

Penerapan Metode Latis dalam Menghitung Operasi Perkalian di Kelas IV Sekolah Dasar

Siti Rif'ah^{1✉}, Tiurlina² & Novi Sofia Fitriasari³

^{1✉} Universitas Pendidikan Indonesia, sitirifah@student.upi.edu, Orcid ID: [0000-0001-8365-1105](https://orcid.org/0000-0001-8365-1105)

² Universitas Pendidikan Indonesia, tiurlina@upi.edu, Orcid ID: [0000-0002-8730-671X](https://orcid.org/0000-0002-8730-671X)

³ Universitas Pendidikan Indonesia, novisofia@upi.edu, Orcid ID: [0000-0001-8542-2752](https://orcid.org/0000-0001-8542-2752)

Article Info

History Articles

Received:

Feb 2021

Accepted:

Mar 2021

Published:

Mar 2021

Abstract

The operation of multiplication counting is one of the difficult calculation operations, especially when students were working on calculating the operation of more than two or more numbers. In completing this issue, there were constraints in which because students have not memorized multiplication of 1 to 10. A technical error on working on the multiplication operation with conventional methods (stacking) students use that has been learned while sitting in grade of III. It can be done by providing new methods that can facilitate students in working with the math problem. There are many alternative methods to overcome students' difficulties. One of them is a Lattice method, a multiplication method that uses a grid to multiply two multi-digit numbers, and can reduce the level of difficulty and error. The purpose of this study was to provide an overview the influence from the use the Lattice method for calculating multiplication operations to reduce students' difficulties in solving problems. The study used a qualitative non-interactive research approach. The method used in this researcher was a literature study that collects several previous journals and researches to answer the influence of the use of the Lattice method of calculating multiplication operations against reducing students' difficulties in resolving the problems. In this study there were 14 literature studied from several journals and previous research. The results of the study there was an influence of the Lattice method of improving the learning results of mathematics, and can reduce the hardship of students in solving the trouble.

Keywords:

Lattice Method, Multiplication Operation, Mathematics

How to cite:

Rif'ah, S., Tiurlina, Fitriasari, N. S. (2021). Penerapan metode latis dalam menghitung operasi perkalian di kelas IV sekolah dasar. *Didaktika*, 1(1), 56-65.

Info Artikel

Riwayat Artikel

Dikirim:

Feb 2021

Diterima:

Mar 2021

Diterbitkan:

Mar 2021

Abstrak

Operasi hitung perkalian merupakan salah satu operasi perhitungan yang sulit, terutama pada saat siswa mengerjakan soal operasi hitung lebih dari dua angka atau lebih. Dalam menyelesaikannya terdapat kendala yang siswa alami, dikarenakan siswa belum hafal perkalian 1 sampai 10. Kesalahan teknis pada mengerjakan soal operasi hitung perkalian dengan metode konvensional (bersusun) biasa siswa gunakan yang telah dipelajari saat duduk di kelas III. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan metode baru yang dapat memudahkan siswa dalam mengerjakan soal matematika, terdapat banyak metode alternatif untuk mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari operasi hitung, salah satunya ialah metode latis yang merupakan metode perkalian yang memanfaatkan kisi untuk mengalikan dua angka yang multi digit, dapat mengurangi tingkat kesulitan dan kesalahan. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh penerapan metode latis dalam mengurangi kesulitan siswa dalam menghitung operasi perkalian. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif non interaktif, metode dalam peneliti ini yakni studi literatur yang menghimpunkan sebagian jurnal dan penelitian yang lampau untuk menjawab pengaruh penggunaan metode latis dalam menghitung operasi perkalian terhadap mengurangi kesulitan peserta didik pada menuntaskan soal-soal. Pada penelitian ini terdapat 14 literatur dari beberapa jurnal dan penelitian terdahulu, pada hasil studi dari literatur tersebut terdapat atas menyatakan presentase, pengaruh metode latis terhadap menghitung operasi perkalian 13 literatur presentase yang diperoleh $13/14 \times 100 = 92.85\%$, sedangkan metode latis tidak berpengaruh terhadap menghitung operasi perkalian hanya 1 literatur presentase yang diperoleh $1/14 \times 100 = 7.14\%$.

