

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING MATERI HIMPUNAN

Fadly Samsudin*¹, Masta Hutajulu²

¹SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah, Jl. Adipati Agung, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

²IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

*samsudinfadly@gmail.com

Diterima: 22 Mei, 2022; Disetujui: 30 Juni, 2022

Abstract

This research was conducted at SMP Pembangunan 1 Baleendah students of class VII researchers using the discovery learning model aimed at improving students' learning outcomes in set materials. The type of research used class action research conducted in the II cycle method used is descriptive qualitative. The material used in the form of , in this class action research researcher only focuses on student learning outcomes because the lack of learning outcomes affects the learning process therefore researchers use II, aiming to see results before and after being given video or ICT assistance with discovery learning. In cycle I class action research students gain small grades and understand the material due to too long online learning makes students become lazy in learning, cycle II experiencing an increase in learning outcomes by using the help of video or ICT students eagerly back in learning. Thus, the study of class actions conducted in Junior High School Development Works 1 Baleendah class VII students using the discovery learning learning model is divided into II cycles with the help of providing video in the form of set summary material resulting in changes in student learning outcomes for the better, therefore the provision of video or ict affects learning outcomes.

Keywords: Set, Improving, learning videos, Discovery learning

Abstrak

Penelitian kali ini dilakukan di SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah siswa kelas VII peneliti menggunakan model pembelajaran discovery learning bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi himpunan. Jenis penelitian yang digunakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara II siklus metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Materi yang digunakan berupa himpunan, dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti hanya fokus terhadap hasil belajar siswa dikarenakan kurangnya hasil belajar berpengaruh terhadap proses pembelajaran maka dari itu peneliti menggunakan II siklus, bertujuan untuk melihat hasil sebelum dan sesudah diberikan bantuan video atau ICT dengan model pembelajaran discovery learning. Pada penelitian tindakan kelas siklus I siswa memperoleh nilai yang kecil dan memahami materi disebabkan terlalu lama pembelajaran daring membuat siswa menjadi malas dalam belajar, siklus ke II mengalami peningkatan hasil belajar dengan menggunakan bantuan video atau ICT siswa bersemangat kembali dalam kegiatan belajar. Dengan demikian bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah siswa kelas VII menggunakan model pembelajaran discovery learning terbagi dalam II siklus dengan bantuan pemberian video berupa materi rangkuman himpunan mengakibatkan perubahan hasil belajar siswa menjadi lebih baik maka dari itu pemberian video atau ict mempengaruhi hasil belajar.

Kata Kunci: Himpunan, Hasil belajar, video pembelajaran, model pembelajaran *discovery learning*

How to cite: Samsudin, F., & Hutajulu, M. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Himpunan. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (4), 1113-1120.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting untuk dilaksanakan oleh masyarakat agar dapat meningkatkan kualitas hidup generasi penerus bangsa. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan tentunya harus memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi, salah satu materi pelajaran yang penting secara umum adalah matematika. Matematika adalah sarana berpikir secara logis sehingga dapat menunjang materi pembelajaran yang lainnya. Mengingat begitu pentingnya matematika terhadap kehidupan sehari-hari, maka dari itu pembelajaran matematika dilakukan secara optimal agar bisa meningkatkan kualitas berpikir para peserta didik, kurang nya pemahaman logis dalam pelajaran matematika tentunya akan timbul banyak persoalan yang akan dialami oleh peserta didik di kehidupan sehari-harinya tidak hanya oleh peserta didik tersebut tetapi guru sebagai faktor utama akan mengalami permasalahan yang serius.

Dan sedangkan permasalahan yang sering dialami guru dalam proses pembelajaran dikelas yaitu peserta didik tidak mudah mengerti tentang materi matematika dan mendapatkan hasil belajar yang sangat kurang memuaskan tidak sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah atau kurikulum sekolah sehingga guru dalam menyikapi hal itu harus bisa memberikan terobosan terbaru terhadap proses pembelajaran dikelas dan mendapatkan peserta didik yang memiliki nilai diatas atau pas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) disekolah.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa perlu mengembangkan model pembelajaran yang tepat dan akurat menurut Sulastri, Imran and Firmansyah, (2014) hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan mengubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik hal ini sejalan dengan Ariska destia putri & syofnidah ifrianti, (2017) mengatakan bahwa hasil belajar tidak bisa dipisahkan dari tindakan belajar, karena belajar merupakan proses dan hasil merupakan hasil dari proses tersebut.

