



Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia is licensed under
A [Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

META ANALISIS MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SD

Lilis Karlina¹⁾, Indri Anugraheni²⁾

- ¹⁾ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, Indonesia
Email: 292017118@student.uksw.edu
- ²⁾ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, Indonesia
Email: indri.anugraheni@uksw.edu

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kembali penggunaan model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD diawali dengan merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis serta merumuskan kesimpulan. Metode penelitian menggunakan meta analisis dengan merangkum hasil dari berbagai penelitian studi dokumen data penelitian dari jurnal terkait penggunaan model *discovery learning* yang dipublikasikan di jurnal Nasional. Pengumpulan data dengan cara teknik non tes dengan menelusuri jurnal elektronik melalui *Google Cendekia* dan *Google Scholar*. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif. Hasil penelusuran diperoleh 15 artikel dari jurnal. Hasil analisis menunjukkan bahwa model *discovery learning* mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa mulai skor terendah 13% sampai skor tertinggi 53% dengan skor rata-rata 33%. *effect size* dari 15 artikel dari jurnal yang telah di analisis dihasilkan *effect size* rata-rata sebesar 3,55.

Kata Kunci: *Meta Analisis, Discovery Learning, Hasil Belajar Matematika*

1. PENDAHULUAN

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 terkait sistem pendidikan tertuang dalam pasal 1 ayat 1 mengungkapkan pendidikan adalah cara yang terencana serta standar dalam mencapai suatu proses di mana situasi sebuah pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan seluruh potensi yang dimiliki secara aktif oleh siswa sehingga dapat mempunyai kemampuan spiritual keagamaan, kekuatan pengendalian diri, keperibadian, keserdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlakukan oleh diri sendiri, masyarakat bangsa dan negara. Feni (2014:13) menyatakan bahwa pendidikan adalah bimbingan atau bantuan yang diberikan guru kepada perkembangan anak dalam mencapai kedewasaannya melalui tujuan agar anak dapat cakap untuk

melaksanakan tugas hidupnya sendiri tanpa adanya bantuan dari orang lain.

Matematika adalah mata pelajaran dimana diajarkan pada semua jenjang pendidikan termasuk dari pendidikan yang paling dasar yaitu Sekolah Dasar. Matematika adalah satu ilmu yang menjadi dasar dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dengan demikian perlu diberikan pada semua siswa mulai dari selolah dasar hingga perguruan tinggi agar dapat menjadi bekal siswa sehingga dapat memiliki kemampuan dalam berfikir secara logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Daryanto (2012:240) menyatakan bahwa pembelajaran matematika mata pelajaran yang lebih menekankan siswa untuk berfikir dengan logis, sistematis, kritis, kreatif serta dapat bekerja sama, sehingga akan mampu dalam mengembangkan kemampuan serta

memecahkan berbagai permasalahan yang di hadapai sehari-hari. Susanto (2015:185) mengungkapkan bahwa matematika adalah ilmu yang menggunakan seluruh kemampuan dalam menalar untuk menyelesaikan permasalahan sekaligus berperan di pengembangan IPTEK. Ibrahim (2012:2) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu deduktif di mana secara generalisasinya harus mendasarkan pada pembuktian. Matematika tidak dapat digeneralisasi yang di dasarkan pada cara melakukan sebuah observasi dan eksperimen serta coba-coba (induktif) seperti halnya pada ilmu pengetahuan yang lainnya. Lima alasan yang mendasar akan pentingnya pada pembelajaran matematika yaitu;1) sarana dalam berpikir yang jelas serta logis;2) sarana dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari;3) sarana dalam mengenal pola-pola hubungan antara generalisasi dan pengalaman;4) sarana untuk mengembangkan daya kreativitas dan;5) sarana dalam rangka meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya. (Cornelius dalam Abdurrahman,2010:253).

Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan dan keterampilan yang sengaja di dapatkan dengan jalan bernalar menggunakan kecermatan,kejelasan,keakuratan dan representasinya lambang atau simbol yang memiliki arti dan dapat digunakan untuk pemecahan suatu permasalahan yang berhubungan dengan bilangan kemudian pembelajaran matematika merupakan pengetahuan yang terstruktur serta terorganisasi dengan sifat-sifat dalam teori yang telah dibuat secara deduktif berdasarkan pada sifat atau teori yang dibuktikan akan kebenarannya untuk tujuan membangun pengetahuan matematika agar bermanfaat dan mampu mempraktekkan hasil belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Hakikat matematika yaitu anak yang belajar matematika dihadapkan pada suatu permasalahan tertentu yang di dasarkan pada

sebuah konstruksi pengetahuan yang diperolehnya pada saat belajar selanjutnya anak berusaha dalam memecahkannya. Hamzah (2010:126) menyatakan bahwa hakikat matematika yaitu;1) matematika adalah salah satu cabang ilmu dari pengetahuan yang terorganisasi;2) matematika adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan pengukuran letak; 3) matematika adalah ilmu mengenai bilangan. Tujuan akhir pembelajaran matematika yaitu dapat menghasilkan siswa yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan sebuah permasalahan yang dihadapi kedepannya di dalam masyarakat. Untuk dapat menghasilkan siswa yang mempunyai kompetensi yang handal untuk pemecahan permasalahan, untuk itu memerlukan sebuah strategi pembelajaran untuk dapat memecahkan suatu permasalahan (Wena,2013:52). Dengan demikian sudah sejalan dengan tujuan belajar matematika dalam kurikulum mata pelajaran matematika sekolah pada semua jenjang pendidikan yang mengarahkan kepada kemampuan siswa untuk pemecahan masalah yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari yang dihadapi (Harmini,2012:113). Pembelajaran yang lebih mengutamakan siswa dalam proses menemukan dan mendapatkan pengalaman secara nyata serta langsung sehingga akan menarik perhatian siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan demikian akan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudjana, (2011:22) untuk mencapai tujuan sebuah pembelajaran akan dapat terlihat dari perolehan hasil belajar yang di peroleh para siswa setelah menerima pengalaman belajarnya

Peningkatan hasil belajar yang baik tidak cuma didukung adanya sebuah kemauan siswa untuk mau belajar dengan baik, tetapi model pembelajaran yang tepat yang di terapkan atau di gunakan oleh guru akan dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar di peroleh siswa. Mawardi (2018) model pembelajaran adalah suatu bentuk rancangan kerangka di mana dalam

melaksanakan proses pembelajaran model tersebut berisikan bagaimana menerapkan langkah-langkah pembelajaran secara sistematis, mengorganisasikan dari pengalaman belajar agar dapat mencapai tujuan serta kompetensi yang diinginkan, selain itu sebagai pedoman untuk pelaksanaan pembelajaran. Hal ini untuk lebih memperhatikan dalam pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan kerangka secara konseptual yang memberikan sebuah gambaran atau langkah secara sistematis dalam mengorganisasikan sebuah pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar untuk merencanakan serta melaksanakan sebuah pembelajaran (Yatim, 2014) sejalan dengan Mawardi & Desty Lusiana Sari (2015) menyatakan bahwa guru tidak cuma dituntut memiliki serta mempunyai pengetahuan serta keterampilan pada saat melakukan kegiatan proses belajar mengajar dikelas, namun harus memiliki kreatifitas, salah satunya dalam pemilihan model pembelajaran yang sesuai dan tepat.

Model pembelajaran yang aktif dan sekaligus dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah model *discovery learning*. Penerapan model pembelajaran yang berhubungan secara langsung dalam kehidupan nyata siswa, dengan demikian siswa akan mudah dalam memahami materi yang diajarkan. Model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dimana kegiatan pembelajaran mengajak siswa dalam proses penemuan serta akan mendapatkan sebuah pengalaman baru, hal ini akan sangat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar, melalui belajar penemuan akan mampu melatih siswa agar dapat belajar secara mandiri melalui langkah mencoba serta dapat memecahkan permasalahannya sendiri dihadapi sehingga siswa akan dapat pemahaman yang lebih baik karena mereka dilibatkan secara langsung untuk menyelesaikan masalah yang

sedang dihadapi (Setiaji, D. W. S., Kristin, F., & Anugraheni, I. 2018).