Kata Kunci:

Metode Latis, Operasi Perkalian, Matematika

Cara mengutip:

Rif'ah, S., Tiurlina, Fitriarsari, N. S. (2021). Penerapan metode latis dalam menghitung operasi perkalian di kelas IV sekolah dasar. *Didaktika*, 1(1), 56-65.

PENDAHULUAN

Matematika ialah bahasa asosiatif yang merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki fungsi yang bermakna pada pendidikan. Matematika salah satu disiplin ilmu yang berkontributif pada kemajuan bidang pengetahuan dan teknologi. Tetapi, sampai saat ini tampak banyak pelajar SD yang mengalami matematika menjadi disiplin ilmu yang sukar, membosankan, sampai-sampai sebagai disiplin ilmu yang menakutkan. Prihal tersebut disebabkan terdapat banyak siswa yang merasakan kesukaran pada mengerjakan pertanyaan-pertanyaan matematika sebagaimana terdapat dalam kemampuan dan kemahiran menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Kesulitan belajar matematika adalah kesulitan dalam mengerjakan bilangan saat melakukan perhitungan. Matematika sebagai disiplin ilmu yang dipelajari seluruh tataran pendidikan demi menyediakan siswa yang kepiawan analitis, imajinatif, dan berkolaborasi (Sholihah & Mahmudi, 2015). Kemampuan siswa dalam bidang matematika tidak bisa disamakan dengan bidang pelajaran yang lain. Apabila pelajar terbatas dalam kemahiran menyelesaikan persoalan perhitungan kasus tertulis mengakibatkan dampak terhadap belajar mengajarnya. Pelajar tersebut tidak mampu memperoleh hasil belajar yang diinginkan (Rahayu, 2016).

Metode pembelajaran ialah siasat yang dipakai dalam mengkomunikasikan materi ajar terhadap peserta didik dengan memperoleh tujuan, saat aktifitas belajar mengajar berlangsung bertambah akurat metode yang dipakai sehingga bertambah berhasil dan efisien dalam aktifitas pembelajaran yang dikerjakan antara pengajar dan peserta didik sehingga akan menumpu dan mengiringi kemajuan belajar pada peserta didik dan kesuksesan mengajar yang dilaksanakan oleh pengajar.

Oleh karena itu sebagai pengajar hendaklah mampu menentukan dengan tepat metode ajar apa yang akan dipakai dalam menyampaikan materi dengan memperhatikan keadaan tuntutan belajar yang akan diraih, suasana dan keadaan serta kemajuan pada peserta didik. Pada metode ajar terkandung dua asas yaitu upaya dan tindakan-tindakan. Alangkah baik pengajar hendaklah meninjau prihal dengan cara apa yang akurat dalam mengutarakan bahan ajar dan mengadakan persiapan tentang kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan pada aktivitas belajar mengajar supaya maksud dari pembelajaran tersampaikan.

Operasi perhitungan ialah objek kalkulasi atas angka, yang melingkupi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian (Arnidha, 2016). Perkalian diperkenalkan dan diajarkan sejak kelas II Sekolah Dasar. Operasi perkalian ialah keterampilan awal pada aritmatika. Adapun perkalian merupakan operasi hitung matematika yang mengalikan suatu bilangan dengan bilangan yang berbeda sehingga mendapatkan jumlah spesifik yang benar. Perkalian serupa dengan perhitungan penjumlahan berlipat ganda. Pada kasus tersebut membutuhkan tingkatan berasumsi yang semakin rumit pada diri peserta didik. Sebab itu, apabila peserta didik terlihat belum mampu dalam melakukan materi perkalian alangkah baiknya peserta didik diingatkan ulang mengenai operasi penjumlahan terlebih dahulu. Sebagian siswa beranggapan bahwa soal operasi hitung perkalian merupakan operasi hitung yang sulit untuk diselesaikan, terutama jika siswa mengerjakan soal operasi hitung lebih dari dua angka. Dalam menyelesaikannya, umumnya terdapat kendala yang siswa alami dikarenakan siswa belum hafal perkalian 1 sampai 10 serta kesalahan teknis pada saat mengerjakan soal operasi hitung perkalian dengan metode bersusun yang biasa mereka gunakan. Sebagian siswa juga banyak yang belum faham dalam mengerjakan perkalian dengan metode bersusun tersebut. Dari kesalahan dan kesulitan siswa dalam mengerjakan operasi perkalian dapat dikurangi dengan menerapkan tindakan menggunakan