Tentunya disetiap permasalahan tentunya pasti ada jalan untuk memecahkan hal tersebut terutama dalam proses pembelajaran yang dimana jika proses pembelajaran disetiap sekolah masih menggunakan metode yang lama tanpa adanya terobosan baru hal itu akan menjadi sumber masalah utama bagi guru dalam menyampaikan materi. Kondisi ini menunjukkan perlu adanya suatu perubahan dan perbaikan dalam proses pembelajaran dikelas sehingga dalam kelas tersebut terdapat peningkatan hasil belajar yang sangat memuaskan dan guru tidak akan kesusahan dalam mengajarkan suatu materi.

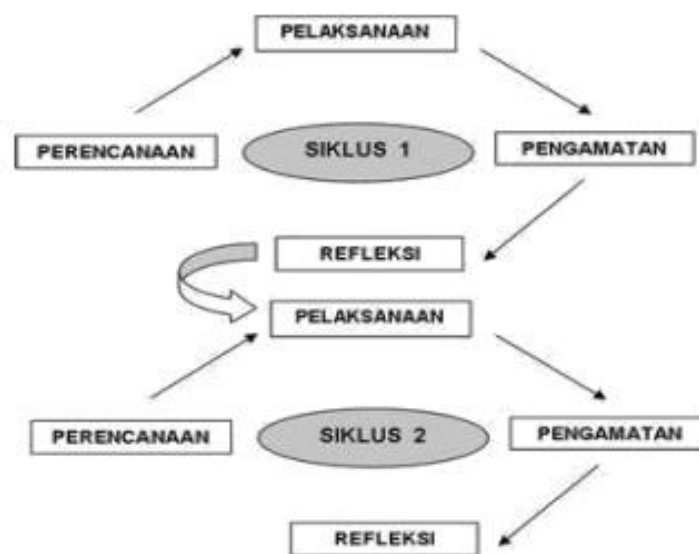
Untuk mengatasi permasalahan sering terjadi di sekolah guru harus menggunakan media pembelajaran yang tepat agar dalam proses pembelajaran dikelas peserta didik akan menjadi aktif, tentunya hal itu akan menjadi solusi bagi guru dalam menghadapi beragam karakter peserta didik yang beragam dalam memahami suatu materi matematika baik secara pemahaman maupun penalaran terutama pada materi himpunan yang akan menjadi bahan evaluasi bagi

peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam melakukan penelitian tindakan kelas di salah satu sekolah swasta di kabupaten bandung.

Pemanfaatan media pembelajaran sangat penting dilakukan bagi proses pembelajaran karena disamping hal itu membuat suatu perubahan yang baik akan muncul disetiap pembelajaran terutama hasil belajar yang menjadi fokus utama peneliti melakukan penelitian, karena masih banyak guru yang masih belum memakai media pembelajaran interaktif sebagai alternatif untuk menjadi wadah pembeda didalam setiap proses pembelajaran. Tentunya dalam proses pembelajaran diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang akan membuat hasil belajar menjadi lebih baik, salah satu alternatif yang bisa digunakan yaitu *discovery learning* dimana berdasarkan penelitian yang dilakukan ismah and sundi (2018) bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika dalam hasil penelitian nya *discovery learning* memberikan perubahan yang drastis dari sebelumnya.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui hasil belajar sesudah dan sebelum menggunakan video adalah penelitian tindakan kelas, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meutiana, (2015) Penelitian tindakan adalah salah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam bentuk proses pengembangan inovatif yang dicoba sambil jalan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah.



Gambar.1 Prosedur Penelitian Kelas

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, metode ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa selama pembelajaran berlangsung. Penelitian tindakan kelas ini terbagi menjadi dua siklus yaitu siklus pertama dan kedua, subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII di salah satu sekolah swasta yang ada di kabupaten bandung tepatnya kecamatan baleendah objek dalam penelitian adalah hasil belajar siswa, pada siklus satu menggunakan *discovery learning* tanpa berbantuan video pembelajaran dan untuk siklus ke dua menggunakan metode *discovery learning* berbantuan ICT berupa video pembelajaran yang di *upload* ke *youtube*. Untuk pengumpulan data dan nilai dilakukan secara observasi yang kemudian membandingkan hasil test yang telah dilakukan di siklus ke satu dan ke dua untuk melihat nilai