Arindah, (2016) menyatakan bahwa model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang penerapannya akan mengarahkan siswa untuk berfikir secara kritis, kemudian kegiatan belajarnya akan mengajak siswa aktif untuk mengikuti proses dalam mengidentifikasi secara mandiri dari sebuah pemahaman mengenai suatu masalah yang dibahas dalam belajar, hal ini sejalan dengan pendapat Yupita (2013) menyatakan bahwa model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang dikembangkan dari suatu pemahaman konstruktivisme, dimana kegiatan belajar mengajar terfokus lebih pada keaktifan siswa untuk memahami suatu konsep pada pembelajaran. Sibuea, dkk (2019) model *discovery learning* adalah pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa pada proses kegiatan mental dengan pendapat melalui diskusi kemudian membaca secara mandiri serta mencoba sendiri selanjutnya siswa dapat melakukan belajar secara sendiri. Effendi (2012) mengungkapkan bahwa model *discovery learning* merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pemecahan permasalahan, dengan demikian siswa dapat pengembangan pengetahuan serta ketrampilan.

Rohim, Susanto, Ellianawati (2012) menyatakan bahwa model *discovery learning* akan melibatkan seluruh potensi kemampuan para siswa dalam kegiatan pembelajarannya dalam rangka mencari serta menemukan sesuatu (benda, manusia, atau peristiwa) dengan cara sistematis, kritis, logis serta analitis, dengan demikian siswa akan dituntut untuk dapat merumuskan penemuannya secara mandiri di sertai keyakinan yang penuh percaya diri.

Pada proses pembelajaran model *discovery learning* siswa akan dilibatkan seluruhnya dalam proses kegiatan mental dengan melakukan tukar pendapat, dengan melalui diskusi kemudian siswa di minta untuk membaca informasi berbagai sumber secara mandiri, ataupun dapat melakukan

proses pengamatan serta melakukan percobaan sendiri. Model *discovery learning* merupakan sebuah upaya didalam mengembangkan sebuah kreatifitas serta keaktifan siswa dengan proses menemukan, kemudian melakukan penyelidikan sendiri selanjutnya hasil yang didapat akan tersimpan lebih lama tidak akan mudah terlupakan didalam ingatan siswa (Vahlia, 2014), menurut Illahi (2012) menyatakan model *discovery learning* memberikan kesempatan siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, dengan demikian siswa akan mampu dalam memanfaatkan proses mentalnya sekaligus dapat menemukan konsep dan teori yang sedang dipelajari

Tujuan model *discovery learning* yang ingin di capai dalam penerapannya yaitu;1) menekankan siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran; (2) mengarahkan siswa menemukan dan melakukan proses penyelidikan sendiri suatu permasalahan; (3) pengetahuan yang dikuasai akan lebih mudah diterapkan ke dalam situasi juga keadaan lain adalah pengetahuan yang ditemukan oleh diri sendiri; (4) mengarahkan siswa belajar untuk berfikir melalui cara analisis selanjutnya melakukan percobaan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi (Ainur Rochim dan Joko, 2014). Herdian (dalam Istiana, Catur S, dan J.S Sukardjo 2015) bahwa tiga ciri utama model *discovery learning* di antaranya;1) mengeksplor sehingga dapat memecahkan permasalahan selanjutnya akan menciptakan serta dapat menggabungkan dan sekaligus menggeneralisasi pengetahuan; 2)fokus kepada siswa;3) menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada. Mawardi, Mariati (2016) menyatakan bahwa model *discovery learning* mempunyai kelebihan diantaranya yaitu;1). Dapat dipergunakan dalam memperbaiki dan untuk meningkatkan keterampilan serta proses-proses kognitif siswa;2) ciri utama atau kunci dari model *discovery learning* melakukan usaha dalam penemuan;3) dapat menumbuhkan rasa senang pada diri siswa, karena dapat menumbuhkan rasa atau keinginan dalam melakukan penyelidikan

dan berhasil;4) dapat memungkinkan untuk berkembang secara lebih cepat sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa ;5). Dapat menyebabkan siswa mengarah pada kegiatan belajar sendiri dengan menunjukan akal nya dan motivasi sendiri.

