



## Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Ciri-Ciri Bangun Datar Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Google Sites pada Pembelajaran Berdiferensiasi Peserta Didik Kelas VB SDN Manguharjo

Tsania Ashfa Azkiya,✉ Universitas PGRI Madiun

Dr. Diyah Santi Hariyani, Universitas PGRI Madiun

Zalita Vidiani Nurhana, SDN Manguharjo

✉ [tsaniaashfa@gmail.com](mailto:tsaniaashfa@gmail.com)

---

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas pendidik, peserta didik dan peningkatan hasil belajar pada pembelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar melalui model problem based learning berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi peserta didik kelas VB SDN Manguharjo. Adapun jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pengumpulan data adalah observasi, wawancara, angket dan tes. Analisa data adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan aktivitas pendidik pada siklus I sebesar 65% dan siklus II sebesar 90%. Terdapat peningkatan aktivitas peserta didik siklus I sebesar 62% dan siklus II sebesar 91%. Adapun hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar nilai rata-rata pra siklus sebesar 60 dengan presentase nilai peserta didik yang mencapai KKM sebesar 35%. Pada siklus I nilai rata-ratanya sebesar 73,84 dengan presentase nilai peserta didik mencapai nilai KKM sebesar 62%. Adapun nilai rata-rata siklus II sebesar 85,38 dengan presentase nilai peserta didik mencapai KKM sebesar 92%. Dengan demikian, terdapat peningkatan aktivitas pendidik dan peserta didik pada pembelajaran serta model problem based learning berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar peserta didik kelas VB SDN Manguharjo.

**Kata kunci:** Hasil Belajar Matematika, PBL, Google Sites, Berdiferensiasi

---



## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika memegang peranan yang esensial dalam menghadapi perkembangan zaman di era abad 21 ini. Hal ini sesuai dengan Putri dkk. (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di abad 21 ini didorong untuk menekankan empat aspek keterampilan abad 21 atau keterampilan 4C. Adapun keterampilan 4C tersebut antara lain *Communication, Collaboration, Creativity* dan *Critical Thinking*. Dengan adanya keterampilan 4C ini membuat pengajaran berbasis *student centered* dan dapat digunakan untuk menghadapi perkembangan di dunia pendidikan saat ini yang sesuai tuntunan pembelajaran abad 21.

Matematika menjadi bidang studi wajib di sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika merupakan bidang keilmuan pasti menjadi dasar dan saling terkait dengan ilmu yang lainnya (Priyatna & Wiguna, 2020). Matematika juga dapat diartikan sebagai ilmu yang secara menyeluruh berperan penting dalam beragam disiplin ilmu, pengembangan proses berpikir dan rangkaian teknologi terkini (Niswah & Agoestanto, 2021). Ditinjau uraian tersebut matematika merupakan ilmu yang saling berkaitan dengan disiplin ilmu yang lainnya dan berperan untuk peningkatan keterampilan dalam berpikir kritis dan sistematis.

Peranan matematika tidak hanya bermanfaat saat pembelajaran di sekolah melainkan juga dapat dioptimalkan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Realitanya matematika termasuk bidang studi yang masih sulit dikuasai oleh peserta didik, salah satunya di sekolah dasar. Sejalan dengan penelitian Agustyaningrum dkk. (2022) peserta didik kesulitan untuk mempelajari matematika dan berimplikasi pada hasil belajar yang belum sesuai standar KKM.

Adapun hasil aktivitas wawancara dengan guru kelas VB SDN Manguharjo hasil belajar matematika masih di bawah nilai ketuntasan. Ditinjau data hasil belajar peserta didik bidang studi pelajaran matematika, data nilai keseluruhan hasil belajar peserta didik kelas VB SDN Manguharjo adalah 60. Sesuai dengan penelitian Prastica dkk. (2021) terdapat hasil belajar di bawah KKM sebesar 43,29.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika di kelas VB SDN Manguharjo menunjukkan bahwa pada proses belajar dan mengajar masih berbasis *teacher centered*. Adapun guru sebatas penggunaan metode ceramah, terpaku model pembelajaran konvensional dan kurang modifikasi media saat mengajar. Kurang bervariasinya kegiatan belajar dan mengajar berimplikasi terhadap hasil belajar peserta didik. Sesuai penelitian Dwi Wahyu Martiwi (2023) pembelajaran matematika juga dapat dilakukan dengan pengoptimalan metode mengajar, variasi model, dan media yang sesuai tujuan dari kurikulum serta kemampuan peserta didik.

Adapun pada kegiatan belajar dan mengajar matematika di kelas VB SDN Manguharjo, materi yang susah untuk dikuasai adalah ciri-ciri bangun datar. Ditinjau dari hasil wawancara dengan peserta didik kelas VB SDN Manguharjo menyatakan bahwa peserta didik kesulitan menentukan pengklasifikasian ciri-ciri bangun datar dikarenakan terdapat ciri-ciri yang hampir sama, kesulitan dalam menghafal, dan sulit untuk membedakan ciri-ciri pada bangun datar tersebut. Sesuai penelitian Sari dkk. (2023) peserta didik masih kesulitan memahami, menentukan dan membedakan ciri-ciri bangun datar. Hal ini menunjukkan bahwa materi ciri-ciri bangun datar tersebut masih sulit untuk dikuasai peserta didik pada jenjang sekolah dasar dan berimplikasi terhadap hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar yang rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika pada peserta didik kelas VB SDN Manguharjo, maka dibutuhkan inovasi kegiatan belajar dan mengajar dengan memvariasikan model dan integrasi media selaras umpan balik asesmen diagnostik. Salah satunya pembelajaran berdiferensiasi Adapun pembelajaran berdiferensiasi merupakan pembelajaran yang memuat (konten, proses dan produk) yang berbasis pada keragaman minat, kesiapan belajar dan profil belajar bagi peserta didik (Sabarrudin dkk., 2022). Dengan adanya pembelajaran berdiferensiasi ini dapat melakukan pembelajaran sesuai kebutuhan, minat, karakteristik dan kesiapan peserta didik sesuai gaya belajarnya.

