

Pengembangan LKPD Dengan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Untuk Meningkatkan Hasil Dan Semangat Belajar Matematika Siswa Smp

Indah Afriani

¹Program Studi Pendidikan Matematika, ²Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

indahafriani@gmail.com

Abstrak

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan model pembelajaran *Explicit Instruction* yang dapat meningkatkan hasil belajar matematis peserta didik yang valid. Penelitian ini menggunakan pengembangan Research and Development (R&D) model 4-D yang meliputi empat tahapan yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Namun dimodifikasi maka penelitian ini sampai 3-D yang meliputi tiga tahapan yaitu tahapan pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*Develop*). Tahapan *define* merupakan tahapan awal dari permasalahan. Tahapan *design* dilakukan perancangan perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik dan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran serta instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi. Tahapan *develop* dilakukan validasi instrumen berupa angket kepada validator oleh ahli media dan guru. Hasil dari penelitian menghasilkan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan model pembelajaran *Explicit Instruction* untuk meningkatkan hasil belajar matematis siswa kelas VIII yang valid. Berdasarkan hasil dari angket validator lembar kerja peserta didik dapat di nilaidari validasi ahli media dengan rata-rata nilai 3,00 dengan kriteria “Baik” dan apabila dipersentasekan yaitu 75% dalam kategori “Layak” untuk penilaian RPP. Adapun untuk hasil penilaian pada Bahan Ajar yang berupa Lembar Kerja Peserta Didik yaitu 3,02 dengan kriteria “Baik” dan apabila dipersentasekan yaitu 75,55% dalam kategori “Layak”. Kemudian hasil penilaian dari angket peserta didik diperoleh rata-rata persentase 85,96% dengan kategori sangat positif dan dapat dibuktikan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) berkategori efektif.

Kata Kunci: LKPD, *Explicit Instruction*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang paling besar peranannya bagi kehidupan bangsa dan negara. Karan pendidikan memiliki peranan penting untuk melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas. Kunci utama keberhasilan pendidikan nasional ada pada diri seorang pendidik. Pendidik hendaknya menciptakan kegiatan belajar mengajar inovatif, kreatif dan aktif. Proses belajar akan terlihat aktif apabila perangkat pembelajaran yang digunakan pendidik sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Pembelajaran dalam dunia pendidikan adalah suatu hal yang penting karna pembelajaran adalah faktor yang menjadikan pendidikan menjadi lebih berkualitas. Pembelajaran merupakan proses dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Berarti dalam sebuah pembelajaran yang berperan penting adalah pendidik dan peserta didik.

Matematika adalah disiplin ilmu yang telah dipelajari semenjak pendidikan dasar dan membantu perkembangan disiplin ilmu lainnya. matematika adalah salah satu ilmu yang berperan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika juga termasuk ilmu yang sangat berperan penting dalam kehidupan dan cabang ilmu yang bermanfaat untuk terjun dan bersosialisasi dalam masyarakat. Matematika adalah mata pelajaran yang identik dengan angka dan simbol, matematika juga salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal memegang peran penting. Menurut cornelius (Abdurrahman 2012:204) mengemukakan lima alasan pentingnya belajar matematika karna matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis (2) sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (3) sarana pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman (4) sarana untuk mengembangkan kreatifitas (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Menyadari hal tersebut maka pemerintah bersama para ahli pendidikan berusaha lebih meningkatkan mutu pendidikan. Salah satu cara yang dapat ditempuh yaitu dengan mengubah sistem pembelajaran yang selama ini berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa khususnya pada pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan serangkaian aktifitas guru dalam memberikan pembelajaran terhadap peserta didik untuk membangun konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi. Pada kenyataannya matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang susah dimengerti. Hal tersebut dikarenakan matematika bersifat abstrak dan dibutuhkan pemahaman konsep-konsep. Pembelajaran yang biasanya diterapkan selama ini masih berpusat pada pendidik sehingga peserta didik pasif dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Faktor lain yang mempengaruhi adalah bahan ajar yang digunakan kurang menarik. Bahan ajar merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang berkedudukan sebagai modal awal untuk mencapai hasil belajar. Berdasarkan alasan tersebut, pendidik hendaknya mengembangkan bahan ajar sesuai dengan rencana pembelajaran.

