Prosiding Seminar Nasional
Pendidikan, Saintek, Sosial dan Hukum (PSSH)
E-ISSN : 2830-361X, Volume 3, Mei 2024
Homepage : https://jurnal.semnaspssh.com/index.php/pssh

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN MEDIA PAPAN MUSI TERHADAP KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL HOTS DALAM MENENTUKAN KPK DAN FPB DI KELAS IV UPT SD NEGERI 067246 MEDAN TAHUN AJARAN 2023/2024

THE INFLUENCE OF PROBLEM-BASED LEARNING MODELS WITH SEASON BOARD MEDIA ON STUDENT ABILITIES SOLVING HOTS QUESTIONS IN DETERMINING THE KPK AND FPB IN CLASS IV UPT STATE ELEMENTARY SCHOOL 067246 MEDAN ACADEMIC YEAR 2023/2024

Elsa Aprianti Br Sitepu,
Univesritas Quality,Jalan Ngumban Surbakti No.18,20123,MEDAN
E-mail: elsabrkaro19@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini 1) Untuk mengetahui deskripsi kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS dalam menentukan KPK dan FPB yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan media papan musi di kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024. 2) Untuk mengetahui deskripsi kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS dalam menentukan KPK dan FPB yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah tanpa media papan musi di kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024. 3) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pembelajaran berbasis masalah dengan media papan musi terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS dalam menentukan KPK dan FPB di Kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 47 orang yang terbagi dalam 2 kelas dan sekaligus sebagai sampel penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain Pretest Posttest Nonequivalent Control Group Design. Alat pengumpul data menggunakan tes essay berjumlah 4 soal. Teknik analisis data menggunakan uji t dan uji Chi Square. Hasil analisis data dan pengujian hipotesis diperoleh (1) kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS dengan model pembelajaran berbasis masalah dengan media papan musi dalam menentukan KPK ddan FPB (2) kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS dengan model pembelajaran berbasis masalah tanpa menggunakan media papan musi dalam menentukan KPK ddan FPB dan adanya pengaruh yang dignifikan model pembelajran berbasis masalah dengan media papan musi terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS dalam menetukan KPK dan FPB kelas IV UPT SD 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

Kata Kunci: Model Berbasis Masalah, Media Papan Musi, Kemampuan Siswa

ABSTRACT

The aim of this research is 1) To find out a description of students' ability to solve HOTS questions in determining KPK and FPB who are taught using problem-based learning with musi board media in class IV UPT SD Negeri 067246 Medan for the 2023/2024 academic year. 2) To find out a description of students' ability to solve HOTS questions in determining KPK and FPB who were taught using problem-based learning without musi board media in class IV UPT SD Negeri 067246 Medan for the 2023/2024 academic year. 3) To determine the significant influence of problem-based learning using musi board media on students' ability to solve HOTS questions in determining KPK and FPB in Class IV UPT SD Negeri 067246 Medan for the 2023/2024 academic year. The population in this study were all 47 class IV students who were divided into 2 classes and also served as research samples. This research is a quasi-experimental research with a Pretest Posttest Nonequivalent Control Group Design. The data collection tool uses an essay test with 4 questions. Data analysis techniques use the t test and Chi Square test. The results of data analysis and hypothesis testing obtained (1) students' ability to solve HOTS questions using a problem-based learning model using musi board media in determining the KPK and FPB (2) students' ability to solve HOTS questions using a problem-based learning model without using musi board media in determining KPK and FPB and there is a significant influence of the problem-based learning model using Musi board media on students' ability to solve HOTS questions in determining the KPK and FPB for class IV UPT SD 067246 Medan for the 2023/2024 academic year.