metode belajar baru yang dapat memudahkan siswa dalam mengerjakan soal matematika. Salah satu metode yang mampu menurunkan taraf kesukaran dan penyimpangan yakni metode latis.

Metode latis ialah metode perkalian yang memakai celah untuk mengalikan dua bilangan yang banyak angka. Metode ini dikerjakan dengan cara yang teratur jika dibandingkan dengan mengerjakan cara konvensional (bersusun) yang harus dikerjakan dengan kombinasi perkalian dan penambahan yang saling bergantian. Metode latis dibentuk dari sebuah garis yang berupa persegi sehingga metode latis disebut juga metode kotak. Penelitian terdahulu yang dilakukan Zubaidah, dkk. (2015) menemukan bahwa ditemukan kenaikan yang signifikan pada kesuksesan pengkajian matematika dengan memanfaatkan metode latis. Kasus kesulitan perhitungan perkalian siswa dapat terurai sehingga menurunkan kesalahan peserta didik dalam menghitung perkalian angka, bisa dilihat pada perolehan hasil belajar peserta didik naik. Penelitian tersebut yang dilaksanakan pada peserta didik kelas 5 Sekolah Dasar dalam operasi hitung perkalian.

Metode perkalian latis sangat berbeda sama teknik perkalian bersusun, di mana nilai puluhan dan satuan telah diletakkan dalam kotak yang sudah ditentukan sehingga menurunkan taraf kekeliruan peserta didik dalam operasi perkalian. Permulaan dalam memakai metode latis pengajar perlu meyakinkan seluruh pelajar memahami nilai puluhan dan nilai satuan pada suatu angka. Metode perkalian latis merupakan suatu teknik pengganti yang banyak disampaikan bagi pelajar untuk memecahkan masalah dalam menghitung perkalian yang bertambah luas, contoh menghitung perkalian angka puluhan dan ratusan. Tidak hanya pada perkalian bilangan asli, metode perkalian latis juga mampu digunakan untuk perkalian desimal, baik perkalian desimal dengan bilangan asli ataupun perkalian desimal dengan desimal. Metode ini juga memiliki kelemahan yakni merupakan metode baru sehingga harus dikenalkan kepada siswa untuk menggantikan penggunaan metode konvensional.

Penelitian ini bermaksud mengetahui potensi pengaruh pada pemakaian metode latis untuk mengurangi kesukaran pelajar saat menghitung operasi perkalian.

METODOLOGI

Penelitian ini memakai desain kualitatif. Menurut Sukmadinata dalam penelitian Rohmah (2013) bahwa desain kualitatif dapat dibedakan dalam dua jenis, yaitu kualitatif interaktif dan kualitatif non interaktif. Metode kualitatif interaktif yaitu riset yang benar-benar memerlukan sistem pengumpulan data mutlak dari insan dalam wilayah alamiahnya, yang mendefinisikan kejadian-kejadian betapa insan mencari definisi dari padanya. Sedangkan pada penelitian non interaktif diuraikan juga sebagai penelitian analisis yang melaksanakan riset pada analisis dokumen. Peneliti menyimpan, mengenali, menganalisis dan melakukan pencampuran data dari dokumen, dan menyampaikan definisi pada persepsi, kebijakan, kejadian yang secara mutlak maupun tidak mutlak pada diamati.