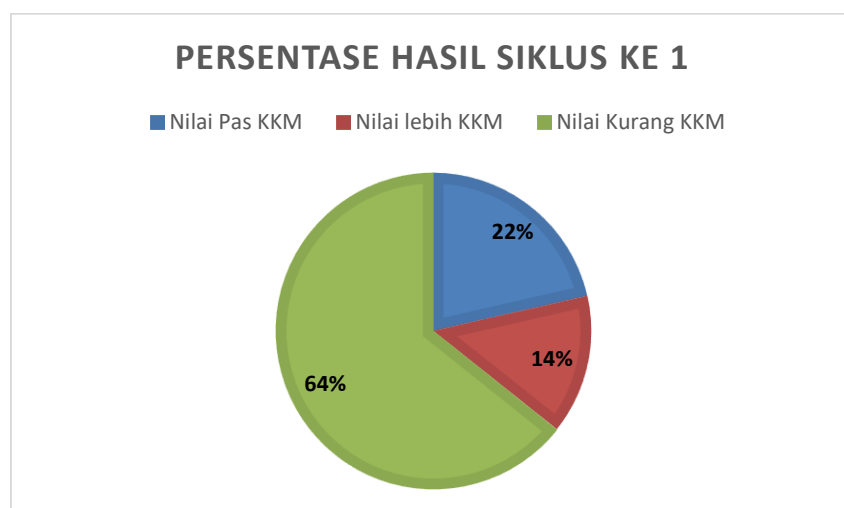
yang sudah didapat dalam siklus ke satu dan kedua secara bertahap apakah meningkat atau tidak hasil belajar tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum melaksanakan penelitian peneliti melakukan perencanaan terlebih dahulu dengan mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP *discovery learning*, instrument tes dan setting pembelajaran. Setelah melakukan perencanaan peneliti melakukan pengamatan secara berkala dengan menggunakan dua siklus dan membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan bantuan video sebagai sumber pembelajarab dikelas berikut hasil pengamatan yang sudah dilakukan oleh peneliti selama melakukan penelitian tindakan kelas selama dua siklus.

Dalam melaksanakan pembelajaran dalam siklus satu, penulis menggunakan metode *discovery learning* tanpa bantuan video pembelajaran sebelum melakukan pembelajaran peserta didik diberikan pemahaman tentang himpunan setelah melakukan pembelajaran peserta didik berikan tes berupa soal cerita ke 14 peserta didik , setelah melakukan test secara langsung didapatkan data persentase hasil belajar siswa sebagai berikut:



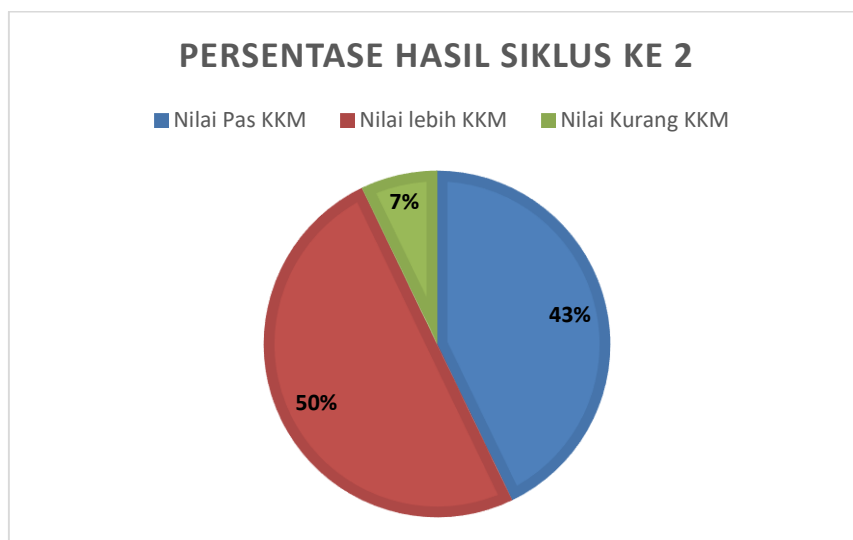
Gambar 2. Hasil Belajar Siswa pada siklus ke 1 (*Discovery learning*)

Setelah pemberian test kepada peserta didik diketahui dalam persentase diagram siklus ke satu menunjukkan bahwa peserta didik dalam mengerjakan soal mendapatkan nilai yang masih dibawah standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 64%, dan terdapat beberapa peserta didik yang hasilnya di atas KKM yaitu 14%, sisanya siswa meraih nilai pas KKM yaitu 22%. Dalam hal ini bisa dikatakan bahwa kurang nya hasil belajar tidak menggunakan berbantuan video atau ict membuat nilai tersebut belum mencapai hasil yang baik. Di pembelajaran siklus satu peneliti masih menggunakan cara yang biasa dilakukan secara umumnya oleh para guru yaitu dengan menggunakan metode ceramah tanpa berbantuan apapun hanya mengandalkan metode yang sudah sering dipakai disekolah.