Kusmaryono,(2015) menyatakan bahwa model *discovery learning* merupakan sebuah proses yang mengawali mulai dari merumuskan permasalahan kemudian dilanjutkan mengembangkan hipotesis dengan di sertai mengumpulkan bukti dilanjutkan dengan menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan sementara, menguji kesimpulan sementara supaya sampai pada kesimpulan yang diyakini oleh siswa sejalan dengan pendapat Mubarak, C., & Sulisty, E. (2014) bahwa model *discovery learning* dimulai oleh guru dengan memberikan sebuah pertanyaan agar dapat merangsang cara berpikir siswa selanjutnya akan meminta siswa membaca materi di buku dilanjutkan dengan melakukan aktivitas belajar lainnya kemudian meminta siswa untuk mengidentifikasi permasalahan sesuai materi pelajaran serta merumuskannya dalam bentuk hipotesis, setelah itu siswa di minta untuk mengumpulkan segala informasi berhubungan dengan materi dalam rangka untuk membuktikan tentang kebenaran hipotesis yang telah di buat kemudian di teruskan untuk pengolahan data yang telah diperoleh dengan cara wawancara serta observasi dan sumber data lainnya, guru akan melakukan pemeriksaan dengan cermat dalam membuktikan tentang kebenaran hipotesis yang ditetapkan melalui hasil dan pengolahan data, guru bersama siswa membuat kesimpulan untuk dapat dijadikan prinsip secara umum dan berlaku pada semua permasalahan yang sama.

Kesimpulan mengenai penerapan model *discovery learning* yaitu pembelajaran mengajak siswa akan lebih aktif dan kreatif untuk mengikuti proses pembelajaran , siswa dituntut berfikir lebih dan terpacu dalam berkompetisi dengan siswa yang lain, dengan demikian siswa merasa tidak bosan dalam belajar, kegiatan belajar menekankan siswa

untuk proses penemuan yang diawali atau di mulai dengan memberikan stimulus hal ini bertujuan agar meningkatkan rasa keingintahuan pada setiap siswa, siswa akan lebih bersemangat mengikuti proses pembelajaran di kelas. Kegiatan penemuan pada saat mengikuti proses pembelajaran merupakan kegiatan di mana siswa akan memperoleh pengalaman yang berkesan, dengan demikian konsep yang ditemukan sendiri dapat diingat siswa lebih lama.

Penggunaan model *discovery learning* telah banyak memberikan adanya pengaruh, yaitu pada perolehan hasil belajar matematika siswa SD. Hal itu telah ditunjukkan dari hasil beberapa penelitian yang telah dilakukan. Beberapa penelitian tersebut yang telah membuktikan dan menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika setelah menggunakan model *discovery learning*. Berdasarkan uraian tersebut, maka fokus penelitian ini yaitu apakah penggunaan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian meta analisis yang diawali dengan merangkum hasil dari berbagai penelitian melalui studi dokumen. Dalam penelitian ini menggunakan 15 data yang berhubungan dengan penggunaan model *discovery learning*. Pengumpulan data menggunakan teknik non tes menelusuri jurnal elektronik di *Google Cendekia* dan *Google Scholar* serta studi dokumentasi di perpustakaan menggunakan kata kunci "*discovery learning*", "Hasil Belajar Matematika Siswa SD". Penelusuran mendapatkan 15 artikel relevan yang sudah diterbitkan. Analisis data menggunakan teknik perbandingan data kuantitatif agar mengetahui berapa besar pengaruh model *discovery learning*. Analisis melalui cara membandingkan selisih skor nilai sebelum dan sesudah tindakan pembelajaran menggunakan model *discovery learning*. Kemudian, dibagi dengan skor

sebelum tindakan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* (dalam bentuk %) untuk mengetahui presentase peningkatan hasil belajar Matematika siswa SD

III. Hasil Dan Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh dari 15 artikel yang terkait penggunaan model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar. Tahapan yang akan di mulai dalam penelitian ini adalah melakukan perumusan masalah selanjutnya akan melakukan proses dalam mengumpulkan data penelitian dengan melakukan proses pencarian artikel di jurnal elektronik. Dari hasil pencarian peneliti memperoleh 15 artikel yang terkait dengan model *discovery learning* meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD. Selanjutnya data artikel tersebut kemudian diolah dengan metode merangkum serta menentukan intisari dari hasil penelitian penggunaan model *discovery learning*. Selanjutnya data akan kembali dilaporkan melalui metode atau cara menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data hasil analisis model *discovery learning* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1.
Peningkatan Hasil Belajar Siswa

