



A University For
The Excellence

P-ISSN : 2339-2444
E-ISSN : 2549-8401

Jurnal Karya Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Semarang

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *MURDER* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP/MTS

Hafifah Hadiztia¹, Sari Herlina²

Universitas Islam Riau

hafifahhadiztia@student.uir.ac.id¹⁾, sariherlina99@edu.uir.ac.id²⁾

Article history

Abstract

The study aims to see the average mathematics learning outcomes of Class VIII SMP/MTs students through the implementation of the MURDER learning model. The form of research is a quasi-experimental with a research design of nonequivalent control group design. Data collection techniques used in the study were test techniques (pretest and posttest) and observation sheets. From the data on the results of observing teacher activity, the percentage of teacher activity obtained was 87.5% and at the 2nd and 3rd meetings, the percentage obtained was 94.3% and 100% respectively and this was included in the very good criteria and based on inferential data analysis, posttest data obtained $t_{count} > t_{table}$. This means that the average mathematics learning outcomes of experimental class students using the MURDER learning model are better than the control class using the conventional learning model.

Pendahuluan

Pendidikan sangat berpengaruh dalam hidup manusia. Fungsi pendidikan adalah untuk meningkatkan kualitas manusia sebagai individu dan sebagai manusia bermasyarakat. Hal ini dicapai dalam pendidikan dengan mewajibkan anggota masyarakat untuk belajar.

Menurut Hasanah & Kartono (dalam Alfiana & Zakiah, 2020: 29), matematika adalah pelajaran yang berpengaruh dalam menjadikan peserta didik berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Akibat dari model pengajaran

guru yang masih konvensional, dalam proses pembelajaran menekankan pada ceramah guru, mengerjakan soal, hafalan dan kecepatan berhitung, sehingga peserta didik tidak memperluas pengetahuannya, yang pada akhirnya matematika menjadi sulit bahkan menjadi fobia (Istiqlal, 2017: 44). Sedangkan menurut Nani dkk (2019: 57), matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit bagi peserta didik maka dari itu guru perlu mengelola pembelajaran dengan baik.

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada peserta didik baik dalam aspek

kognitif (termasuk kinerja mental), afektif (berkaitan dengan sikap dan nilai), dan psikomotor (berkaitan dengan keterampilan) sebagai akibat dari kegiatan belajar (Susanto, 2014: 5). Rendahnya hasil belajar matematika disebabkan banyak faktor, salah satunya penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat di kelas, sedangkan jika pemilihan model pembelajaran nya tepat dapat menumbuhkan dan meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran (Suryani dkk, 2019: 99).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada salah satu guru bidang studi matematika kelas VIII di SMP Negeri 26 Pekanbaru menyatakan bahwa peserta didik cenderung tidak aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang masih sering digunakan di kelas adalah model pembelajaran konvensional, dimana pada saat pembelajaran berlangsung guru lebih menekankan pada ceramah, mengerjakan soal, hafalan dan kecepatan berhitung, sehingga peserta didik di kelas merasa jemu dan kegiatan belajar berlangsung monoton. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik.

Menurut Berata, dkk (dalam Andriyadi & Sukidjo, 2020: 118) mengatakan bahwa beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa model pembelajaran *MURDER* merupakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. *MURDER* merupakan singkatan dari Mood (suasana hati), Understand (pemahaman), Recall (pengulangan), Digest (penelaahan), Expand (pengembangan), dan Review (pelajari kembali). Pada model pembelajaran *MURDER*, sebelum belajar kita membentuk suasana hati menjadi lebih baik agar saat guru menjelaskan peserta didik dapat menerima ilmu dengan baik, dan dalam *MURDER* ada empat proses untuk mempelajari suatu materi/topik pelajaran yaitu tahapan understand, recall, digest, dan expand. Dengan materi/topik yang dipelajari secara terus menerus, diharapkan peserta didik dapat menambah pemahaman dan hasil belajarnya.