Adapun pembelajaran berdiferensiasi ini mempunyai kelebihan dan kelemahan. Adapun kelebihan dari pembelajaran berdiferensiasi antara lain guru lebih merasa senang dikarenakan peserta didik lebih inovatif dan kreatif, dikarenakan terdapat produk dari peserta didik yang lebih bervariasi. Kemudian pembelajaran berdiferensiasi juga lebih fleksibel, dapat

mengintegrasikan model pembelajaran, pembelajaran berbasis proyek dan memperhatikan gaya belajar peserta didik (Elviya & Sukartiningsih, 2023). Sementara itu, terdapat kelemahan pada pembelajaran berdiferensiasi antara lain mendorong guru untuk mempunyai komunikasi yang lancar, manajemen yang kuat di kelas, dan guru didorong mampu memanfaatkan teknologi dan mempunyai pemahaman yang menyeluruh terkait materi (Fiqih dkk., 2024). Hal ini menekankan bahwa pembelajaran berdiferensiasi ini dapat digunakan untuk proses perbaikan dan penguatan saat melakukan pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar.

Pembelajaran berdiferensiasi dapat diinovasikan dengan model dan media yang tepat. Model problem based learning merupakan model pengintegrasian masalah pada kehidupan realita peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan melalui proses keterampilan berpikir tinggi dalam pemecahan masalah (Siswanti & Indrajit, 2023). Model PBL dapat mengaktifkan peserta didik untuk proses pemecahan masalah dan mampu mengintegrasikan dunia nyatanya.

Model Problem Based Learning juga mempunyai keunggulan dan kelemahan pada kegiatan belajar dan mengajar. Keunggulan model problem based learning antara lain mengaktifkan peserta didik dan mendorong daya berpikir tinggi (kritis) dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga dapat berimplikasi untuk peningkatan hasil belajar dan berdampak signifikan daripada metode ceramah apalagi masalah disampaikan berkaitan dengan realita peserta didik (Prima dkk., 2022). Adapun kelemahan model problem based learning antara lain penyebab mudah untuk berputus asa, pembelajaran berbasis penemuan (inquiry), akses pertanyaan menjadi berkurang, dan kurangnya sikap percaya diri untuk menyelesaikan masalah secara mandiri (Ayunda dkk., 2023). Ditinjau dari uraian pernyataan tersebut dapat digunakan untuk umpan balik pembelajaran.

Model problem based learning juga dapat dikombinasikan dengan media google sites. Media google sites merupakan perangkat berupa web gratis dan mempunyai banyak fitur untuk dikreasikan (Utami, 2023). Adapun media google sites juga mempunyai keunggulan dan kelemahan. Adapun keunggulan dari media google sites antara lain tidak dipungut biaya, mudah dalam proses pembuatan, adanya proses untuk berkolaborasi dalam membuat google sites, penyimpanan gratis sebesar 100 MB, dan mudah untuk ditelusuri di google (Suryana dkk., 2023). Sementara itu, terdapat kelemahan pada media google sites antara lain adanya ketergantungan koneksi internet dan guru tidak dapat memantau secara maksimal terhadap aktivitas peserta didik (Kamila dkk., 2023). Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan adanya kelebihan dan kelemahan dari media web google sites.

Adapun media google sites ini juga dapat digunakan untuk materi ciri-ciri bangun datar. Media tersebut dapat dikreasikan dengan media seperti video, gambar, audio, animasi, game dan lain-lain. Sejalan dengan penelitian Ubaidi dkk. (2023) menunjukkan bahwa media google sites ini dapat dikreasikan teks, gambar, video, dan terdapat fitur lainnya yang dapat divariasikan menjadi media berbasis web yang menarik. Dengan adanya hal ini menunjukkan bahwa media google sites dapat dikombinasikan dengan model PBL dan pembelajaran berdiferensiasi.

Pada sintaks model PBL ini juga dapat diintegrasikan dengan media google site. Salah satunya pada sintaks pengenalan pada suatu masalah, pengorganisasian belajar dan penyelidikan kelompok. Sejalan dengan penelitian Rohmah, (2023) menunjukkan pada model PBL dapat dikombinasikan dengan media animasi. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL berbantuan media google sites dapat digunakan untuk proses pembelajaran berdiferensiasi yang diselaraskan dengan variasi gaya belajar pada peserta didik kelas VB SDN Manguharjo.

Penelitian terdahulu oleh Najoran dkk. (2023) model problem based learning berhasil meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar dengan presentase 90,68%. Sejalan juga dengan penelitian Dewi dkk. (2023) terdapat pembelajaran berdiferensiasi dengan media google sites berhasil untuk peningkatan hasil belajar matematika. Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu, peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui aktivitas pendidik, aktivitas peserta didik dan peningkatan hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar melalui model problem based learning berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi peserta didik kelas VB SDN Manguharjo.