| No | Peneliti | Peningkatan Hasil Belajar | | | |
|----|----------|---------------------------|---------|-------|--------|
| | | Semula | Sesudah | Gain | Gain % |
| 1 | X1 | 72,70 | 82,00 | 9,30 | 13 |
| 2 | X2 | 54,00 | 78,00 | 24,00 | 44 |
| 3 | X3 | 63,00 | 78,00 | 15,00 | 24 |
| 4 | X4 | 62,72 | 84,31 | 21,60 | 34 |
| 5 | X5 | 60,00 | 80,00 | 20,00 | 33 |
| 6 | X6 | 61,29 | 89,93 | 28,64 | 47 |
| 7 | X7 | 66,72 | 92,28 | 25,60 | 38 |
| 8 | X8 | 65,35 | 74,28 | 8,93 | 14 |
| 9 | X9 | 57,22 | 86,38 | 29,20 | 51 |
| 10 | X10 | 52,80 | 81,00 | 28,20 | 53 |
| 11 | X11 | 56,06 | 82,50 | 26,40 | 47 |
| 12 | X12 | 71,40 | 82,40 | 11,00 | 15 |
| 13 | X13 | 69,64 | 90,00 | 20,36 | 29 |
| 14 | X14 | 68,66 | 88,23 | 19,60 | 28 |
| 15 | X15 | 65,45 | 81,59 | 16,14 | 25 |
| | Mean | 63,13 | 83,39 | 19,69 | 33 |

Sesuai dengan tabel 1 di atas menunjukkan persentase rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui menggunakan model *discovery learning* terlihat terendah 13% hingga pada yang tertinggi 53% dengan angka rata-rata 33%. Rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model *discovery learning* 63,13% dan setelah menggunakan model *discovery learning* meningkat menjadi 83,39%. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi & Mia.,C.S. (2015) yang telah melakukan penelitian tentang pengaruh model *discovery learning* dengan permainan ditinjau dari hasil belajar matematika siswa kelas 5. Hasil analisis diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 80,84 pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 71,75 dengan nilai signifikan yaitu $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* dengan permainan mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas 5 SD Kristen 03 Eben Haezer. Berikut ini adalah hasil *Output paired-sample T Test*

Tabel 2.
Statistik Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|----------|---------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | Pretest | 63,1340 | 15 | 6,23632 | 1,61021 |
| | Posttest | 83,3933 | 15 | 5,09869 | 1,31648 |

Sesuai dengan tabel 2 di atas hasil *output Paired-simple T Test* menunjukkan bahwa model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan nilai rata-rata 63,13 menjadi 83,39

Tabel 3.
Paired Samples Correlations

| | | N | Correlation | Sig. |
|--------|--------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 | Pretest & Posttest | 15 | ,263 | ,343 |

Sesuai dengan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa nilai Sig yaitu $0,343 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel *pretest* dan *posttest* dikarenakan $> 0,05$.

Tabel 4.
Uji Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | Sig. (2-tailed) | |
|--------|--------------------|--------------------|----------------|------------|---|-----------------|------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper | | |
| Pair 1 | Pretest - Posttest | -20,25933 | 6,93825 | 1,79145 | -24,10161 -16,41706 | 11,309 | ,004 |

Sesuai dengan tabel 5 menunjukkan bahwa nilai Sig.(2-tailed) $(0,000) < \alpha (0,05)$ dan $t_{hitung} = -11,309 < t_{tabel} = 1,75305$ sehingga H_0 di tolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *discovery learning*. Hasil dari analisis penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dari masing-masing penelitian mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penggunaan model *discovery learning*. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model *discovery learning* sebesar 63,13 sedangkan mean skor hasil belajar sesudah menggunakan model *discovery learning* sebesar 83,39. Dengan demikian penggunaan model *discovery learning* memiliki pengaruh positif. Pengaruh (*effect size*) sebesar 3,55. Diketahui dari nilai $d = 3,55$ lebih besar dari 0,8 dapat disimpulkan bahwa pengaruh positifnya dalam kategori sangat tinggi. Artinya, model *discovery learning* memiliki pengaruh positif yang sangat tinggi dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model *discovery learning* dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Salah satu faktor yang mempunyai pengaruh terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran adalah pemilihan model yang tepat untuk di terapkan dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang tepat dan dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di SD yaitu model *discovery*