Keywords: Musi Board Media, Students' Ability to Solve, HOTS Questions

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses intraksi antara peserta didik dan guru yang sedang melakukan kegiatan belajar secara langsung,agar peserta didik dapat membangun sikap,pengetahuan dan keterampilan. Isnu Hidayat (2019: 15) menyatakan:Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dirancang oleh pendidik dengan memanfaatkan media dan lingkungan belajar sekitarnya. Didalamnya terdapat interaksi antara pendidik dan peserta didik.dan interaksi tersebut,peserta didik di harapkan mampu menangkap informasi baru dengan akal dan rasa (hati) disekitarnya dengan baik .Lufri dkk (2020: 3) menjelaskan bahwa:

Strategi pembelajaran yakni (1) bagaimana guru mengajar,mendidik dan melatih secara cepat, (2) bagaimana guru memotovasi peserta didik supaya belajar dan mengembangkan kopetensinya secara maksimal (3) bagaimana siswa memiliki akhlak mulia (4) faktor-faktor apa

saja yang haus diperhatikan untuk mencapai keberhasilan belajar peserta didik (5) bagaimana guru bisa menjadi teladan dalam berprilaku dan (6) bagaimana seharusnya peran guru dalam pemeblaajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemeblajaran dan dapatnya prolehan ilmu pengetahuan . Untuk pembelajaran yang efektif bagi mata pelajaran matematika sangat penting untuk dipelajari karena matematika adalah nilai yang ditentukan nyata atau benar keadaannya yang tidak bisa diubah.Rahmati, Siti Fatimahtun Zahara, Syahira (2022: 1) menyatakan "matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan struktur yang abstrak serta matematika juga merupakan kumpulan angka-angka, syimbol dan rumus". Ridwan Abdullah Sani (2021: 129) menyatakan "karateristik pembelajaran matematika yaitu (a) matematika merupakan kegiatan penelusuran pola dan hubungan (b) matematika adalah kreativitas yang memerlukan imanjinasi, intuisi, dan penemuan (c) matematika adalah kegiatan penyelesaian masalah (problem solving)".

Dalam pembelajaran matematika siswa selalu saja mengeluh, dilihat pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa kebanyakan tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga mempengaruhi kemampuaan belajar siswa. Untuk meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS mata pelajaran matematika sangat penting untuk diterapkan agar lebih efektif. Untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif pelunya menggunakan alat peraga, dengan adanya alat peraga matematika akan mendukung proses pembelajaran dan akan memudahkan pendidik dalam mengajar. Berdasarkan informasi Kepala Sekolah UPT SD Ngeri 067246 Medan kelas IV, diperoleh bahwa model pembelajaran yang digunakan guru masih kurang bervariasi dan belum maksimal, penggunaan model pembelajaran berbasis masalah belum maksimal dan penggunaan media yang kurang maksimal. Kemudian dari guru kelas diperoleh informasi bahwa (1) siswa tidak menyukai pembelajaran matematika, (2) motivasi belajar siswa masih kurang,(3) siswa kesulitan menyelesaikan soal HOTS matematika khusunya dalam menentukan KPK dan FPB. Hal ini didukung hasil penelitian Een Unainah, dkk. (2020:281) yang menyatakan:

Penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan KPK dan FPB adalah subjek tidak menguasai konsep kelipatan, konsep faktor, algoritma mencari KPK, algoritma mencari FPB, membedakan bilangan prima dan bukan bilangan prima, sedangkan kesalahan lainnya adalah akibat subjek kurang teliti dan lupa. Dan terdapat beberapa penyelesaian agar siswa lebih memahami konsep soal FPB dan KPK dengan penggunaan papan musi. Dengan itu anak senang dengan pembelajaran dan akan lebih dapat menyerap pembelajarannya.