## METODE

Adapun jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan Mc. Taggrat. Adapun pada penelitian ini diimplementasikan di SDN Manguharjo Kota Madiun dengan dua siklus yang diawali dari tahapan pra siklus, siklus I dan siklus II. Adapun waktu pelaksanaan pra siklus dan pemberian asesmen diagnostik gaya belajar pada tanggal 7 Mei 2024. Pelaksanaan siklus I tanggal 22 Mei 2024 dan siklus II tanggal 27 Mei 2024. Adapun subjek penelitian adalah peserta didik kelas VB SDN Manguharjo berjumlah 26 peserta didik.

Adapun teknik pengumpulan data adalah observasi, wawancara, angket dan tes. Teknik analisis data adalah deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Adapun tahapan penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggrat, terdapat empat tahapan antara lain tahapan rencana, pelaksanaan, observasi (pengamatan) dan refleksi (Farhana dkk., 2019). Berikut ini tahapan implementasi proses penelitian sebagai berikut:

1) Tahap Rencana

Adapun pada tahap ini dapat dilakukan dengan cara identifikasi masalah dan perencanaan tindakan.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, dapat dilakukan dengan cara melakukan pembelajaran berdiferensiasi sesuai gaya belajar peserta didik kelas VB SDN Manguharjo.

3) Tahap Observasi

Pada tahap observasi yang dilakukan dengan pengamatan oleh guru pamong berkaitan aktivitas dari pendidik selama aktivitas belajar mengajar. Selain itu, pengamatan pendidik terkait aktivitas peserta didik saat proses implementasi pembelajaran.

4) Tahap Refleksi

Pada tahap yang dilakukan dengan refleksi yaitu melakukan perbaikan terkait pembelajaran yang telah dilakukan dengan cara melakukan refleksi diri dan peninjauan refleksi yang diberikan oleh guru pamong tersebut. Selain itu, juga merefleksikan terkait aktivitas peserta didik.

Ketercapaian tujuan pembelajaran pada hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar di kelas VB SDN Manguharjo dapat diketahui dari nilai tuntas KKM di sekolah. Adapun pada mata pelajaran matematika di SDN Manguharjo, nilai KKM pada mata pelajaran matematika adalah 76. Untuk penghitungan presentase ketuntasan belajar menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\sum \text{peserta didik yang tuntas}}{\sum \text{peserta didik}} \times 100\% \quad (\text{Yusri, 2023})$$

Berikut ini tabel kriteria presentase ketuntasan klasikal hasil belajar pada peserta didik:

**TABEL 1.** Kriteria presentase ketuntasan hasil belajar

Presentase	Kriteria
100% - 75%	Sangat baik
75% - 50%	Baik
50% - 25%	Cukup
25% - 0%	Kurang

Adapun penghitungan presentase aktivitas pendidik dengan rumus :

$$\text{Presentase aktivitas pendidik} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\% \quad (\text{Nurkholik \& Yonata, 2020})$$

Adapun penghitungan presentase aktivitas peserta didik dengan rumus :

$$\text{Presentase aktivitas peserta didik} = \frac{\sum \text{frekuensi aktivitas yang muncul}}{\sum \text{frekuensi aktivitas keseluruhan}} \times 100\% \quad (\text{Nurkholik \& Yonata, 2020})$$

Presentase berisikan aktivitas pendidik dan peserta didik :

**TABEL 2.** *Kriteria presentase aktivitas pendidik dan peserta didik*

Presentase	Kriteria
100% - 75%	Sangat baik
75% - 50%	Baik
50% - 25%	Cukup
25% - 0%	Kurang

Adapun indikator keberhasilan aktivitas pendidik dan peserta didik saat kegiatan belajar dan mengajar apabila mencapai kriteria ketuntasan minimal sebesar  $\geq 75\%$ . Sementara itu, ketuntasan hasil belajar dengan nilai  $\geq 76\%$ .

## HASIL PENELITIAN

Penelitian diimplementasikan dua siklus dengan diawali kegiatan pra siklus, siklus I dan siklus II. Hasil penelitian di kelas VB SDN Manguharjo sebagai berikut:

### Pra Siklus

Kegiatan pertama sebelum penelitian adalah pra siklus. Tujuannya untuk melakukan observasi dengan pemberian pre-test. Adapun sebelum melaksanakan proses penelitian, peneliti melakukan proses observasi dan wawancara pada tindakan guru dan aktivitas kegiatan belajar mengajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar. Aktivitas guru belum melakukan inovasi di kelas dan aktivitas peserta didik adalah pasif serta kurang tertarik untuk belajar matematika. Berikut ini tabel hasil penelitian pra siklus :

**TABEL 3.** *Data nilai pra siklus peserta didik kelas VB SDN Manguharjo*

Nilai	Kategori	Jumlah	Presentase (%)	Rata-rata
$\geq 76$	Tuntas	9 peserta didik	35%	60
$< 76$	Tidak Tuntas	17 peserta didik	65%	

Berdasarkan hasil implementasi pra siklus peserta didik yang berhasil memperoleh nilai tuntas di atas 76 adalah 9 peserta didik. Presentase peserta didik yang tuntas nilai KKM 35% dengan predikat cukup. Terdapat 17 peserta didik belum tuntas KKM dengan presentase sebesar 65%. Adapun untuk nilai rata-rata pada pra siklus yaitu 60. Berdasarkan hasil pra siklus ini, peneliti perlu untuk melakukan tindakan terkait proses pembelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar pada siklus I.