Bahan ajar merupakan faktor eksternal bagi siswa yang mampu memperkuat motivasi dari dalam diri siswa. Bahan ajar dalam konteks pembelajaran adalah salah satu komponen yang harus ada, karna bahan ajar yang didesain secara lengkap, artinya ada unsur media, dan sumber belajar yang memadai, mempengaruhi suasana pembelajaran sehingga proses pembelajaran yang

terjadi menjadi lebih optimal. Bahan ajar yang didisain secara bagus dan dilengkapi dengan isi dan ilustrasi yang menarik menstimulasi siswa untuk memanfaatkan bahanajar sebagai sumber belajar.

Proses pembelajaran dan bahan ajar yang menarik sangat berpengaruh untuk membentuk peserta didik yang berkualitas. Peserta didik dapat dikatakan berkualitas apabila seluruhnya atau sebagian peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, di samping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya diri sendiri. Untuk mengembangkan cara belajar peserta didik maka pendidik membutuhkan model pembelajaran yang sesuai. Sebenarnya banyak muncul model pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, pada kenyataan yang ada di sekolah, pendidik belum sepenuhnya memanfaatkan dan menggunakan model pembelajaran, Hal ini dikarenakan pendidik masih berpegang pada pembelajaran yang konvensional.

Kemudian dari pihak peserta didik juga sudah terbiasa dengan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran konvensional akan merasa malas jika secara tiba-tiba harus belajar secara mandiri. Jadi, untuk hal ini diperlukan suatu model pembelajaran yang tidak menghilangkan ceramah, namun mampu mengembangkan daya pikir dan kemandirian peserta didik serta membuat peserta didik lebih tertarik terhadap materi. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan pendidik untuk mengatasi permasalahan di atas adalah model *Explicit Instruction*. Menurut Hanafiah (2009:51), Model pembelajaran langsung yang khusus dirancang untuk mengembangkan belajar peserta didik tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah. Model *Explicit Instruction* ini adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami secara mendalam materi yang diberikan, maka hasil belajar peserta didik pun akan lebih meningkat.

Menurut (Sarson, 2005:23) karakteristik yang paling dominan dari model pembelajaran *Explicit Instruction* ini adalah upayanya dalam mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif siswa untuk mencari arah-arah penyelesaian yang akan ditempuhnya untuk memecahkan permasalahan. Artinya, peserta didik diberikan keleluasaan untuk berkeaktifitas menyelesaikan permasalahannya sendiri dengan cara-cara yang ia kehendaki. Tugas pendidik hanya membimbing siswa agar arah-arah yang ditempuh oleh siswa ini tidak keluar dari permasalahan. Metode pembelajaran *Explicit Instruction* ini dipilih karena akan menjadikan peserta didik mendapatkan bimbingan dari pendidik secara bertahap, setiap peserta didik memahami pembelajaran yang diberikan dan mendapatkan hasil pembelajaran yang maksimal. Untuk itu peneliti memberikan alternatif pemecahan masalah tersebut dengan menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* dalam pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear dua variabel siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kutalimbaru.

2. METODE PENELITIAN

Subjek dari penelitian ini terdiri dari dua orang validator ahli media yaitu satu orang dosen media dan satu orang guru matematika, dan dua orang validator ahli materi yaitu satu orang dosen matematika dan dua orang guru matematika, hal ini bertujuan untuk menguji dan menilai kelayakan dari LKPD yang telah dikembangkan. Selain itu penelitian juga dilakukan kepada 10 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kutalimbaru, pada uji coba kelompok kecil. Hal ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa dimana setelah LKPD di uji cobakan, siswa diminta untuk mengisi angket respon siswa.

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan. Menurut Sivasailam Thiagrajan dan Semmel (dalam Trianto, 2009:189) yaitu model *four D* (4-D) modifikasi yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessiminate* (penyebaran). Penelitian ini baru melakukan 3 tahap yaitu pendefinisian, perencanaan, pengembangan, dan tidak sampai pada tahap *disseminate* (penyebaran) karena peneliti hanya ingin mengembangkan Bahan Ajar.