BAHAN DAN METODE

Sampel merupakan bagian dari populasi.Sesuai dengan pendapat widodo (2019: 69) menyatakan "cara-cara yang digunakan untuk menentukan dan mengambil sampel penelitian.Penentuan sampel tergantung pada besarnya jumlah populasi dan kesangupan peneliti untuk menjangkaunya".Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan semester ganjil Tahun Ajaran 2023/2024.Karena jumlah anggota populasi 56 orang siswa dan kurang dari 100, maka seluruh anggota populasi menjadi sampel penelitian atau sampel total.Hal ini sesuai dengan pendapat Widodo (2019: 69) menyatakan "sekiranya jumlah populasi relatif terbatas, misalnya kurang dari 100 (seratus) dan peneliti memiliki kesanggupan untuk menjangkaunya secara keseluruhan, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah sensus atau sampel jenuh".Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas IV-A sebagai kelas eksperimen dan IV-B sebagai kelas kontrol. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan cara tes.

Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan-persiapan sehubungan dengan pelaksanaan yaitu:

1. Konsultasi dengan kepala sekolah UPT SD Negeri 067246 Medan untuk memohon untuk melakukan penelitian
2. Diskusi dengan wali kelas IV-A dan IV-B untuk melaksanakan pembelajaran
3. Menyusun modul ajar
4. Menyusun bahan ajar

5. Membuat media papan musi
6. Membuat lembar kerja peserta didik (LKPD)
7. Menyusun tes

Tahap Pelaksanaan

Untuk melaksanakan penelitian ini ditempuh langkah-lagkah sebagai berikut:

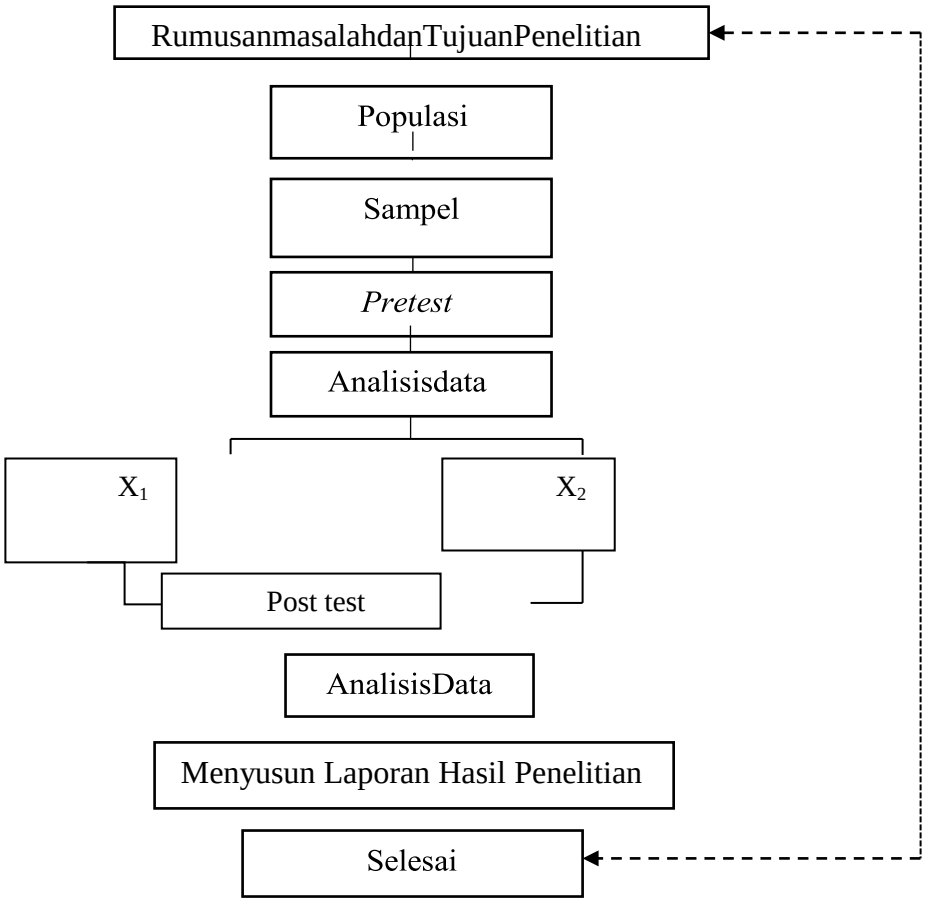
1. Memvalidasi soal tes
2. Melaksanakan pre test denggan menggunakan model pembelajaran berbasis masala dengan media papan musi. Langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut: Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut, Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan kejelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah, melakukan refleksi atau evaluasi terhadap peyelidikan mereka pada proses-proses yang mereka gunakan