### Siklus I

Adapun pada siklus I ini terdapat tindakan untuk proses peningkatan hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar melalui model problem based learning berbantuan media google sites peserta didik kelas VB SDN Manguharjo. Adapun pada siklus I ini, dimulai dari tahapan perencanaan tindakan yang diawali dari proses identifikasi masalah kemudian perencanaan tindakan untuk proses pemecahan masalah. Adapun pada tahap ini, peneliti melakukan perencanaan pembelajaran dengan membuat modul ajar. Adapun sebelum membuat modul ajar ini, peneliti melakukan asesmen diagnostik terkait dengan kemampuan awal dari peserta didik terkait mata pelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar serta gaya belajarnya. Langkah selanjutnya adalah membuat modul ajar matematika materi ciri-ciri bangun datar menggunakan model PBL berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi peserta didik kelas VB SDN Manguharjo. Pada tahap ini, terdapat perencanaan terkait media google sites. Selain itu, mempersiapkan instrumen lembar observasi aktivitas pendidik dan peserta didik.

Tahapan selanjutnya yaitu tahapan pelaksanaan pembelajaran. Adapun pada tahap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, melaksanakan pembelajaran sesuai modul ajar pembelajaran berdiferensiasi dengan model problem based learning berbantuan media google sites pada mata pelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar di kelas VB SDN

Manguharjo. Adapun pada tahap pelaksanaan pembelajaran ini diawali dari kegiatan pembuka, inti dan penutup. Adapun pada kegiatan inti ini menyelaraskan dengan sintaks model PBL. Berikut ini kegiatan inti di kelas VB SDN Manguharjo sebagai berikut:

- 1) Pengorientasian masalah pada peserta didik.  
Adapun pada sintaks ini, peserta didik disajikan permasalahan melalui media google sites. Adapun pada penayangan masalah ini, peserta didik diberikan gambar di media google sites tersebut. Pada gambar tersebut, peserta didik mengamati permasalahan mengenai sampah yang ada di lingkungan sekolah.
- 2) Pengorganisasian peserta didik untuk belajar.  
Adapun sintaks kedua ini, peserta didik disajikan materi menggunakan bantuan media google site tersebut, terkait dengan materi ciri-ciri bangun datar. Kemudian peserta didik diberikan mengenai materi definisi, macam-macam dan ciri-ciri bangun datar. Dengan adanya hal tersebut sintaks ini menekankan arahan terkait proses pembelajaran lanjutan. Adapun kegiatan selanjutnya pada sintaks ini adalah membentuk kelompok yang disesuaikan dengan gaya belajar. Adapun dari hasil asesmen diagnostik gaya belajar dari peserta didik kelas VB SDN Manguharjo adalah visual, auditorial dan kinestetik.
- 3) Melakukan penyelidikan kelompok.  
Adapun pada tahap selanjutnya adalah melakukan penyelidikan kelompok sesuai gaya belajar peserta didik dengan media google sites. Pada tahap ini, peserta didik pada masing-masing kelompok sesuai gaya belajarnya melakukan proses penyelesaian masalah terkait materi ciri-ciri bangun datar. Hal tersebut juga berhubungan dengan diferensiasi proses. Adapun pada peserta didik yang bergaya belajar visual ini diberikan media berupa gambar yang terdapat di media google sites yang mendukung peserta didik dalam menyelesaikan terkait permasalahan yang berhubungan dengan ciri-ciri bangun datar tersebut. Kemudian peserta didik yang bergaya belajar auditorial diberikan berupa media pembelajaran berupa video pembelajaran mengenai ciri-ciri bangun datar. Adapun peserta didik yang bergaya belajar kinestetik diberikan gambar berupa ciri-ciri bangun datar dan teka-teki silang pada media google sites mengenai ciri-ciri bangun datar. Sementara itu, isi dari masing-masing LKPD peserta didik tersebut berbeda-beda selaras gaya belajar dari peserta didik. Uraian tersebut termasuk diferensiasi konten.
- 4) Pengembangan atau penyajian hasil karya.  
Peserta didik diberikan proses pengembangan atau penyajian hasil karya dengan cara mempresentasikan LKPD pada masing-masing kelompok. Kemudian terdapat kegiatan untuk menanggapi hasil dari kelompok lain. Adapun hasil LKPD pada masing-masing kelompok tersebut tidak sama atau berbeda-beda. Hal ini termasuk diferensiasi produk.
- 5) Proses penganalisisan dan pengevaluasian pemecahan masalah.  
Adapun langkah selanjutnya dapat dilakukan dengan pemberian umpan balik kepada peserta didik terkait pembelajaran sebagai proses perbaikan lanjutan.

Tahapan selanjutnya adalah tahapan pengamatan. Adapun pada tahap pengamatan ini, terdapat proses pengamatan yang dilakukan oleh guru pamong terkait proses pembelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar melalui model problem based learning berbantuan media google sites peserta didik kelas VB SDN Manguharjo. Adapun pada tahap pengamatan ini, guru pamong melakukan pengamatan mengenai pembelajaran yang telah peneliti lakukan tersebut. Adapun pada tahap ini, terdapat aktivitas pendidik pada siklus I sebesar 65% tergolong baik. Hal tersebut berdasarkan penilaian dari guru pamong dari 20 butir pernyataan pada lembar observasi aktivitas pendidik. Sementara itu, pada aktivitas peserta didik siklus I terdapat presentase sebesar 62% dengan kategori baik.