Jenis data yang diperoleh pada penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai rata-rata dari lembar validasi ahli materi dan ahli media serta respon siswa. Angket-angket tersebut di kuantitatifkan sehingga dapat disimpulkan tingkat kelayakan dari Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) menggunakan model pembelajaran Explicit Instruction pada materi Sistem Persamaan Linear Dua variabel. Data kualitatif berupa kritik, saran serta tanggapan dari validator. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah: Angket Validasi. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data terhadap validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang terdiri dari angket ahli materi dan media serta angket respon peserta didik.

3. HASIL

Hasil Validasi Ahli Terhadap RPP

Hasil validasi terhadap RPP dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.1 Hasil Validasi RPP

No	Aspek Yang Dinilai	Validator			Rata-rata
		1	2	3	
1.	Kesesuaian dengan silabus, kususnya dengan KI dan KD	3	3	3	3,00
2.	Kecukupan dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/ semester, materi pokok, alokasi waktu)	3	3	3	3,00
3.	Rumusan tujuan pembelajaran menggunakan ABCD (Audience, Behavior, Condition, dan Degree) atau CABD (Condition, Audience, Behavior, dan Degree)	3	3	3	3,00
4.	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	3	3	3	3,00
5.	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran terkait dengan kurikulum	3	3	3	3,00

	2013 (KD pengetahuan dan keterampilan)				
6.	Kedalaman/ keluasaan materi pelajaran	3	3	3	3,00
7.	Ketepatan/ kebenaran materi pelajaran	3	3	3	3,00
8.	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan strategi/ pendekatan/ model pembelajaran yang dipilih/ ditetapkan	3	3	3	3,00
9.	Keruntutan langkah-langkah pembelajaran	3	3	3	3,00
10.	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahapan pembelajaran	3	3	3	3,00
11.	Kecukupan sumber bahan belajar/ referensi	3	3	3	3,00
12.	Ketepatan pemilihan macam media dan sumber belajar / pembelajaran	3	3	3	3,00
13.	Kesesuaian antara media pembelajaran yang dipilih dengan strategi/ pendekatan/ model pembelajaran dan/ atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	3	3	3	3,00
14.	Ketepatan pemilihan teknik penilaian	3	3	3	3,00
15.	Ketepatan pemilihan bentuk/ macam instrumen penilaian	3	3	3	3,00
16.	Ketepatan pemilihan teknologi, informasi dan komunikasi (TIK)	3	3	3	3,00
17.	Kesesuaian antara isi TIK yang digunakan dengan strategi/ pendekatan/ model pembelajaran dan/ atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	3	3	3	3,00
18.	Pencapaian ketiga domain kemampuan siswa (sikap, keterampilan, dan pengetahuan) secara komprehensif	3	3	3	3,00
19.	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)	3	3	3	3,00
20.	Rumusan langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter siswa	3	3	3	3,00
Rata – rata Total					3,00
Persentase					75 %

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata dari ketiga validator sebesar 3,00 dengan kategori “Baik” dan dalam persentase RPP yaitu 75% dikatakan “Layak” Digunakan.

Hasil Validasi Ahli Terhadap LKPD

Penilaian oleh ahli media LKPD berbasis Guided inquiry dilakukan dengan menggunakan lembar penilaian berupa angket. Hasil validasi LKPD dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.2 Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Media

No	Indikator Kualitas Media	Skor			Rata-rata
		1	2	3	
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai	3	3	3	3,00
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas	3	3	3	3,00
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih	3	3	3	3,00
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa	3	3	3	3,00
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	3	3	3	3,00
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	3	3	3	3,00
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	3	3	3	3,00
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media	3	3	3	3,00
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan media	3	3	3	3,00
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	3	3	3	3,00
11.	Keharmonisan tataletak dan warna media	3	3	3	3,00
12.	Tingkat antusias mesiswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media	3	3	3	3,00
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)	3	3	3	3,00
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ video dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	3	3	3	3,00
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran	4	3	3	3,33
Rata-rata Total					3,02
Persentase					75,55

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata dari ketiga validator sebesar 3,02 dengan kategori “Baik” dan dalam persentase diperoleh nilai sebesar 75,55% yang dikatakan LKPD “**Layak**” Digunakan.