Langkah-langkah media papan musi sebagai berikut: Guru mempersiapkan papan congkal KPK dan FPB, Guru menginformasikan aturan permainan Kemudian cari angka yang tertusuk paku pin sebanyak 2 kali/2 warna,dan bilangan nilainya paling kecil itulah yang merupakan KPK dari bilangan tersebut.Mencari FPB mencari faktor-faktor dari kedua bilangan yang dicari faktor persekutuan terbesarnya. Guru memberikan contoh penggunaan papan musi pada KPK dan FPB.Guru membagi siswa dalam kelompok kecil Memulai permainan.

1. Melakukan analisis data pre test
2. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
3. Melakukan pembelajaran pada kelas ekspeimen dan kelas kontrol
4. Melaksanakan post test
5. Melakukan analisis data post test
6. Melakukan uji hipotesis
7. Menyusun laporan hasil penelitian
8. Selesai

Rancangan Prosedur Penelitian

Gambar 3.1 Rancangan Prosedur Penelitian



Alat Pengumpuan Data

Alat pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian adalah soal yang berbentuk essay yang digunakan untuk memeproleh data tentang kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS setelah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan media papan musi menentukan KPK dan FPB, yang terdiri dari 6 soal pada level C_4, C_5, C_6. Untuk lebih jelasnya kisi-kisi tes dan penilaian kemampuan siswa meyelesaika soal HOTS pada materi KPK dan FPB.

Unit pembelajaran	Tujuan Unit	Capaian pembelajaran	Ranah Kognitif			Jumlah	Nomor Soal
			C_4	C_5	C_6		
4.2.1 FPB dan KPK	Menentukan KPK dan FPB dari dua bilangan atau lebih	Siswa dapat menentukan KPK dua bilangan			1	1	1
		Siswa dapat menentukan KPK tiga bilangan		1		1	2
		Siswa dapat menentukan FPB dua bilangan	1			1	3
		Siswa dapat menentukan FPB lebih dari dua 3 bilangan		1		1	4
Jumlah			1	1	1	4	

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan dilakukan antara lain menghitung sekor nilai, menhitung rata-rata, uji persyaratan analisis, uji normalittas data, uji homogenittas, uji kesamaan rata-rata, dan uji hipotesis. Langkah perhitungan untuk masing-masing analisis data diuraikan sebagai berikut.

Menghitung Skor Nilai

Penentuan skor penilaian digunakan rumus dari Andri Kurniawan, dkk.(2020: 131) sebagai berikut:

Nilai Siswa=$\frac{Skor\ Rill}{Skor\ Maksimum\ Ideal} \times 100$

Keterangan:

Skor Rill: Skor yang diperoleh

Skor Maksimum Ideal: Skor yang diperoleh apabila mampu menjawab secara benar total ujian

100: Skala yang dipakai (0-100)

Menghitung Rata-rata

Perhitungan rata-rata data nilai kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS untuk materi menentukan KPK dan FPB digunakan rumus dari Sudjana (2021: 67) sebagai berikut

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

$\bar{x}$ =rata-rata nilai kemampuan menyelesaikan soal HOTS

x_i = nilai postes menyelesaikan soal HOTS

f_i = fekuensi untuk nilai $x_i$yang bersesuaian

Mengitung Simpangan Baku

Perhitungan simpangan baku menggunakan rumus dari Sudjana (2021: 95) sebagai berikut.