Berlandaskan pada yang telah dipaparkan bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif non interaktif. Penelitian ini menghimpun data dari berbagai literatur, berupa jurnal, dan penelitian terdahulu. Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini berupa data sekunder yaitu data yang berasal dari artikel-artikel yang sudah ada dan relevan dengan pembahasan pada penelitian ini. Metode penelitian ini menggunakan penelitian non interaktif berupa analisis dokumen pada jurnal dan penelitian terdahulu yang membahas mengenai pengaruh penerapan metode latis terhadap mengurangi kesulitan menghitung pada operasi perkalian.

Penelitian ini memanfaatkan metode studi literatur atau kepustakaan. Zed (2014) menyatakan bahwa metode studi literatur merupakan seuntai hal yang berkaitan dengan teknis pengumpulan data pustaka, yang dilakukan dengan membaca dan mencatat, kemudian

menggarap data dalam riset. Adapun Kartiningrum (2015) menambahkan bahwa studi kepustakaan dilakukan dengan tujuan untuk mencari pokok utama yang mendapatkan ide pokok, rancangan dan membatasi rekaan sementara, sampai peneliti bisa mengelompokkan dan memakai berbagai pustaka.

Teknik pada penelitian ini memakai teknik analisis dokumen. Menurut Herdiansya (2010) dokumentasi yaitu tulisan-tulisan kejadian yang telah lampau yang berupa karangan, lukisan, atau hasil karya yang bersejarah. Riset ini memakai analisis dokumentasi dari dokumen artikel dan penilitain-penelitian yang telah lampau yang relevan pada pembahasan penelitian. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan instrumen peneliti itu sendiri. Penelitian ini dilaksanakan memakai analisis pada literatur yang berkenaan dengan pokok pengkajian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam menganalisis data tersebut dibagi menjadi empat tahap yaitu: 1) menghimpun data, di bagian ini peneliti menghimpun data berupa artikel jurnal dan literatur-literatur lainnya, 2) mengenali data, 3) mendeskripsikan data, memaparkan secara jelas literatur-literatur, dan 4) membuat kesimpulan data, dilakukan berdasarkan semua data yang telah diperoleh.

Prosedur awal yang dilakukan ialah (1) merencanakan alat perlengkapan, alat yang dibutuhkan pada penelitian ini laptop untuk mengolah data. Kemudian peneliti (2) merumuskan bibliografi. Bibliografi ialah tulisan yang mengenai sumber-sumber yang akan digunakan untuk keperluan penelitian. Sumber-sumber yang dipakai pada penelitian ini berbentuk artikel dan penelitian terdahulu. Tahapan selanjutnya ialah (3) mengatur waktu. Penelitian ini memerlukan waktu selama kurang lebih 4 bulan untuk mencari sumber-sumber yang berkaitan dengan penggunaan metode latis dalam menghitung operasi perkalian. Tahap terakhir ialah (4) menuturkan dan merancang pembahasan pada penelitian. Peneliti menuturkan dan mengkaji berbagai sumber literatur kemudian menuangkan hasil pemikirannya melalui tulisan-tulisan dan deskripsi sesuai klasifikasi temuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang Metode Latis

Diperoleh data temuan pada penelitian ini dengan mengumpulkan beberapa jurnal dan penelitian terdahulu, beberapa literatur-literatur yang didapat bersumber dari Google Scholar, sebagai berikut:

Pengaruh penggunaan metode latis pada operasi perkalian dalam penelitian Irawati, dkk (2020). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan tes dengan menentukan kecepatan waktu pada saat mengerjakannya. Hasil respon siswa terhadap metode perkalian bahwa metode latis yang sangat disukai oleh siswa dan banyak juga dari siswa bahwa semua metode ini membuat perkalian yang dipaparkan mudah dikerjakan. Apabila dibandingkan metode perkalian silang dengan metode latis, terbukti metode latis lebih digemari oleh siswa dalam mengerjakan soal dalam waktu 10 detik.

