke grup classroom.

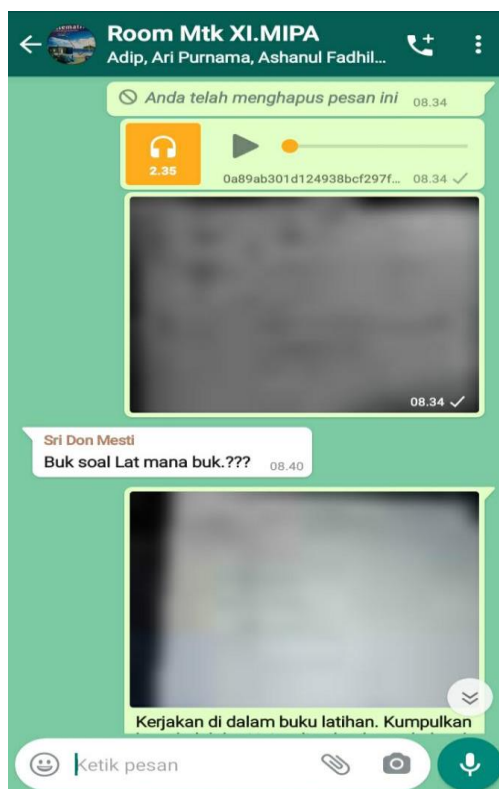
Penulis mencoba memodifikasi Metode resitasi pada pembelajaran tatap muka melalui aplikasi WhatsApp, yaitu metode pembelajaran yang menekankan pada pembacaan, pengulangan, pengujian, dan pemeriksaan atas diri sendiri melalui sejumlah tugas yang diberikan oleh guru kepada siswa di luar jam sekolah dalam rentang waktu tertentu dan hasilnya dipertanggung jawabkan kepada guru dengan tujuan untuk merangsang siswa untuk aktif belajar baik secara individu maupun kelompok.

Menurut Djamarah dan Zein (2010), langkah-langkah metode resitasi dapat dilakukan melalui beberapa langkah atau fase, yaitu sebagai berikut:

1. Fase pemberian tugas.  
Tugas yang diberikan kepada siswa hendaknya mempertimbangkan tujuan yang akan dicapai, jenis tugas yang sesuai dengan kemampuan siswa, serta adanya petunjuk yang dapat membantu dan disediakan waktu yang cukup untuk mengerjakan tugas tersebut.
2. Fase pelaksanaan tugas.  
Dalam fase ini diberikan bimbingan atau pengawasan oleh guru, diberikan dorongan sehingga anak mau melaksanakan, diusahakan atau dikerjakan oleh anak sendiri, mencatat semua hasil yang diperoleh dengan baik dan sistematis.
3. Fase pertanggung jawaban tugas.  
Laporan siswa baik lisan atau tertulis dari apa yang telah dikerjakan, ada tanya jawab dan diskusi, penilaian hasil pekerjaan siswa baik dengan tes atau non-tes atau cara lainnya.

Langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam pembelajaran dengan metode resitasi melalui media sosial whatsapp:

1. Guru mengirimkan foto materi pelajaran dan contoh soal matematika. Kemudian menugaskan siswa untuk mencatat. Beberapa menit kemudian guru memberikan penjelasan melalui pesan audio. Guru meminta siswa untuk bertanya di grup melalui pesan audio atau pesan tertulis
2. Guru menunggu respon siswa terhadap materi pelajaran dan tugas yang diberikan.
3. Siswa mengirimkan foto jawaban tugas melalui pesan pribadi kepada guru. Guru menilai dan mengembalikan foto tugas siswa yang sudah dinilai.