$$s = \sqrt{\frac{n\sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Kriteria Kemampuan Menyelesaikan Soal HOTS

Kriteria kemampuan menyelesaikan soal HOTS ditentukan menggunakan penilaian skala lima dari Suharsimi Arikunto (2015: 291) sebagai berikut

Tabel 3.4 Kriteria Kemampuan Menyelesaikan Soal HOTS

No	Interval Nilai	Kriteria
1	48,67 - 52	Sangat tinggi
2	39,46 – 48,25	Tinggi
3	30,6 – 39,46	Sedang
4	21,89 – 30,67	Rendah
5	< 21,89	Sangat rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2015: 291)

$\bar{x}$ = Nilai rata-rata

SD = standard deviasi

Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang akan dilakukan meliputi uji normalitas data, dan uji homogenitas. Rumus yang digunakan diuraikan sebagai berikut.

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data yang akan digunakan adalah uji Lilliefors yang dikutip dari Sudjana 2021: 466). Langkah-langkah perhitungan uji normalitas data diuraikan sebagai berikut

a) Pengamatan $x_1, x_2, \ldots . x_n$ dijadikan bilangan baku$z_1, z_2, \ldots ., z_n$ dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} (\bar{x} dans$ masing-masing merupakan rata-rata dan simpangkan baku sampel).

b) Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.

c) Selanjutnya dihitung proporsi $z_i, z_i, \ldots . z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i. Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i), maka S(z_i) = \frac{banyaknya z_i, z_2, \ldots . z_n yang \leq z_i}{n}$

d) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

e) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.Sebutlah harga terbesar ini L_o

Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Fisher dari Sudjana (2021: 250), dengan rumusan hipotesis dan rumus statistik sebagai berikut.

Rumusan hipotesis :

$H_o: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

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

Kriterian uji tolak $H_o$jika $F \geq F_{\frac{1}{2}\alpha(v_1,v_2)}$

Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui kemampuan awal dari sampel penelitian.Langkaah-langkah perhitungan dan analisis data diuraikan sebagai berikut. Sudjana (2021: 239-241)

Rumusan hipotesis:

$H_o: \mu_1 = \mu_2$
$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

Rumus statistik:

a. Jika $\sigma_1 = \sigma_2$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_1 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Karena pengujian adalah : terima H_o jika $-t_{\left(1-\frac{1}{2}\alpha\right)} < t < t_{\left(1-\frac{1}{2}\alpha\right)}$ di mana $t_{\left(1-\frac{1}{2}\alpha\right)}$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $\left(1-\frac{1}{2}\alpha\right)$. Untuk harga-harga t lainnya H_o ditolak.

b. Jika $\sigma_1 \neq \sigma_2$

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{(s_1^2/n_1) + (s_2^2/n_2)}}$$

Kreteria pengujian adalah: terima hipotesis H_O Jika

$$-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

Dengan $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}; w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$

$t_1 = t_{\left(1-\frac{1}{2}\alpha\right)(n_1-1)}$

$t_2 = t_{\left(1-\frac{1}{2}\alpha\right)(n_2-1)}$

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji idependen antara dua faktor (B X K).Sudjana (2021: 280)

Rumusan hipotesis:

$H_O: \rho = O$
$H_1: \rho \neq O$
Rumus statistik

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{B}\sum_{j=1}^{K} \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Dengan $E_{ij} = \frac{n_{io} \times n_{oj}}{n}$

Kriteria uji tolak H_O jika $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\propto)\{(B-1)(K-1)\}}$

dengan tarapsinigfikan $\alpha = 5$

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang diperoleh, penulis membuat kesimpulan sebaai berikut:

1. Kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah dengan media papan musi dalam menentukan KPK dan FPB diperoleh nilai rata-rata 35,07
2. Kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah tanpa menggunakan media papan musi dalam menentukan KPK dan FPB diperoleh nilai rata-rata 32,80
3. Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah dengan media papan musi terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS dalam menentukan KPK dan FPB siswa kelas IV UPT SD N 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