Uji Pengembangan

Uji pengembangan dilakukan untuk mendapatkan masukan langsung berupa respon dari peserta didik akan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan. Setelah melalui proses validasi dan revisi maka Lembar Kerja Didik (LKPD) layak untuk digunakan sebagai bahan ajar. Uji coba dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari 10 orang peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Kutalimbaru, jalan besar kutalimbaru kecamatan kutalimbaru kabupaten Deli Serdang. dengan perkenalan peneliti, kemudian peneliti menyampaikan tujuan dilakukan penelitian, setelah itu peneliti menjelaskan materi yang ada pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Setelah materi dijelaskan peneliti membagikan 1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk 1 peserta didik. Dalam hal ini peserta didik diminta melakukan penilaian terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan menggunakan angket yang telah disediakan. Aspek yang dinilai antara lain tampilan, penyajian dan manfaat.

Hasil penilaian pada angket respon peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.3 Hasil penilaian angket respon peserta didik

No	Nama	Presentase	Kategori
1	Tri Ayu	86,6%	Sangat Positif
2	Pratiwi	90,6%	Sangat Positif
3	Tria aulia	89,3%	Sangat Positif
4	Ayu andini	84%	Positif
5	Erica claudia Br Sitepu	86,6%	Sangat Positif
6	Salsalina Br Sembiring	88%	Sangat Positif
7	Azura nanda	84%	Positif
8	Rahma Wati	78,6%	Positif
9	Lesiana	82,6%	Positif
10	Dhea Sabrina Nasution	89,3%	Sangat Positif
Rata-rata		85,96%	Sangat Positif

Dari hasil akhir yang ditunjukkan pada tabel diatas, terlihat bahwa hasil dari angket respon siswa menunjukkan tanggapan peserta didik sangat positif terhadap produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan. Rata-rata presentase diperoleh 85,96% dan termasuk kedalam ranah sangat positif. Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi, ahli media dan respon peserta didik produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan telah memenuhi syarat kevalidan untuk sebuah media pembelajaran

4. PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang menghasilkan suatu produk. Dalam penelitian ini produk dihasilkan sebagai bahan ajar yaitu lembar peserta didik (LKPD) pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan disusun berdasarkan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi. Bahan ajar yang berbentuk LKPD ini juga dilengkapi dengan soal-soal yang berkaitan langsung dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan disertai dengan gambar-gambar ilustrasi sebagai pendukung yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik menyelesaikan soal.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan 4-D (four-D) yang telah dimodifikasi oleh Thiagarajan dan hanya dibatasi menjadi 3-D (three-D) yaitu tahap pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (development). Pada tahap pendefinisian (define), dilakukan pendefinisian dan penetapan syarat-syarat pengembangan bahan ajar yang berbentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini merupakan tahap awal dari penyusunan LKPD yang terdiri dari 5 langkah yaitu analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

Pada tahap perancangan (design) dilakukan perancangan awal dari LKPD yang akan dikembangkan. Tahap ini meliputi penyusunan kriteria tes, pemilihan LKPD, pemilihan format, perancangan awal yang berujung pada standar proses. Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan (development), pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan pada bahan ajar yaitu berupa LKPD yang telah dirancang. Pada tahap ini meliputi 3 langkah yaitu tahap validasi, tahap revisi desain produk dan tahap uji pengembangan. Adapun tahap validasi yaitu dinilai oleh 1 orang dosen ahli media dan 2 orang guru ahli matematika, yang dimana validator menggunakan angket validasi penilaian bahan ajar. Kemudian direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari para ahli. Adapun hasil rata-rata dari penilaian para ahli yaitu 3,00 dengan kriteria “Baik” dan apabila dipersentasekan yaitu 75% dalam kategori “Layak” untuk penilaian RPP. Adapun untuk hasil penilaian pada Bahan Ajar yang berupa Lembar Kerja Peserta Didik yaitu 3,02 dengan kriteria “Baik” dan apabila dipersentasekan yaitu 75,55% dalam kategori “Layak”. Kemudian hasil penilaian dari angket peserta didik diperoleh rata-rata persentase 85,96% dengan kategori sangat positif.