Hasil penelitian (Syafrizal dkk 2021) menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas eksperimen untuk soal pilihan ganda, nilai rata-rata posttest adalah 72,00 dan kelas kontrol adalah 59,61. Nilai uji t sampel independen untuk beberapa pertanyaan pilihan ganda diperoleh nilai signifikan 2-tailed yaitu $0,003 < 0,05$ dan soal essay mendapatkan nilai signifikan 2-tailed yaitu $0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *MURDER*

berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik SMP Negeri 2 Dewantara.

Berdasarkan hasil wawancara di atas dan penelitian terdahulu, bahwa model pembelajaran *MURDER* ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, peneliti tertarik menerapkan model pembelajaran *MURDER* untuk memperbaiki rata-rata hasil belajar matematika peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 26 Pekanbaru tahun pelajaran 2022/2023.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Dalam hal ini, peneliti menggunakan penelitian eksperimen semu (*quasi*). Menurut Emzir (dalam Pradnya dkk., 2020: 22) mengatakan bahwa penelitian eksperimen semu (*quasi*) lebih unggul daripada pra-eksperimental karena mereka menyediakan cara untuk membandingkan kelompok. Menurut Rukminingsih, dkk (2020: 50), setiap eksperimen semu (*quasi*) adalah pengembangan dari *True eksperimental* desain yang sulit diterapkan terutama dalam ranah sosial dan pendidikan. Bentuk *quasi eksperimental* design yang digunakan dalam penelitian adalah *nonequivalent control group design* dipaparkan pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	Y1	X	Y2
Kontrol	Y1	----	Y2

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di kota Pekanbaru. Sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah kelas VIII SMP Negeri 26 Pekanbaru semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Penelitian dimulai pada Senin, 8 Agustus 2022 dan berakhir pada 31 Agustus 2022.

Target/Subjek Penelitian

Sugiyono, (2007: 61), populasi adalah wilayah yang dapat digeneralisasikan yang terdiri dari objek atau subjek yang menunjukkan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti. Populasi pada penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 26 Pekanbaru. Adapun yang sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII₁ sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 40 orang, dan kelas VIII₂ sebagai kelas kontrol dengan jumlah 40

orang. Teknik pengambilan sampel dilandaskan oleh pertimbangan atau dikenal sebagai sampel pertimbangan (*purposive sampling*).

Prosedur

Variabel bebasnya yaitu model pembelajaran *MURDER* yang dilaksanakan di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional yang digunakan pada kelas kontrol. Variabel terikat merupakan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 26 Pekanbaru, dengan melakukan pembelajaran dalam kelas eksperimen dan kontrol sebanyak tiga kali pembelajaran. Instrumen pada penelitian adalah perangkat pembelajaran. *Pretest* dilaksanakan pada awal pertemuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol agar mengetahui kemampuan awal peserta didik. Selanjutnya, *posttest* dilaksanakan pada akhir pertemuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah menerapkan model pembelajaran *MURDER* di kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh dari hasil test belajar matematika yang diberikan pada kedua kelas, Instrumen pengumpulan datanya yakni lembar tes (*pretest* dan *posttest*) dan lembar observasi. Lembar tes digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data kuantitatif berupa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dan sesudah diberi perlakuan (*posttest*) berupa tes uraian yang berjumlah 3 soal mengenai materi koordinat kartesius.

Teknik Analisis Data

Peneliti mengumpulkan data hasil belajar matematika peserta didik yang di dapat dari *pretest* dan *posttest*. Analisis hasil belajar matematika dilakukan dengan analisis data statistik deskriptif selanjutnya dilakukan uji analisis statistik inferensial, selanjutnya dilakukan analisis hasil observasi.

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data hasil belajar matematika peserta didik selama proses pembelajaran. Adapun rumus yang digunakan untuk analisis deskriptif ini adalah analisis rata-rata hasil belajar matematika dan analisis standar deviasi data hasil belajar matematika peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Analisis data statistik inferensial digunakan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *MURDER* terhadap kelas yang diberi perlakuan (kelas eksperimen) dan kelas yang tidak diberi perlakuan (kelas kontrol). Analisis data statistik inferensial terbagi menjadi dua uji homogenitas dan uji-t. Pada penelitian ini ada lebih dari 30 sampel, yang disebut sampel besar, dikarenakan hal tersebut maka tidak diperlukan uji normalitas, dan dilanjutkan dengan uji homogenitas dan uji-t atau uji-t' (Sudjana dan Sutrisno Hadi dalam Zulkarnain & Ritonga 2006: 38).