Amrin Suryani, I Made Suarjana, Happy Artini. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Cara Sengkedan Dan Metode Bernyanyi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Faktor Dan Kelipatan*. Indonesia Gender And Society Journal. 1(1).l 29 – 34

Andri Kurniawan. (2022). *Evaluasi Pembelajaran*. Padang: PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

Anggit Grahito Wicaksono. (2020). *Belajar Dan Pembelajaran (Konsep Dasar, Teori, dan Implementasinya*. Solo: UNISRI Press: diakses dari https://www.google.co.id/books/edition/Belajar_dan_Pembelajaran_Konsep_Dasar_Te/4LubEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1

Aris Shoimin. (2020). *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA

Azhar Arsyad. (2019). *Media pembelajaran (ed. 19)*. Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA

Dada .(2022). *Meningkatkan Hasil Belajar Sisswa Dengan Menggunakan Media Papan Musi Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Kelas III*.BITNET Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi.7(1). 10 – 15

Devi Afriyuni Yonanda, Yeni Dwi Kurino, Nisa Rahmayati. (2021). *Penggunaan Media Papan Musi (Multifungsi) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika.*Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA.

Een Unaenah, dkk. (2021). *Miskonsepsi Materi Tentang FPB dan KPK Pada siswa SD Di Kelas Tinggi*.Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial.2(2). 276 – 282

F. Agung S. (2021). *Pengaruh Kemampuan Daya Manusia Komunikasi Organisasi Dan Asilitas Kerja Terhadap Kinerja Penyelenggaran Pelayanan Administrasi Terpadu Di Kecamatan (Paten) Di Daerah* .https://books.google.co.id/books/about/PENGARUH_KEMAMPUAN_SUMBER_DAYA_MANUSIA_K.html?id=Wi9MEAAAQBAJ&redir_esc=y

Fauzan, Syafrilianto, Dan Maulana Arafat Lubis. (2020). *Microteaching di SD/MI*. Jakarta: KENCANA

Indah Suciati. (2020). *Media pembelajaran matematika teori dan aplikasi pada matematika sekolah dasar*. Gowa: CV. RUANG TENTOR.https://www.google.co.id/books/edition/MEDIA_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA_Teori_dan/BN-aEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1

Isnu Hidayat.(2019).50 *Strategi Pembelajaran Pupuler*.Yogyakarta:Diva press

Jamal Mirdad.(2020). *Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran)*.Indonesia Jurnal Sakinah.2(1). 2337 – 6740)

Kriatianus J. (2020). *Pengaruh Iklim Kerja Dan Kualitas Mengajar Guru Terhadapat Prestasi Belajar Siswa*. Jurnal Basicedu. 4(4). 1326 – 1335

Latifah.(2018). *Analisis Pengaruh Kompetensi Dan Kemampuan Personal Terhadap Kinerja*.Forum Ekonomi.20(2). 87 – 96

Lufri, dkk. (2020). *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*. Purwokerto:CV IRDH: Diakses dari https://www.google.co.id/books/edition/METODOLOGI_PEMBELAJARAN_STRATEGI_PENDEKA/qCrxDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+pembelajaran&printsec=frontcover

Marjuki. (2020). *181 model pembelajaran paikem berbasis pendekatan saintifik*. Bandung: PT REMAJA RORSDAKARYA

Moh.Suardi.(2018). *Belajar dan Pembelajaran* (e-book). Yogyakarta: (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA): diakses dari https://www .google .co.id/books/edition/Belajar_Pembelajaran/kQ1SDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1

Moh Suradi. (2020). *Model pembelajaran dan disiplin belajar di sekolah*. Yogyakarta: Penerbit Parama Ilmu