Lestari (2019) menyampaikan apabila diamati pada kenaikan hasil mutu pada posttest dibandingkan dengan hasil mutu pada pretest, maka terlihat bahwa kemampuan dalam menghitung operasi perkalian dengan mempraktikkan metode latis ada. Peristiwa yang dialami pada pengaplikasian teknik alternatif tersebut terdapat hasil perhitungan dengan memperoleh nilai posttest 7.3 sementara itu pada pretest memperoleh nilai 3.9. penerapan pada metode pembelajaran latis dalam bidang disiplin ilmu matematika pada pokok pembahasan perkalian bilangan bulat dapat menaikkan hasil dalam proses pembelajaran peserta didik membuat semakin

bagus sebab dapat membangun dan menambahkan efek pada hasil belajar peserta didik saat mengaplikasikan pembelajaran dengan menggunakan metode latis.

Hal serupa terdapat juga pada riset Solikin, dkk. (2019) yang memanfaatkan pendekatan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas VA MI Al Khoiriyah. Dalam penelitian tersebut peneliti melakukan empat perlakuan. Perlakuan pertama mengenali metode latis kepada siswa, perlakuan kedua menjelaskan cara mempraktikkan metode latis, perlakuan ketiga menyelesaikan soal bersama-sama, pada perlakuan keempat siswa mengerjakan soal secara mandiri tanpa ada bantuan dari peneliti. Hasil diperoleh oleh peneliti tersebut menunjukkan terdapat peningkatan atas keterampilan pelajar menghitung perkalian sehingga memperoleh hasil belajar yang baik pada nilai matematika.

Lestari (2019) juga menerapkan pembelajaran dengan menerapkan metode latis yang menyajikan kesederhanaan dalam menghitung pada operasi perkalian dengan teknis menghitung menggunakan persegi perkalian. Hasilnya peserta didik mempunyai kepandaian dan keahlian dalam menghitung perkalian. Manfaat dari penerapan metode latis dapat dilihat dari perolehan hasil pretest 75% dan posttest 90%, dan materi perkalian telah dipahami oleh siswa dengan baik. Pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode latis, siswa sangat terlibat aktif untuk mengikuti proses pembelajaran sehingga, nilai siswa berkaitan dengan materi perkalian sangatlah bagus.

Pada hasil penelitian Fathurrohani (2017) yang membahas tentang penggunaan media latis melihat bagaimana keadaan pada penguasaan peserta didik dalam menghitung operasi perkalian yang buruk. Kasus tersebut dilihat dari perolehan hasil tes kurang dari nilai ketuntasan. Namun sesuai dikenalkan dan mempraktikkan metode latis, nilai rerata pada pretest 46.7 dan hasil rerata pada posttest 82. Sehingga didapatkan pada pembelajaran media latis reaksi pada hasil belajar bertambah.

Suyanti, dkk. (2020) pada penelitiannya juga membuktikan penggunaan metode latis. Penelitian tersebut menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimental di kelas III SDN Sukasari. Peneliti membagikan 2 kelompok yaitu kelompok percobaan yang melakukan tes menghitung memakai metode latis dan kelompok kontrol dengan melakukan tes menghitung memakai teknis perkalian susun. Hasil penelitian dari dua kelompok tersebut mempunyai hasil bervariasi yang relevan. Dilihat dari angka perhitungan pada posttest yang diperoleh 89.38 kelompok percobaan lebih tinggi dari kelompok kontrol yang hanya 72.27. Dilihat pada nilai rata-rata tersebut, penggunaan metode latis dapat membantu dan dapat memudahkan kepada siswa dalam menyelesaikan operasi perkalian.

Pengaplikasian metode latis pada mata pelajaran matematika juga pernah dilakukan di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Islah Tembolok Sandu Baya tahun ajaran 2017/2018. Dalam penelitian Hapriani (2018) tersebut, diketahui pada saat percobaan pertama memperoleh 56 sehingga dikategorikan sedang, sedangkan percobaan kedua kelas yang menerapkan metode latis memperoleh 70 atau dapat dikategorikan tinggi. Perbedaan ini menunjukkan bahwa metode latis lebih merangsang secara aktif untuk berfikir menyelesaikan masalah.