Uji homogenitas diperlukan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang sama. Menguji homogenitas dua variabel tersebut dengan menggunakan rumus:

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

(Sudjana, 2005: 250)

Dimana rumus varians adalah:

$$S^2 = \frac{n \sum fix_i^2 - (\sum fix_i)^2}{n(n-1)}$$

(Sudjana, 2005: 94)

Menurut Sugiyono (2007: 138) mengatakan bahwa terdapat dua rumus Uji-t untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen. Oleh karena itu, untuk melihat rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *MURDER* lebih baik dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional gunakan uji-t. Uji-t pada penelitian terbagi menjadi uji kesamaan rata-rata nilai *pretest* dan uji dua rata-rata nilai *posttest* (uji satu pihak (pihak kanan)). Rumus uji-t adalah: Jika jumlah sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogens ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), maka digunakan rumus uji-t baik *Separated Varians* maupun *Polled Varians*, untuk mengetahui tabel digunakan dk yang besarnya $dk = (n_1 + n_2 - 2)$

Separated Varians:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2 + s_2^2}{n_1 + n_2}}}$$

(Sugiyono, 2007: 138-139)

Analisis hasil observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan dari model pembelajaran *MURDER* di kelas eksperimen, dari lembar observasi kita melihat model pembelajaran *MURDER* terlaksanakan dengan baik atau tidak. Data tentang lembar pengamatan model pembelajaran *MURDER* dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Presentasi aktivitas guru

$$= \frac{\text{Jumlah Skor aktivitas guru}}{\text{Skor maksimum aktivitas guru}} \times 100\%$$

Purwanto (dalam Nurpratiwi dkk 2015)

Data hasil lembar pengamatan guru diperoleh dengan persentase dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel. 2 Persentase Aktivitas Guru

Aktivitas (%)	Kriteria
86 – 100	Sangat Baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Kurang
≤ 54	Kurang Sekali

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian dapat dilihat dari lembar observasi dan lembar tes. Lembar observasi adalah pengamatan aktivitas guru yang dilakukan pada setiap pertemuan, dan lembar tes yang berupa pretest diberikan sebelum perlakuan dan posttest diberikan setelah perlakuan.

A. Analisis Hasil Belajar Matematika

a) Analisis Statistik Deskriptif Data Hasil Belajar Matematika

Dari data hasil pretest dan posttest yang telah dilaksanakan pada ke dua kelas, dapat di analisis secara deskriptif sebagaimana Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Data Hasil Pretest dan Posttest

Deskriptif	Pretest		Posttest	
	Eks	Kon	Eks	Kon
Jumlah sampel (n)	40	40	40	40
Rata-rata	34,87	30,3	65,5	55,25
Standar Deviasi	14,52	12,42	24,51	24,53

Dari Tabel 3 di atas, dapat dilihat rata-rata nilai pretest dan posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selisih

Tabel. 4 Uji Homogenitas Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varians	n	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	181,11	40	1,28	1,71	$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$	Homogen
Kontrol	140,4	40				

Tabel. 5 Uji Homogenitas Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varians	n	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	558,89	40	1,11	1,71	$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$	Homogen
Kontrol	622,5	40				

nilai rata-rata pretest dan posttest kelas eksperimen adalah 30,63 dan selisih nilai rata-rata pretest dan posttest kelas kontrol adalah 24,95. Hal ini dapat dipahami secara statistik deskriptif bahwa peningkatan nilai pretest kenilai posttest lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peningkatan statistik deskriptif hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

b) Analisis Statistik Inferensial Data Hasil Belajar Matematika

Hasil analisis inferensial nya, data diasumsikan berdistribusi normal, karena ada lebih dari 30 sampel dalam penelitian ini (Sudjana dan Sutrisno Hadi dalam Zulkarnain & Ritonga 2006: 38). Maka dari itu, selanjutnya dilakukan uji homogenitas dan uji-t.