Contoh pengiriman materi pelajaran; foto materi, pesan audio dan tugas melalui WhatsApp



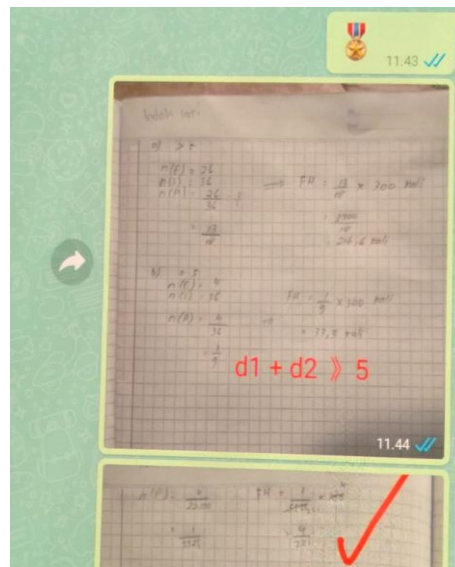


Foto pengembalian tugas siswa yang sudah dinilai. Siswa diberi ikon medali sebagai penghargaan karena mengirimkan tugas sebelum waktu yang ditetapkan.



Dengan metode resitasi yang diintegrasikan lewat pengiriman foto materi pelajaran, contoh soal beserta penyelesaiannya, penjelasan dan Tanya jawab dengan pesan audio dan pengiriman tugas melalui aplikasi WhatsApp, 85% (12orang dari 14 orang siswa) bisa mengerjakan tugas dengan baik. Artinya metode ini cocok untuk pembelajaran matematika jarak jauh, siswapun lebih aktif dan berani untuk bertanya

## KESIMPULAN

Dimasa pandemi, pembelajaran tatap muka tidak dapat dilaksanakan, sementara pembelajaran harus tetap dilaksanakan. Untuk itu perlu kreatifitas guru dalam penyampaian materi pelajaran. Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan mengintegrasikan pengiriman foto materi pelajaran, contoh soal beserta pembahasan, penjelasan materi pelajaran, tanya jawab dan pemberian tugas dengan metode pelajaran resitasi menggunakan aplikasi WhatsApp paling tepat untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa secara daring. Dan dari beberapa kali pemberian tugas, aplikasi WhatsApp yang paling cocok untuk daerah dengan sinyal internetnya kurang bagus .

Penggunaan Googleform, classroom dan telegram membutuhkan sinyal internet yang kuat dan tiap akan membuka aplikasi harus dengan sinyal yang bagus sedangkan untuk aplikasi WhatsApp bisa di daerah yang sinyalnya kurang bagus dan bila pesan sudah masuk bisa dibuka lagi tanpa internet dan terbukti dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa secara daring di masa pandemi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, I.K, dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu Pengaruhnya Terhadap Konsep, Mekanisme, dan Proses Pembelajaran Sekolah Swasta dan Negeri*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Al Krismanto.2003. *Beberapa Teknik, Model dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*. Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPG) Matematika Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 1999. *“Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan”*. (edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Dees, Robert L. 1991. “The Role of Cooperative Learning in Increasing Problem Solving Ability in a College Remedial Course. *Journal for Research in Mathematics Education*.
- Fatkhan Amirul Huda. 2017. Homepage/Pembelajaran/Metode pembelajaran/ Pengertian dan langkah-langkah metode pembelajaran Ceramah bervariasi
- Hamzah, A. (2015). Pola Penggunaan Situs Jejaring Sosial sebagai Media Pembelajaran untuk Mahasiswa. *Teknoin*, 21(4),167–177. <https://doi.org/10.20885/teknoin.vol21.iss4.art3>
- Hudoyo, H. 1998. *“Mengajar Belajar Matematika”*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Oemar Hamalik, 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Rahmi Muhidin, 2016. *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMP dengan Model Pembelajaran Connecting, organizing, Reflecting, extending (CORE)*. Universitas Pendidikan Indonesia. repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu
- Uci Dui Saputri, 2022. ”Pengaruh Penggunaan Metode Resitasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di SMA Negeri 10 Kota Bengkulu”. <https://repository.metrouniv.ac.id/eprint>