Adapun hasil belajar kelas VB SDN Manguharjo pada mata pelajaran matematika dengan mengerjakan soal ciri-ciri bangun datar pada siklus I disajikan pada tabel berikut:

**TABEL 4.** *Data hasil belajar siklus I peserta didik kelas VB SDN Manguharjo*

Nilai	Kategori	Jumlah	Presentase (%)	Rata-rata
≥ 76	Tuntas	16 peserta didik	62%	73,84
< 76	Tidak Tuntas	10 peserta didik	38%	

B

Berdasarkan data hasil siklus I ketuntasan nilai KKM atau di atas 76 adalah 16 peserta didik dan hasil presentase 62% tergolong baik. Sementara itu, ketidaktuntasan sebanyak 10 peserta didik dan hasil presentase sebesar 38%. Adapun rata-rata nilai siklus I sebesar 73,84. Data hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar pada siklus I ini kurang dari 76%. Berdasarkan hasil siklus I ini, peneliti perlu untuk melakukan evaluasi perbaikan proses pembelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar pada siklus II.

Pada tahap lanjutan adalah tahap refleksi. Adapun terdapat proses perbaikan proses belajar dan mengajar. Berdasarkan saran dari guru pamong terkait pembelajaran yang peneliti lakukan ini adalah memberikan masalah dalam bentuk ilustrasi video tidak hanya gambar saja. Selain itu, terdapat saran untuk melaksanakan kegiatan belajar dan mengajar yang dikreasikan dengan game yang menarik. Selanjutnya adalah perbaikan terkait dengan media yang telah peneliti buat tersebut diperbaiki dengan diberikan game yang menarik peserta didik untuk belajar. Adapun kurang terlibatnya aktivitas peserta didik dan sering bertanya cara yang dapat dilakukan dalam proses menyelesaikan masalah dengan media google sites tersebut. Hal ini dikarenakan peneliti tidak menyampaikan sistematika proses pengerjaan kelompok menggunakan media google sites.

## Siklus II

Adapun dari hasil umpan balik siklus I, terdapat perbaikan pembelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar melalui model PBL berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi peserta didik kelas VB SDN Manguharjo dengan aktivitas belajar mengajar pada siklus II. Adapun pada pembelajaran siklus II ini, terdapat pembelajaran yang dimulai dari tahapan rencana. Terdapat penyempurnaan modul ajar berdasarkan saran dari siklus I proses refleksi terkait proses pembelajaran.

Tahapan selanjutnya adalah pelaksanaan pembelajaran. Adapun pada tahap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model problem based learning berbantuan media google sites pembelajaran berdiferensiasi peserta didik kelas VB SDN Manguharjo diawali dari kegiatan pembuka, inti, dan penutup. Berikut ini deskripsi kegiatan inti pembelajaran selaras sintaks model PBL sebagai berikut:

1) Pengorientasian masalah pada peserta didik.

Adapun terdapat permasalahan yang diselesaikan oleh peserta didik. Adapun permasalahan ini tidak hanya disajikan melalui gambar saja melainkan juga disajikan melalui video pembelajaran. Kemudian diberikan terkait pertanyaan pemantik kepada peserta didik mengenai permasalahan tersebut. Adapun pada tahap ini juga dapat memberikan ice breaking berupa permainan.

2) Pengorganisasian peserta didik untuk belajar.

Terdapat pemberian materi mengenai ciri-ciri bangun datar. Kemudian terdapat kegiatan berkelompok sesuai gaya belajar meliputi peserta didik bergaya belajar visual (gambar), bergaya belajar auditorial (suara), dan bergaya belajar kinestetik (gerakan). Selain itu, peserta didik diberikan penjelasan terkait sistematika kerja kelompok berdasarkan gaya belajar. Kemudian memberikan game untuk menarik peserta didik saat pembelajaran dengan media wordwall.

3) Melakukan penyelidikan kelompok.

Pada sintaks ini, lebih ditekankan terkait kegiatan belajar dan mengajar yang diselaraskan gaya belajar peserta didik menggunakan media google sites. Adapun pada tahapan ini terdapat perbaikan terkait penyampaian cara penggunaan terkait media google sites sesuai gaya belajar pada masing-masing kelompok. Hal ini bertujuan agar peserta didik tidak bertanya-tanya secara terus menerus terkait penggunaan media tersebut. Adapun pada tahap

ini, terdapat kegiatan penyelidikan kelompok menggunakan media pembelajaran google sites. Adapun terdapat media gambar pada google sites untuk gaya belajar visual, media video pada media google sites untuk gaya belajar auditorial dan pemberian media gambar dan teka-teki yang terdapat di media google sites materi ciri-ciri bangun datar untuk gaya belajar kinestetik. Hal ini termasuk diferensiasi proses. Adapun pada LKPD masing-masing gaya belajar juga terdapat isi yang berbeda-beda. Hal ini termasuk diferensiasi konten.

4) Penyajian dan pengembangan karya.

Adapun pada tahap ini juga terdapat kegiatan presentasi yang dilakukan oleh semua kelompok. Kemudian terdapat kelompok lain yang menanggapi hasil diskusi dari penyaji. Adapun pada sintaks ini, terdapat LKPD yang selaras gaya belajar meliputi peserta didik bergaya belajar visual (gambar), bergaya belajar auditori (suara) dan bergaya belajar kinestetik (gerakan). LKPD yang berbeda-beda ini termasuk diferensiasi produk.

5) Proses penganalisisan dan pengevaluasi masalah

Terdapat kegiatan untuk menyimpulkan kegiatan belajar dan mengajar serta kegiatan tanya jawab antar peserta didik. Kemudian terdapat kegiatan mengevaluasi terkait kegiatan kerja kelompok yang telah dilakukan oleh peserta didik tersebut.