Naniek Kusumawati Dan Endang Sri Maruti.(2019). *Strategi Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar*. Solo: CV AE MEDIA GRAFIKA: dikases dari https://www.google.co.id/books/edition/STRATEGI_BELAJAR_MENGAJAR_DI_SEKOLAH_DAS/LICWDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&printsec=frontcover

Niken Vioreza. (2020). *Call For Booktema 4 (Model Dan Metode Pembelajaran*), (e-book). Surabaya: CV. Jakad Media Publishing: diakses dari https://www.google.co.id/books/edition/CALL_FOR_BOOK_TEMA_4_MODEL_METODE_PEMBEL/D6wGEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1v

Nur Fadhilah Amir. (2020). *Penggunaan Model Problem Based Learning(PBL) Pada Pembelajaran Tematik Siswa Sekolah Dasar*. Uniqbu Jurnal Of Social Sciences(UJSS). 1(2). 22 – 34

Nurlaelah Nurlaelah dan Geminastiti Sakkir.(2020). *Model Pembelajaran Respons Verbal Dalam Kemampuan Berbicara.* Jurnal Pendidikan. 4(1). 113 – 122

Pakpahan, Sahat H. (2021). *Tips Membuat soal HOTS IPA SMP dan FISIKA SMA*.Bogor: Guepedia. Diakses dari https://www.google.co.id/books/edition/TIPS_MEMBUAT_SOAL_HOTS_IPA_SMP_dan_FISIK/PdpKEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+soal+hots&pg=PA5&printsec=frontcover

Rahmatia, Siti Fatimahtun Zahra, Syahira. (2022). *Pendampingan Pembuatan Alat Peraga Matematika Sederhana Sebagai Upaya Untuk Menciptakan Karyan Yang Inovatif Bagi Guru SD 44 Negeri Amban Kabupaten Manokwari*.prosiding seminar nasional pengabdian kepada masyarakat. 213 – 221

Riani Ayu Utami dan Sri Giarti. (2020). *Efektivitas model pembelajaran problem based learning (PBL) dan discovery learning ditinjau siswa kelas 5 SD*. PeTeKa (jurnal penelitian tindakan kelas dan pengembangan pembelajaran. 3(1). 1 – 8

Ridwan Abdullah Sani. (2019). *Pembelajaran HOTS (Higher Order Thingking Skill)*. Tangerang: Tira Smart

Ridwan Abdullah Sani. (2021). *Pembelajaran Berorientasi AKM Asesmen Kopetensi Minimum*.Jakarta Timur. PT Bumi Aksara

Rora Risky Wandini Dan Sinaga, Maya Rani.*Games Pak Pos Membawa Surat Pada Sintax Model Pembelajaraan Tematik*. Jurnal Raudhah. 6(1). 2338 – 2163

Siregar, Lisaa Febriyanti Dan Hasanah. (2023). *Penerapan Media Pembelajaran Matematika Papan Musi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi KPK Dan FPB Di Kelas V SD Negeri 064986 MEDAN AMPLAS*. Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA (JP2MIPA). 7(2).191 – 198

Sobron Adi Nugraha, Titik Sudiatmi, Meidawati Suswaandari. (2020). *Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV*.JIP Jurnal Inovasi Penelitian.1(3). 265 – 276

Sofyan Susanto. (2021). *Efektifitas small group discussion dengan model problem based learning dalam pembelaajaran di massa pandemi covid-19.* Jurnal Pendidikan Modern.6(1). 55 – 60

Suarsimi Arikunto. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan.(ed. 2)*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Sudjana.(2021). *Metoda Statistik*. Bandung: TARSITO

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D(ed. 20).* Bandung: ALFABETA

Trygu.(2020). *Motivasi Dalam Belajar Matematika*. Bogor: Guepedia. Diakses dari https://books.google .co.id/books?id =7fxMEAAAQBAJ &printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false

Widodo. (2019). *Meteodologi Penelitian Populer &Praktis(ed. 3)*. Depok: PT RAJAGRFINDO PERSADA