Hal tersebut bertolak belakang dengan hasil penelitian Kusumawati (2010) dalam penelitiannya yang berjudul pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan metode jari-jari (lattice method). Pembelajaran dalam materi ajar perkalian dengan tujuan menambahkan dampak pada nilai belajar peserta didik yang dilaksanakan di kelas V tersebut ternyata tidak terdapat peningkatan nilai belajar peserta didik usai dilakukannya metode jari-jari dengan model pembelajaran langsung.

Zubaidah, dkk. (2015) menemukan kekurangan pada metode latis dalam menghitung operasi perkalian. Dilihat dari pendapat peserta didik, metode latis belum pernah dilihat dan diajarkan oleh pengajarnya sehingga sering terjadi pelajar kurang menangkap bagaimana untuk menyelesaikan metode latis tersebut. Akibat hal tersebut membutuhkan jangka waktu yang panjang pada saat menggunakan cara alternatif ini. Saat melakukan kalkulasi peserta didik membentuk persegi untuk cara menyelesaikannya, namun hal tersebut tidak menghalangi dalam melakukan penelitian penelitiannya dengan melakukan penelitian tindak kelas di kelas III SD Negri Singkawa Selatan. Dengan kolaborasi bersama penegajar kelas III, hasil penelitian dapat dilihat terdapat perbedaan yang signifikan antara tes 1 dan 2 hasil yang diperoleh pada tes 1 dengan memperoleh nilai 35,5 dan pada tes 2 yang memperoleh 75,00. Dari data tersebut terdapat perbedaan 39,5 sehingga pada uraian diatas metode latis mampu menambahkan hasil pembelajaran matematika khususnya di materi operasi perkalian

Fatmala (2018) juga pernah menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis eksperimen dengan sampel penelitian tersebut perwakilan siswa dari masing-masing rombel pada kelas VIII SMPN 7 Pujut. Pencapaian pengaruh penerapan *lattice multiplication method* dilihat angka rata-rata yang telah dilakukan dari pretets dan posttest. Diperoleh hasil rata-rata 37,5 dari pretets dilakukan untuk mengenal pengetahuan pada peserta didik sebelum dengan metode latis dan hasil rata-rata 85,175 setelah memanfaatkan metode alternatif latis.

Hal tersebut senada dengan hasil penelitian Khumairoh (2017). Penelitian tersebut merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen murni atau true experiment. Sampel penelitian dilakukan pada kelas VA sebagai kelas kontrol (tes dengan metode bersusun) menggunakan 35 pelajar, dan kelas VD sebagai kelas eksperimen (tes dengan menggunakan metode latis) menggunakan 32 pelajar. Hasil penelitian dapat dibuktikan adanya perbedaan angka dari nilai post-test kelas VA (kelas kontrol) dengan angka rata-rata 64 dan kelas VD (kelas eksperimen) angka yang diperoleh dengan rata-rata 80,31.

Mujib & Suparingga (2013) dalam penelitiannya memecahkan kesukaran peserta didik pada saat menghitung perkalian dan memanfaatkan metode latis dengan menggunakan penelitian kualitatif dengan melakukan 4 uji coba. Saat melakukan percobaan pengetahuan awal pelajar kurang mampu mengerjakan dengan baik teknis jalan keluar saat menyelesaikan dalam menghitung perkalian memakai teknik bersusun. Sementara saat melakukan uji coba 1, pelajar tidak cakap dalam mencatat hasil menghitung perkalian. Uji coba ke 2 dan 3, pelajar masih pada tahap kecakapan yang rendah pada saat menjumlahkan dan mencatat perkalian. Baru pada uji coba ke 4, pelajar dapat merespon dalam menghitung perkalian menggunakan metode latis atau kotak.

Yang terbaru, Sarumaha (2020) menemukan keberhasilan siswa sudah mencapai 86,67%, sehingga metode latis pada perkalian mampu dirumuskan sebagai metode yang efektif mampu mengendalikan kesukaran peserta didik ketika menghitung perkalian bilangan khususnya pada materi bilangan. Dengan dibekali dengan teori secukupnya, kemudian dengan tetap bimbingan dari guru, siswa diharapkan untuk mempraktikannya sehingga siswa menjadi mahir dan terampil untuk melakukan serta mengerjakan latihan secara berulang-ulang agar siswa bisa benar-benar menguasai pelajaran dengan baik.