Tahapan selanjutnya adalah tahap pengamatan. Adapun pada tahap pengamatan ini, peneliti yang berperan sebagai pendidik ini diobservasi oleh guru pamong. Adapun terdapat peningkatan siklus II pada hasil aktivitas pendidik ini terdapat presentase sebesar 90% tergolong sangat baik. Kemudian aktivitas belajar dan mengajar peserta didik yang dinilai oleh pendidik, terdapat peningkatan presentase hasil belajar pada siklus II sebesar 91%.

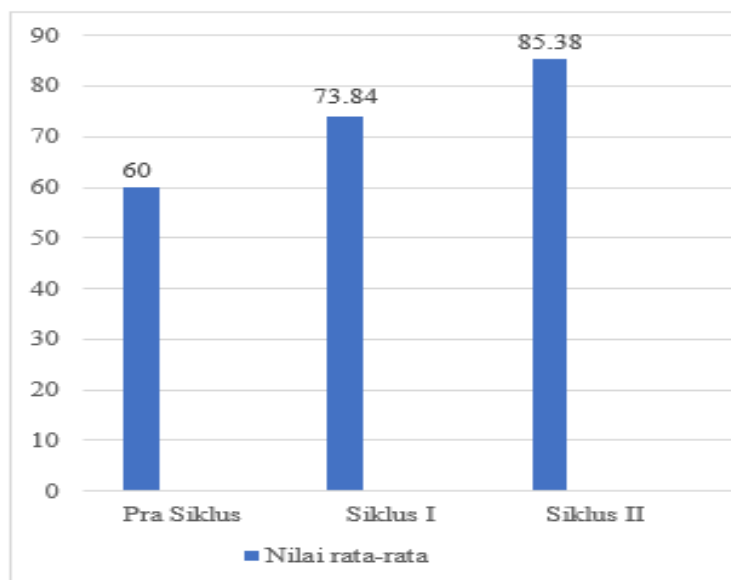
Adapun pada tahap ini, terdapat pengamatan terkait hasil belajar dari peserta didik setelah mengerjakan soal ciri-ciri bangun datar. Berikut ini tabel terkait hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar kelas VB SDN Manguharjo siklus II :

**TABEL 5.** *Data nilai siklus II peserta didik kelas VB SDN Manguharjo*

Nilai	Kategori	Jumlah Peserta Didik	Presentase (%)	Rata-rata
≥ 76	Tuntas	24 peserta didik	92%	85,38
< 76	Tidak Tuntas	2 peserta didik	8%	

Berdasarkan tabel terdapat ketuntasan nilai di atas KKM adalah 24 peserta didik dengan presentase 92% tergolong sangat baik. Sementara itu, untuk ketidaktuntasan sebanyak 2 peserta didik dan presentase 8%. Adapun rata-rata nilai pada siklus II 85,38. Terdapat peningkatan rata-rata nilai signifikan daripada hasil belajar pra siklus dan siklus I yang disajikan pada diagram batang berikut :





**DIAGRAM 1.** *Nilai rata-rata*

Tahapan selanjutnya yaitu tahap refleksi. Adapun pada tahap refleksi sudah sangat baik pada aktivitas belajar mengajar pendidik dan peserta didik. Terdapat peningkatan hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar pada pembelajaran berdiferensiasi melalui model PBL berbantuan media google sites peserta didik kelas VB SDN Manguharjo.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil implementasi penelitian model problem based learning berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar peserta didik kelas VB SDN Manguharjo. Hal ini dikarenakan terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar peserta didik pada pra siklus 60, siklus I 73,84 dan siklus II 85,38. Sejalan penelitian Mudiana dkk. (2021) model PBL berhasil untuk peningkatan hasil belajar matematika pada pra siklus 60,42 tergolong sangat rendah, siklus 1 67,5 tergolong sedang dan siklus II sebesar 88,3 tergolong tinggi.

Tahapan penelitian ini diawali pada pra siklus. Pada pra siklus ini dapat dilakukan dengan memberikan pre-test. Pemberian pre-test digunakan untuk pengidentifikasian kompetensi awal peserta didik berkaitan bidang studi matematika materi ciri-ciri bangun datar. Sejalan penelitian Siregar dkk. (2023) pre-test merupakan evaluasi yang diberikan sebelum aktivitas belajar dan mengajar dimulai untuk pengidentifikasian potensi awal dan tingkat kesiapan untuk mengikuti pembelajaran.

Pada penelitian terdapat hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar tepatnya pada pra siklus masih rendah. Diketahui dari nilai keseluruhan matematika 60 masih kurang dari KKM yaitu 76. Hal ini dikarenakan ditinjau dari aktivitas guru belum menginovasikan penggunaan model dan media. Selain itu, ditinjau dari aktivitas peserta didik kesulitan dalam proses pemahaman dan penentuan ciri-ciri bangun datar. Sejalan dengan penelitian Nurintiyas (2020) menunjukkan bahwa guru kurang bervariasi menggunakan metode, proses pembelajaran masih terdapat penggunaan model yang konvensional dan kurangnya media pendukung materi, menyebabkan ketidakmampuan peserta didik memahami materi.