1. Uji-Homogenitas

Hipotesis saat menguji homogenitas varians adalah:

$$H_0 = \sigma_1^2 = \sigma_2^2 : \text{varians kedua kelompok homogen}$$

$$H_1 = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 : \text{varians kedua kelompok tidak homogen}$$

Dengan menggunakan $\alpha = 0,05$, maka standar dari pengujian homogenitas adalah jika:

- $F_{\text{hitung}} > F_{\alpha(v1,v2)}$ maka H_0 ditolak, dan ini berarti varians tidak homogen.
- $F_{\text{hitung}} \leq F_{\alpha(v1,v2)}$ maka H_0 diterima, dan ini berarti varians homogen.

Uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5 di bawah dengan hasil analisis data pretest maupun posttest lebih lebih kecil dari F_{tabel} maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan ini berarti data pretest dan posttest tersebut homogen.

2. Uji-t

Hasil uji prasyarat kedua kelas menunjukkan hasil yang homogen dan berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji-t, dengan membandingkan dua hasil rata-rata penelitian sebelum dan setelah diberi perlakuan yang berbeda.

Uji kesamaan rata-rata nilai *pretest* memiliki hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$: terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel.6 Rata-rata dan Varians dari Uji Kesamaan Nilai *Pretest* kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Sampel (n)	Jumlah		t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
		\bar{x}	S_{gab}			
Eksperimen	40	34,87	12,67	1,61	1,99	$t_{hitung} < t_{tabel}$
Kontrol	40	30,3				

Dari Tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa $t_{hitung} = 1,61$ dan $t_{tabel} = 1,99$ sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$. Oleh karena itu, sesuai dengan kriteria pengujian di atas maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji dua rata-rata nilai *posttest* mempunyai hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$: rata-rata hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* tidak lebih baik dari model pembelajaran konvensional.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$: rata-rata hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* lebih baik dari model pembelajaran konvensional.

Dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya rata-rata hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* lebih baik dari model pembelajaran konvensional.
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya rata-rata hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* tidak lebih baik dari model pembelajaran konvensional.

Tabel.7 Rata-rata dan Varians dari Nilai Posttest kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Sampel (n)	Jumlah		t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
		\bar{x}	S_{gab}			
Eksperimen	40	65,5	24,3	1,88	1,66	$t_{hitung} > t_{tabel}$
Kontrol	40	55,25				

Berdasarkan Tabel 7 di atas dapat dilihat $t_{hitung} > t_{tabel}$, sesuai dengan kriteria di atas maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan

model pembelajaran *MURDER* lebih baik dari kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

B. Analisis Hasil Observasi

Lembar observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan aktivitas pembelajaran dan untuk mengetahui seberapa baik RPP dengan model pembelajaran *MURDER* di kelas eksperimen. Dari lembar observasi tersebut dapat diketahui apakah model pembelajaran *MURDER* sudah terlaksanakan dengan baik atau belum.

Tabel. 8 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Guru

Pertemuan ke-	Jumlah Skor	Skor Maksimum	Presentasi Aktivitas Guru
1	77	88	87,5%
2	83	88	94,3%
3	84	84	100%

Dari data hasil observasi aktivitas guru di atas dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *MURDER* pada pertemuan pertama tergolong sangat baik, dengan perolehan persentase aktivitas guru sebesar 87,5%. Hal ini dikarenakan guru menguasai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* baik dalam penerapan maupun pengelolaan peserta didik dalam kelas. Pada pertemuan ke-2 dan ke-3 diperoleh persentase secara berturut-turut 94,3% dan 100% dan ini termasuk dalam kriteria sangat baik.