Pembahasan

Pada pembahasan ini, peneliti akan menganalisis pengaruh penggunaan metode latis terhadap mengurangi kesulitan siswa dalam menghitung operasi perkalian. Berdasarkan dari 14 literatur yang disebutkan diatas. Terdapat 13 literatur yang berpengaruh terhadap mengurangi kesulitan siswa dalam menghitung operasi perkalian, dan secara garis besar dari 13

literatur terdapat persamaan yaitu pada hasil penelitian dapat memaksimalkan efek dari hasil belajar dan kapasitas pada bidang disiplin ilmu matematika dalam bahan ajar yang mengenai operasi perkalian. Hasil penelitian-penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa metode latis terdapat potensi pengaruh pada keterampilan operasi perkalian dan mampu membuat siswa lebih aktif. Sebagaimana dilihat dari temuan dalam penelitian Fatmala, dkk. (2018) bahwa selama proses penelitian, semua siswa terlihat lebih aktif, antusias dan semangat untuk dapat menyelesaikan setiap soal operasi perkalian yang diberikan dengan menggunakan metode perkalian latis yang telah diperkenalkan oleh peneliti. Penelitian Dede, dkk (2020:245) mengemukakan penggunaan metode latis ini dapat memberikan pengetahuan baru dan memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam menyelesaikan operasi perkalian. Selain itu juga, metode latis dapat dijadikan sebagai acuan dan alternatif lain dalam menyelesaikan perkalian.

Terdapat 1 literatur yang memiliki kasus yang berbeda dalam hasil penelitiannya bahwa metode latis tidak berpengaruh terhadap peningkatan pada prestasi belajar peserta didik. Kasus yang tercantum pada penelitian Kusumawati (2010) yakni justru terdapat penurunan pada prestasi belajar peserta setelah dilakukan tes pembelajaran pada metode kisi-kisi dengan model pembelajaran langsung. Hal tersebut dikarenakan metode latis atau kisi-kisi ini berbeda dengan metode bersusun, yang merupakan program wajib dalam pelajaran matematika dimana siswa sudah terbiasa menggunakannya. Sedangkan metode latis atau metode kisi-kisi baru dikenalkan oleh peneliti, sehingga siswa membutuhkan waktu untuk memahami cara penyelesaian pada metode latis. Berdasarkan pada penelitian Zubaidah, dkk mengungkapkan kekurangan dari metode latis sebagai metode baru yang diketahui oleh siswa sehingga memerlukan waktu untuk memahami dan menerapkan metode latis, namun kasus tersebut dapat diatasi dalam penelitiannya, dilihat dari reaksi dari hasil penelitian yang terurai dalam data tes I mendapatkan sebesar 35,5 dan pada tes II mendapatkan sebesar 75,00, dengan melakukan dua siklus dan berkolaborasi dengan guru kelas III.

Dari uraian di atas apabila dinyatakan dalam presentase, pengaruh metode latis terhadap menghitung operasi perkalian 13 literatur presentase yang diperoleh $13/14 \times 100 = 92.85\%$, sedangkan metode latis tidak berpengaruh terhadap menghitung operasi perkalian hanya 1 literatur presentase yang diperoleh $1/14 \times 100 = 7.14\%$. Dari hasil presentase dapat ditarik benang merah, bahwa metode latis berpengaruh dapat mengurangi kesulitan siswa dalam menghitung operasi perkalian. Potensi penggunaan metode latis atau kotak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika SD.