Adapun hasil belajar bidang matematika tersebut masih rendah dan diperlukan asesmen diagnostik untuk pengidentifikasian gaya belajar. Asesmen diagnostik digunakan untuk pengidentifikasian hal yang dibutuhkan dalam belajar (Wulandari dkk., 2023). Kebutuhan belajar ini salah satu contohnya adalah gaya belajar peserta didik. Ditinjau hasil pre-test dan

asesmen diagnostik ini, maka dapat diambil tindakan untuk peningkatan hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar pada pembelajaran siklus I dan siklus II menggunakan model problem based learning berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi peserta didik kelas VB SDN Manguharjo.

Media pembelajaran juga dioptimalkan digunakan di sekolah dasar, salah satunya adalah media google sites. Media google site juga dapat dioptimalkan untuk pembuatan media berbasis web memuat gambar, video, game, dan teks serta fitur lainnya yang dikreasikan. Media google sites dapat dioptimalkan pada pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar selaras gaya belajar peserta didik bergaya belajar visual (gambar), auditorial (suara) dan kinestetik (gerakan). Sejalan dengan penelitian Dewi dkk. (2023) media google site dapat digunakan untuk pembelajaran yang berdiferensiasi untuk perbaikan umpan balik hasil belajar.

Adapun ditinjau dari hasil siklus I menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik, namun kurang memenuhi standar ketuntasan dari sekolah. Adapun nilai siklus I, terdapat rata-rata peserta didik sebesar 73,84 kurang dari nilai ketuntasan. Hal ini dikarenakan aktivitas pendidik masih terdapat tahapan yang tidak dilakukan sesuai modul ajar yang telah disusun dan tidak menyampaikan sistematika kerja kelompok serta penambahan game wordwall penambah semangat. Sejalan penelitian Lubis & Nuriadin, (2022) game wordwall dapat digunakan untuk peningkatan hasil belajar matematika jenjang sekolah dasar sebesar 79,67. Inovasi dalam bentuk game atau permainan penambah minat dan semangat mengikuti aktivitas belajar mengajar.

Adapun dari keseluruhan hasil refleksi siklus I terdapat kegiatan pembelajaran yang perlu untuk dilakukan penyempurnaan di siklus II. Terdapat keberhasilan peningkatan hasil belajar peserta didik siklus II, dengan rata-rata adalah 85,38 dengan presentase peserta didik tuntas 92% tergolong sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa model PBL berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi berhasil untuk proses peningkatan hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar. Sejalan Sinaga & Sidabutar (2022) model PBL dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan rata-rata nilainya sebesar 82,11. Adapun media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi juga dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar. Sejalan penelitian Shinta Widyasari dkk. (2024) media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi ini terdapat peningkatan literasi matematika dengan nilai keseluruhan 93,6. Pada proses pembelajaran matematika juga terdapat peningkatan hasil belajar dikarenakan terdapat penunjang media google sites. Sesuai penelitian Kurniawan dkk. (2023) media google sites dapat meningkatkan nilai ketuntasan sebesar 91,3%.

Aktivitas pendidik dan peserta didik juga meningkat pada pembelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar melalui model problem based learning berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi peserta didik kelas VB SDN Manguharjo. Hal ini dikarenakan terdapat saran yang dapat mengonstruksi penyempurnaan aktivitas belajar mengajar. Sejalan dengan Prastiwi dkk. (2024) terdapat proses pembelajaran dengan peningkatan 7%.

Adapun aktivitas dari peserta didik juga mengalami peningkatan dengan model PBL berbantuan media google sites mata pelajaran matematika materi ciri-ciri bangun datar peserta didik kelas V SDN Manguharjo. Hal ini dikarenakan dapat mengaktifkan peserta didik, pembelajaran berbasis student centered, terdapat inovasi model memecahkan masalah yang diintegrasikan dengan media pembelajaran selaras gaya belajar dari peserta didik yaitu media google sites. Pada media google sites ini, kelompok bergaya belajar visual dapat diberikan gambar yang terdapat di media google sites. Kelompok bergaya belajar auditorial dengan media video mengenai ciri-ciri bangun datar pada media google site dan peserta didik bergaya belajar kinestetik dapat diberikan gambar dan teka-teki mengenai materi ciri-ciri bangun datar pada media google sites. Sejalan dengan Maschur (2024) media google sites dapat digunakan untuk pembelajaran berdiferensiasi. Dengan demikian, model problem based learning berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar peserta didik kelas VB SDN Manguharjo.

## SIMPULAN

Berdasarkan tinjauan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Terdapat peningkatan aktivitas pendidik dari siklus I 65% menjadi 90% siklus II.
- 2) Terdapat peningkatan aktivitas peserta didik sebesar 62% siklus I menjadi 91% siklus II.
- 3) Peningkatan hasil belajar dari pra siklus ketuntasan mencapai 35% menjadi 62% pada siklus I dan 92% siklus II.