Melalui beberapa tahapan yang sudah dijelaskan diatas, maka terbentuklah Bahan Ajar yang berbentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Dari data yang telah diuraikan diatas, melalui uji validasi beberapa ahli dan uji kelompok kecil dapat disimpulkan Bahan Ajar yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada rumusan masalah. Kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

Adanya peningkatan kemampuan matematis peserta didik pada bahan ajar yang berupa LKPD yang dikembangkan pada materi sistem persamaan linear dua variabel adalah tes kemampuan komunikasi matematis siswa nilai rata-rata 85,9

Kevalidan bahan ajar yang dikembangkan melalui model pembelajaran *Explicit Instruction* melalui uji kevalidan, dan kedua syarat efektifitas terpenuhi, maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar LKPD yang telah dikembangkan telah efektif digunakan. Respon siswa terhadap bahan ajar LKPD yang telah dikembangkan adalah positif, dikarenakan lebih dari 80% siswa memberi respon positif terhadap LKPD yang telah dikembangkan.

6. REFERENSI

- Batubara, I. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Pengembangan Silabus Pembelajaran Matematika pada Masa Pandemic Covid 19. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 1(2), 13-17.
- Batubara, I. H. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Melalui Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Software Geogebra. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 1(1).
- Batubara, I. H., & Ammy, P. M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Biblio Couns: Jurnal Kajian Konseling dan Pendidikan*, 1(2), 43-53.
- Dachi, Surya Wisada. (2018). *Upaya Pengembangan Materi Ajar Berbasis Media Instructional Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Prodi Pendidikan Matematika. Jurnal Edutech Vol.4 No 2*.
- Depdiknas.(2008).*Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depatemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Dasardan Menengah.
- Dewangga, jurais. (2020). *Efektifitas Model Pembelajaran Explicit Instruction dan Reward and Punishment ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa. Juranl akademik pendidikan matematika, volume6, Nomor1*.
- Hudoyo.1988.*Pengembangan Kurikulum Matematika Dan Pelaksanaannya Didepan Kelas*.Surabaya:Usaha Nasional.
- Isman, M., & Nasution, D. K. (2018, November). Re-Exploring Local Wisdom in The Folktales " Asal Usul Masyarakat Batu Bara" to Build Students' Local Culturebased Character. In *Profunedu International Conference Proceeding* (Vol. 1, pp. 31-38).
- Manurung, Y. H., Nasution, D. K., & Arda, M. (2021, October). Peningkatan Ketrampilan Guru Dalam Penggunaan Aplikasi Zoom Sebagai Metode Pembelajaran Berbasis Online Di Smp Muhammadiyah 61 Medan. In *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan* (Vol. 2, No. 1).
- Manurung, Y. H., Nasution, D. K., & Arda, M. (2021, October). Peningkatan Ketrampilan Guru Dalam Penggunaan Aplikasi Zoom Sebagai Metode Pembelajaran Berbasis Online Di Smp Muhammadiyah 61 Medan. In *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan* (Vol. 2, No. 1).
- Nasution, D. K. (2017). Increasing The Students' Reading Short Story Ability Through Brainstorm Sheet Technique.
- Nasution, D. K. (2018). PENERAPAN TEKNIK MOLINA & ALBIR DALAM PENERJEMAHAN TEKS MANTERA JAMUAN LAUT DARI BAHASA MELAYU KE DALAM BAHASA INGGRIS. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*, 1(1).
- Nasution, D. K. (2020). Improving The Students' Achievement In Listening By Applying Debate Plus Method. *Indonesian Journal of Education and Mathematical Science (IJEMS)*. UMSU.