Hal tersebut membuat siswa tidak mengerti materi yang disampaikan, Itu disebabkan oleh kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran daring sebelumnya. Hal itu berdampak setelah para siswa bertatap muka secara terbatas semakin terlihat bahwa siswa tidak mengerti ketika guru memberikan soal maupun materi. Oleh karena itu dibutuhkan nya dorongan dorongan

yang membuat peserta didik tersebut menjadi aktif dan termotivasi dalam pembelajaran matematika dikelas karena yang dibutuhkan oleh para peserta didik adalah suatu pembeda ketika proses pembelajaran, hal itu yang harus diperhatikan oleh guru sebagai tenaga pendidik untuk mengetahui perasaan peserta didik ketika belajar.

Selanjutnya dilakukan siklus 2. Setelah melakukan pemberian tes yang dilakukan dalam siklus ke satu peneliti merefleksikan masalah yang terdapat pada siklus pertama terhadap penelitian tindakan kelas selanjutnya yaitu siklus ke dua dengan menggunakan cara yang berbeda dari siklus pertama yaitu dengan cara sebelum melakukan pemberian test peneliti memberikan video pembelajaran yang dibuat oleh peneliti dan di upload ke youtube, peserta didik menyimak dan mengamati video pembelajaran tersebut secara offline dengan cara didownload secara langsung di *youtube*, setelah melakukan pembelajaran secara insentif di siklus ke dua peneliti memberikan test kembali dan di dapatkan persentase hasil belajar sebagai berikut :



Gambar 3. Hasil Belajar Siswa pada siklus ke 2 (*Discovery Learning* Berbantuan Video)

Berdasarkan data persentase hasil belajar siklus ke dua didapatkan peserta didik nilai yang kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 7 %, untuk yang mendapatkan nilai sebesar KKM persentase yang didapatkan yaitu 43 % dan 50% untuk peserta didik yang melebihi KKM. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mengalami peningkatan dari sebelumnya dikarenakan pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya dengan menggunakan bantuan video pembelajaran. Bisa dilihat perbedaan diagram ke dua untuk peserta didik di siklus ke dua mendapatkan persentase hasil belajar yang lebih bagus daripada diagram ke satu hal itu disebabkan peserta didik di siklus ke dua memahami video pembelajaran yang diberikan oleh peneliti melalui *youtube* dengan sangat memahami dan teliti, peserta didik mampu mengkondisikan dengan metode pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya ke metode yang baru diberikan hal itu menyebabkan perkembangan kepada peserta didik yang ikut meningkat baik dalam pemahaman materi atau pun pengerjaan soal test yang diberikan dan peneliti bisa menyimpulkan bahwa hasil belajar siklus ke dua yang dilakukan di salah satu sekolah swasta yang ada di kabupaten bandung tepatnya di baleendah meningkat secara signifikan menggunakan model pembelajaram *discovery learning* dengan berbantuan video.

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebanyak dua siklus menggunakan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan bantuan video

pembelajaran. Dalam meningkatkan keberhasilan dalam hasil belajar guru membutuhkan model pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya agar peningkatan yang diinginkan tercapai secara perlahan lahan, peneliti menggunakan model *discovery learning* hal ini didasarkan oleh hasil penelitian yang sudah dilakukan karena pembelajaran menggunakan model ini adalah pembelajaran aktif hal ini di kuatkan oleh Meliyana Heni Andra, (2019) Model pembelajaran pembelajaran aktif yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *discovery learning*, maka dari itu *discovery learning* menjadi salah satu alternatif seperti yang diungkapkan oleh Ardina *et al.*, (no date) penerapan model *discovery learning* dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Dalam setiap hasil belajar yang meningkat dibutuhkan kerja sama dengan siswa hal ini didukung oleh penelitian Syafwan, (2013) siswa harus bekerjasama dengan guru agar bisa mengerti dalam materi yang disampaikan terutama materi yang sulit dipahami. Penelitian ini difokuskan pada model pembelajaran *discovery learning* berbantuan video pembelajaran yang di *upload* melalui *youtube* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, Berdasarkan analisis data yang didapat setelah melakukan penelitian tindakan kelas secara dua siklus bisa di liat dengan seksama perbedaan sebelum dan sesudah diberikan metode yang berbeda. Penelitian tindakan kelas yang terdapat pada siklus ke satu masih ditemukan peserta didik yang masih kesulitan dalam mengerjakan soal latihan karena peserta didik dalam siklus ke satu kebanyakan tidak aktif karena menggunakan metode lama hal itu menjadi berkurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran dan hanya terdapat beberapa peserta didik yang mengerti soal tersebut dikarenakan daya tangkap peserta didik tersebut lebih bagus itupun hanya beberapa peserta didik, dan dalam penelitian tindakan kelas siklus ke dua hasil yang didapatkan sangat bagus dari penelitian tindakan kelas siklus satu dikarenakan peserta didik mendapatkan metode pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya yaitu menggunakan video pembelajaran sebagai bentuk bantuan dalam pembelajaran dikelas, hal itu menyebabkan peserta didik yang awalnya tidak aktif menjadi aktif dan begitu pun yang sudah mengerti materi menjadi lebih mengerti.