Dengan demikian terdapat peningkatan hasil aktivitas pendidik, aktivitas peserta didik dan model problem based learning berbantuan media google sites pada pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi ciri-ciri bangun datar peserta didik kelas VB SDN Manguharjo. Adapun terdapat saran untuk penelitian selanjutnya dengan memvariasikan model dan media yang lebih bervariasi untuk peningkatan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky : Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568–582. <https://doi.org/10.30606/absis.v5i1.1440>
- Ayunda, S. N., Lufri, L., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, 5(2), 5000–5015. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1232>
- Dewi, N. M. A. S., Ardana, I. M., & Sudiarta, P. I. G. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 547–560. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.302>
- Dwi Wahyu Martiwi. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pengukuran Sudut Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbantu Media Video Pada Siswa Kelas IV MI Miftahul Huda Maguan Kaliiori Rembang Tahun Pelajaran 2021/2022. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 239–246. <https://doi.org/10.56799/peshum.v2i2.1388>
- Elviya, D. D., & Sukartiningsih, W. (2023). Penerapan Pembelajaran Biferensiasi Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar di SDN Lakarsantri I / 472 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(08), 1780–1793.
- Farhana, H., Awiria, & Muttaqin, N. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Harapan Cerdas.
- Fiqih, P., Barat, P., Manita, Y. G., Charles, C., Aprison, W., & Husni, A. (2024). Persepsi Peserta Didik Tentang Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran Fiqih di MTsN 4 Pasaman Barat. *SOSHUMDIK*, 3(2).
- Kamila, N. H., Prasetyo, T., & Muhiyati, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Menggunakan Google Sites Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV di SD Negeri No.178491 Pintu Pohan. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 133–144. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i2.782>
- Kurniawan, R., Tarigan, D., Simanjuntak, E. B., Mailani, E., & Manurung, I. F. U. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 02 Lima Puluh T.A. 2022/2023. *IJMS: Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science*, 01(02), 64–71.
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Efektivitas Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6884–6892. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3400>
- Maschur, A. (2024). Optimalisasi “Google Sites” Pada Mapel Fisika Untuk Pembelajaran Berdiferensiasi di MTsN 1 TULUNGAGUNG. *Jurnal Pena Kita*.
- Mudiana, I. G., Bayu, I. G. W., & Aspini, N. N. A. (2021). Model Problem Based Learning Berbantuan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(3), 383–392.

- <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i3.36096>
- Najoan, R. A. O., Tahiru, Y. S., Kumolontang, D. F., & Tuerah, R. M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa di SD. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(6), 2333–2344. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5711>
- Niswah, A. F., & Agoestanto, A. (2021). Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Self-Efficacy Menggunakan Quantum Teaching pada Siswa SMP. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 49–58.
- Nurintiyas, P. W. (2020). Analisis Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SDN Demangan 2 Bangkalan. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 538–543. <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/Prosiding/article/viewFile/1090/407>
- Nurkholik, M., & Yonata, B. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Melatihkan High Order Thinking Skills Peserta Didik Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI Ipa Man 2 Gresik Implementation of Inquiry Learning Model To Train High Order Thinking Skills Students on the Reaction Rate C. *Unesa Journal of Chemical Education*, 9(1), 158–164.
- Prastica, Y., Hidayat, M. T., Ghufron, S., & Akhwan. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4120–4126. <http://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1347>
- Prastiwi, H., Amin, S. M., Prihastuti, H., Muawanah, & Indrati, J. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan TaRL: Penelitian Tindakan Kelas. *JURNAL WAWASAN DAN AKSARA*, 4(1), 140–149.
- Prima, B., Hermuttaqien, F., Aras, L., & Indah, S. (2022). *Kognisi: Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk*. 2(4), 16–22.
- Priyatna, F., & Wiguna, W. (2020). Mobile Game Pembelajaran Matematika Dasar Menggunakan Construct 2 di SDN Sasaksaat. *EProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, 1(1), 218–227.
- Putri, R. D. R., Ratnasari, T., Halimatussakhidiah, D. T., Husna, E. N., & Yulianti6, W. (2022). Pentingnya Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika. *SICEDU: Science and Education*, 1(2), 449–459.
- Rohmah, M. (2023). *Efektifitas Pembelajaran Di Kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah: Integrasi Animasi Stop Motion dan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Sebagai Inovasi Pendidikan yang Efektif*. 4(3), 683–696.
- Sabarrudin, Silvianetri, & Nelisma, Y. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dan Relevansi Visi Pedagogis Ki Hajar Dewantara dalam Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Sari, N. W., Budiono, & Rachmawati, D. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Materi Bangun Datar Segi Empat SDN Purwatoro 1 Kota Malang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(01), 1470–1480.
- Shinta Widayarsi, Vita Istihapsari, & Sri Widayati. (2024). Kemampuan Literasi Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem-Based Learning Dengan Bantuan Google Sites Kelas XI. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 441–449. <https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.3569>
- Sinaga, D. Y., & Sidabutar, R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 332–339. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v5i2.1993>
- Siregar, T. M., Siahaan, B. M. G., & Enjelika, T. N. (2023). Pengaruh Pemberian Pre-Test dan Post-test pada Mata Pelajaran Matematika dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran di SMA Swasta Cahaya Medan. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 396–401.

- Siswanti, A. B., & Indrajit, R. E. (2023). *Problem Based Learning*. CV Andi Offset.
- Suryana, E., Prahasti, P., & Iskandar, A. P. (2023). Pemanfaatan Google Site Sebagai Media Pembelajaran Siswa Pada SMKN 3 Kota Bengkulu. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, 2(1), 85–88. <https://doi.org/10.37676/jdun.v2i1.3583>
- Ubaidi, A., Nabila, R., Raffi, M. A., & Marini, A. (2023). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Website Google Sites Terhadap Minat Belajar Matematika Peserta Didik di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(8), 784–808.
- Utami, R. P. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *SENTRI : Jurnal Riset Ilmiah*, 2(2).
- Wulandari, G. A. P. T. W., Putrayasa, I. B., & Martha, I. N. (2023). Efektivitas Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pelajaran Bahasa Indonesia. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(3), 433–448. <https://doi.org/10.14421/njpi.2023.v3i3-5>
- Yusri, A. Z. dan D. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Penyajian Data Siswa Kelas 5 SDN 05 Madiun Lor. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 809–820.