- Nasution, D. K., & Sinar, T. S. (2017). Borrowing Technique in the Translation of Incantation Texts of Sea Offerings. *Researchers World*, 8(2), 125.
- Nasution, D. K., & Siregar, F. S. (2021). Investigating the Impact of Code-Switching on English Foreign Language Students' Speaking Confidence. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 7(2), 194-199.
- Nasution, D. K., & Syahputra, R. (2020, October). The Impact of the Translation Techniques and Ideologies on the Quality of the Translated Text of Mantra Jamuan Laut from Malay Language into English. In *Proceeding International Conference on Language and Literature (IC2LC)* (pp. 165-171).
- Nasution, D. K., Panah, E., & Atmojo, W. T. Tertiary Students' Preference of Online Educational Games in the Language Learning Course. *TESOL INTERNATIONAL JOURNAL*, 109.
- Ngalimun, (2014). Strategi dan Model Pembelajaran. Kalimantan Tengah: AswajaPressindo.
- Panca, B. (2015). Interpreting Shifts By Tour Guide At King Sidabutar's Stone Tombs. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(02).
- Panggabean, Ellis Mardiana.(2015). *Pengembangan Bahan Ajar Dengan Strategi React Pada Mata kuliah Struktur Aljabar I Di Fkip UMSU. Jurnal EduTech Vol.1 No1.*
- Panggabean, S., Nasution, E., & Batubara, I. H. (2020). PKM Pelatihan Massive Online Open Course (Mooc) Berbasis Quizizz Bagi Guru Smp Dan Sma Satu Nusa Yayasan Abdurrahman Ayun Binjai. *IHSAN: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 2(2), 238-247.
- Prastowo.2011.*Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Pers
- Rahmawati utari dan kawan-kawan, (2016). *Pengaruh model pembelajaran explicit intruction berbantuan lingkungan alam sekitar terhadap hasil Belajar ipa siswa kelas IV. Jurnal PGSD, volume 4 no.1*
- Sanjaya.Wina.2012.*Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Sanjaya.
- Sari, I. P., Al-Khowarizmi, A. K., & Batubara, I. H. (2021). Cluster Analysis Using K-Means Algorithm and Fuzzy C-Means Clustering For Grouping Students' Abilities In Online Learning Process. *Journal of Computer Science, Information Technology and Telecommunication Engineering*, 2(1), 139-144.
- Satriawati,Gusti.2006.*Pembelajaran dengan Open Ended Untuk Meningkatkan Pemahaman dan Kemampuan Komunkasi Matematik SiswaSMP dalam Jurnal Algoritma*. Jakarta :CeMED Jurusan Pend Matematika
- Sudijono.2010.*Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta:Rajawali Press
- Syaban, Mumun. *Menumbuhkan Daya Matematis Siswa* [online], <http://educare.e-fkipunila.net,tgl10 April 2014>
- Syahputra, B. P. (2018). Improving the Students' Translating Skill through Consecutive Interpreting Technique.
- Syahputra, B. P. (2018). TEKNIK REFORMULASI PENERJEMAHAN LISAN OLEH PEMANDU WISATA DI OBJEK WISATA MAKAM KUNO RAJA SIDABUTAR PULAU SAMOSIR SUMATERA UTARA. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*, 1(1).
- Syahputra, B. P., Amri, Y. K., & Sagala, R. W. (2021). Linguistic Competency Analysis of Consecutive Interpreting Results for 6th Semester Students of FKIP UMSU. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(3), 7092-7098.
- Syahputra, B. P., Saragih, A., Lubis, S., & Muchtar, M. (2017). INTERPRETING TECHNIQUES BY A TOUR GUIDE AT THE ANCIENT TOMBS OF RAJA SIDABUTAR. *Researchers World*, 8(1), 151.
- Syahputra, P., Saragih, A., Lubis, S., & Muchtar, M. (2017). B. Study of the Interpreting Techniques used by the Tourist Guides in the Tourism Attractions of North Sumatra. *Int. J. Engl. Lang. Treansl. Stud*, 5, 14-20.

- Syamsuyurnita, S., & Nasution, D. K. (2017). Development of Indonesian language book using Glasser model. *Journal of Applied Studies in Language*, 1(1), 15-22.
- Trianto.2007.*Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: PrestasiPustaka
- Trianto.2010.*Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasi padaKTSP*.Jakarta: Kencana
- Widoyoko.2012.*Evaluasi Program Pembelajaran*.Yogyakarta:PustakaBelajar