Dalam penelitian siklus kedua semua peserta didik mendapatkan nilai yang lebih bagus dari sebelumnya walaupun masih terdapat siswa yang belum memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal (KKM), hal ini didukung oleh penelitian Prastica *et al.*, (2021) bahwa variabel penggunaan media video pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika siswa, ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar pada mata pelajaran matematika sebelum menggunakan media video pembelajaran dengan sesudah menggunakan media video pembelajaran dan penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khairani, Sutisna and Suyanto, (2019) mereka mengungkapkan bahwa penggunaan video dalam kegiatan belajar sangat berpengaruh dalam hasil belajar siswa, hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati and Hanifah, (2021) mereka mengungkapkan bahwa dalam penerapan video didalam pembelajaran meningkatkan hasil belajar, setelah melihat hasil dari penelitian yang relevan hal ini bisa dikatakan bahwa pembelajaran melalui video pembelajaran akan meningkat karena pembelajaran yang dilakukan lebih menarik untuk dipelajari oleh peserta didik terutama peserta didik yang kurang memahami materi tersebut, hal ini akan membuat peserta didik mampu memahami materi yang diberikan.

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian tindakan kelas yang menggunakan dua siklus peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar menggunakan berbantuan video pembelajaran dalam materi himpunan dapat meningkatkan hasil belajar siswa hal itu didasari dengan pencapaian peserta

didik dari siklus ke dua yang mendapat hasil melebihi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang lebih besar dari sebelumnya, dalam siklus ke satu peserta didik yang dapat melebihi kriteria ketuntasan minimal (KKM) hanya terdapat beberapa peserta didik saja, Maka bisa dikatakan bahwa hasil belajar siswa yang dilakukan dari siklus satu ke dua meningkat secara signifikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu kelancaran pembuatan jurnal ini kepada ALLAH SWT yang memberikan kesehatan dan kepada pihak keluarga besar sekolah yang sudah membantu proses, dan tidak lupa untuk semua pihak yang sudah membantu semoga diberikan kesehatan dan rezeki yang banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardina, S. *et al.* (no date) 'the Implementation of Discovery Learning Model To Improve Students ' Mathematics Learning Achievement At Class Xi Ips 1 Man Insan Penerapan Model Discovery Learning', 6(DI), pp. 1–12.
- Ariska Destia Putri and Syofnidah Ifrianti (2017) 'Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan', *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4, pp. 1–19.
- Ismah, I. and Sundi, V. H. (2018) 'Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Labschool Fip Umj', *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(2), p. 161. doi: 10.24853/fbc.4.2.161-169.
- Khairani, M., Sutisna, S. and Suyanto, S. (2019) 'Meta-analysis study of the effect of learning videos on student learning outcomes', *Journal of Biological Education and Research*, 2(1), p. 158.
- Meliyana Heni Andra, H. D. K. E. H. R. (2019) 'Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Discovery Learning Pada Peserta Didik Kelas Iv Sd', *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), pp. 25–33. doi: 10.20961/jpd.v7i1.28860.
- Meutiana, M. (2015) 'Meningkatkan Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Pengajaran Berbasis Inkuiri Pada Siswa Kelas VII.3 SMP Negeri 2 Peusangan Bireuen', *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), pp. 20–28. doi: 10.22373/crc.v1i1.307.
- Prastica, Y. *et al.* (2021) 'Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5(5), pp. 3260–3269. doi: 10.31004/basicedu.v5i5.1327.
- Rahmawati, A. and Hanifah, H. (2021) 'Penerapan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu', *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(2), pp. 251–255. doi: 10.33369/pendipa.5.2.251-255.
- Sulastri, Imran and Firmansyah, A. (2014) 'Meningkatkan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran IPS di', *Jurnal Kreatif Online*, 3(1), pp. 90–103. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/113571-ID-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-melalui.pdf>.
- Syafwan (2013) 'Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Tutor Sebaya Untuk Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 2 Poso Pesisir', *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(4), pp. 227–238.