KESIMPULAN

Berlandaskan pada uraian di atas mampu ditarik ringkasan yakni metode latis diterapkan untuk mengurangi tingkat kesukaran yang dialami peserta didik dalam menghitung perkalian. Karena pada teknik ini menggunakan tabel dan grid untuk memisahkan angka satuan dan puluhan hasil perkalian sehingga mempermudah siswa untuk melakukan operasi perkalian bilangan. Dilihat dari hasil penelitian berbagai artikel jurnal dan penelitian terdahulu, terdapat persamaan yaitu pada hasil penelitian sebagian besar memperoleh hasil positif bahwa metode latis sangat berpengaruh terhadap rendahnya kemampuan dalam menghitung operasi perkalian dimana dapat memaksimal hasil belajar dan prestasi siswa pada pokok pembahasan operasi perkalian, dan sebagai cara alternatif dan dapat meminimalisir kesalahan teknis dalam mengerjakan soal operasi perkalian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnidha, Y. (2015). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan cacah. *Jurnal e-DuMath*, 1(1), 52-63.
- Fathurrohani. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Lattice Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Matematika Kelas III MI Almujaahidin Longserang Barat Utara Kecamatan Lingsar Lombok Barat Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi. Mataram: Universitas Islam Negeri Mataram.
- Fatmala, F. W., Muzakki, A., & Pujilestari. (2018). Pengaruh penerapan lattice multiplication method untuk mengatasi kesulitan menyelesaikan operasi perkalian. *Media Pendidikan Matematika*, 6(2), 68-78.
- Hapriani. (2018). *Pengaruh Penggunaan Metode Lattice Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Miftahul Ishlah Tembolok Sandubaya Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi. Mataram: Universitas Islam Negeri Mataram.
- Herdiansya, H. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu Sosial*. Jakarta: Selemba Humanika.
- Irawati., Dewi, S. K., Sakinah, A., Tanjung, I. L. F., Wahyuni, D., Siregar, N. A., & Mujib, A. (2020). Metode Perkalian Silang Vs Metode Perkalian Latis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu*, 2(1), 37-45.
- Mujib, A. & Suparingga, E. (2013) Upaya mengatasi kesulitan siswa dalam operasi perkalian dengan metode latis. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: FMIPA UNY, pp. 3-4.
- Kartiningrum, E. D. (2015). *Panduan Penyusunan Studi Literatur*. Mojokerto: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Majapahit.
- Khumairoh, I. (2017). *Pengaruh Penggunaan Metode Latis Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD Islam Hidayatullah Pada Materi Operasi Perkalian Pecahan Desimal Mata Pelajaran Matematika Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Kusumawati, A. D. (2010). *Penerapan Pembelajaran Menggunakan Metode Kisi-Kisi (Lattice Methode) dengan Model Pembelajaran Langsung pada Pokok Bahasan Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Minu Waru II*. Skripsi. Surabaya: Institut Agama Islam Sunan Ampel Surabaya.
- Lestari, R. A. (2019). *Pengaruh Metode Pembelajaran Lattice Dalam terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas VII SMPN 2 Bua*. Palopo: Institut Agama Islam Negeri Palopo.
- Rahayu, S. (2016). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kesebangunan. *Jurnal E-DuMath*, 2(1), 1-9.
- Rohmah, T. R. S. (2013). *Analisis Kelayakan Buku Teks Tematik Kelas V Sekolah Dasar*. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- Sarumaha, R. (2020). Upaya mengatasi kesulitan siswa dalam operasi perkalian dengan metode latis di kelas VII SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo tahun pembelajaran 2019/2020. *Jurnal Pembelajaran dan Matematika Sigma*, 6(1), 1-9. doi:10.36987/jpms.v6i1.1608.
- Sholihah. D. A. & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan experiential learning pembelajaran matematika MTS materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 175-185.
- Solikin, N. K. R., Cipta, D. A. S., & Anugraini, A. P. (2019). Penggunaan metode lattice dalam mengatasi rendahnya kemampuan berhitung operasi perkalian. *Primatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 2(1), 51-57.
- Suyanti, D., Hendrawan, B., & Pratiwi, A. S. (2020). Pengaruh penggunaan metode lattice dalam menyelesaikan operasi perkalian terhadap prestasi belajar matematika. *Elementary School* 7(2), 240-246.
- Suparingga, M. d. (2013, November 9). Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa Dalam Operasi Perkalian Dengan Metode Latis. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Zubaidah, Magiati, Kresnadi, H. (2015). Peningkatan hasil belajar matematika dengan metode lattice di kelas III sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(1), 1-17.