Saat menerapkan model pembelajaran *MURDER*, terdapat beberapa aktivitas di dalamnya yaitu *Mood* (suasana hati), *Understand* (pemahaman), *Recall* (pengulangan), *Digest* (penelaahan), *Expand* (pengembangan), dan *Review* (pelajari kembali). Pada saat peneliti menerapkan fase pertama dalam model pembelajaran *MURDER* yaitu *Mood* (suasana hati), peneliti mengajak peserta didik bermain sebuah permainan guna memperbaiki suasana hati peserta didik yang berfikir matematika itu sulit dan pembelajarannya tidak menyenangkan, setelah peneliti menerapkan fase pertama dalam model pembelajaran *MURDER* ini, peneliti melihat bahwa suasana hati peserta didik menjadi lebih baik dari sebelumnya, dan saat pembelajaran berlangsung peserta didik menjadi bersemangat. Hal ini didukung oleh pendapat Halimah (2016: 99), suasana hati yang positif saat mengajar menciptakan semangat belajar, yang memungkinkan mencapai fokus belajar yang maksimal dan menangkap apa yang telah dipelajari.

Selanjutnya pada saat menerapkan model pembelajaran *MURDER* pada fase *Understand* (pemahaman) dan *Review* (pelajari kembali), peneliti menemukan bahwa peserta didik masih sulit dalam memahami materi dan mengulang kembali materi yang dipelajari pada hari itu, terutama dalam menuliskan kembali pemahaman yang didapat dengan bahasa sendiri. Namun dengan demikian hal itu tidak mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Peserta didik tetap dapat mengerjakan soal latihan dan soal posttest secara baik.

Hal ini dilihat melalui hasil analisis deskriptif yang diperoleh rata-rata peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata peserta didik kelas kontrol baik *pretest* maupun *posttest*. Sedangkan berdasarkan analisis inferensial data *posttest*, diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *MURDER* lebih baik dari kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *MURDER* lebih baik dari rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Simpulan

Simpulan

Dari hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa:

1. Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *MURDER* lebih baik dari rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.
2. Keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *MURDER* pada kelas VIII1 berjalan sangat baik dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER*

saran mengenai model pembelajaran *MURDER* diantaranya:

1. Diharapkan guru dapat menggunakan model pembelajaran *MURDER* sebagai alternatif Ucapan Terima Kasih

Daftar Pustaka

Alfiana, A., & Zakiah, N. E. (2020). Model Pembelajaran *MURDER* (*Mood*,

- Understand, Recall, Digest, Expand, Riview) Pada Pembelajaran Matematika. Proceeding Gamma NC 2020, 29–39.
- Andriyadi, & Sukidjo. (2020). The Application of MURDER Learning Model And Effect On Student Learning Outcomes. European Journal of Education Studies, 7(11), 117–126. <https://doi.org/10.46827/ejes.v7i11.3340>
- Halimah. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kolaboratif MURDER pada Kelas VIII B SMPN2 Bolo Tahun Pelajaran 2015 / 2016. Jurnal Pendidikan MIPA, 6(2), 95–107.
- Istiqlal, M. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 2(1), 43–54. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1480>
- Nani, D., Rezeki, S., & Herlina, S. (2019). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL)untuk Meningkatkan Self Efficacy dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. Aksiomatik, 7(3), 57–65. <http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/sendika/article/view/1196>
- Pradnya, N., Herlina, S., & Yolanda, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA di SMAN 12 Pekanbaru dengan Media Microsoft Office Powerpoint. Aksiomatik: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika, 8(2), 20–26.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). Metode Penelitian Pendidikan (Cetakan Pe). Yogyakarta: Erhaka Utama.
- Sudjana. (2005). Metode Statistik. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2007). Statistik Untuk Penelitian (p. 389). Bandung: Alfabeta.
- Suhendri, H. (2010). Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. Jurnal Formatif, 1(1), 29–39.
- Suryani, D., Herlina, S., & Istikomah, E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dengan Setting Mind Map Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik KelasXI IPA SMA 2 Bangkinang Kota. Aksiomatik: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika, 7(2), 98–104. <https://journal.uir.ac.id/index.php/AKS/article/view/2649>
- Susanto, A. (2014). Teori Belajar dan Pembelajar Sekolah Dasar. Jakarta: Pernamedia Group.
- Syafrizal, Muliani, & Miranti, N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran MURDER (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review) terhadap Hasil Belajar Siswa. Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika, 4(1), 8–14.
- Zulkarnain, & Ritonga, Z. (2006). Statistika Pendidikan. Pekanbaru: Cendikia Insani.