learning, karena model *discovery learning* melibatkan siswa untuk aktif dalam mencari serta menemukan sendiri permasalahan serta konsep yang harus mereka pahami dengan menekankan pada proses dan hasil belajar. Sesuai dengan pendapat Haryani, Y., dan S. lesmana, D. (2017) yang menyatakan bahwa penggunaan model *discovery learning* mempunyai pengaruh yang sangat positif karena dalam penerapannya dapat memberikan kesempatan bagi siswa dalam menemukan pengetahuan dengan bimbingan oleh guru, sehingga siswa akan dapat menemukan dari pengetahuan yang diperolehnya sendiri. Model *discovery learning* membiarkan siswa-siswa mengikuti minat mereka sendiri untuk mencapai kompeten serta kepuasan dan rasa ingin tahu mereka, menumbuhkan rasa senang pada diri siswa, karena tubuh rasa untuk dapat menyelidiki sampai dengan berhasil. Guru hanya mendorong siswa dalam menyelesaikan permasalahan siswa sendiri ketimbang mengajar mereka dengan jawaban-jawaban guru. Tugas guru hanya terfokus pada kegiatan membimbing siswa dengan cara berkeliling kelas pada saat siswa melakukan diskusi.

Pembelajaran menggunakan model *discovery learning* akan dapat memberikan kesempatan siswa lebih percaya diri serta aktif dalam kegiatan proses pembelajaran, dan mengembangkan kemampuan siswa untuk dapat memecahkan permasalahan kemudian dapat mengambil keputusan sehingga siswa mempunyai minat belajar terhadap pembelajaran matematika. Penggunaan model *discovery learning* dapat menciptakan suasana pembelajaran yang dapat mendorong siswa dalam berinteraktif dan terinspirasi sekaligus dapat memberikan rasa yang menyenangkan.

Berdasarkan hasil analisis penulis, dengan adanya perbedaan hasil penelitian yang telah dilakukan para peneliti tersebut karena adanya faktor internal dan faktor eksternal yang memengaruhi, dari kedua faktor tersebut sangat jelas akan memberikan pengaruh terhadap hasil penelitian yang

didapatkan kemudian dapat juga di lihat dari tingkat kemampuan siswa pada setiap daerah pasti jelas berbeda sehingga akan dapat berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Sejalan dengan pendapat Wahyuningsih dan Djazari (2013), bahwa lingkungan belajar adalah lingkungan yang dapat memberikan pengaruh terhadap kegiatan proses belajar baik itu lingkungan fisik maupun lingkungan non sosial.

IV. Simpulan dan Saran

Hasil analisis model *discovery learning* menunjukkan bahwa terjadi perbedaan yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa dari skor terendah sebesar 13% sampai skor tertinggi sebesar 53% dengan skor rata-rata sebesar 33%. Perhitungan *effect size* dari data yang telah di analisis diperoleh *effect size* dengan rata-rata sebesar 3,55. Saran yang disampaikan dari hasil penelitian ini yakni hendaknya menjadikan dan menerapkan model *discovery learning* sebagai model pembelajaran yang dapat dapat menciptakan suasana pembelajaran yang dapat mendorong siswa dalam berinteraktif dan terinspirasi sekaligus dapat memberikan rasa yang menyenangkan dengan demikian dapat meningkatkan hasil belajar, selanjutnya guru dapat menggunakan model pembelajaran *discovery learning* ini dalam variasi pemilihan model pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian di diharapkan dapat memberikan suatu gambaran serta informasi dan masukan untuk peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian tentang penggunaan model *discovery learning* dalam proses pembelajaran kemudian diharapkan dapat mengikut sertakan atau menggunakan lebih banyak artikel atau sumber lainnya yang relevan dengan memperketat dan dalam menyeleksi yang selanjutnya dapat memilih hasil penelitian yang akan digunakan dalam penelitian metode meta-analisis sekaligus harus memperhatikan penggunaan metode statistik, dengan demikian dari penelitian

meta-analisis dapat memperoleh hasil yang lebih akurat.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, Mulyono. (2010). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arindah, A. (2016). Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2)
- Burais, Listika, M. Ikhsan, M. Duskri.(2016). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa melalui Model *Discovery Learning*: *Jurnal Didaktik Matematika* . 3 (1):77-86.
- Daryanto, T. (2012). *Konsep Pembelajaran Kreatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Effendi,S.2012.Metode Penelitian Survei.Jakarta:LP3ES
- Feni Desna.(2014). *Studi Perbandingan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas VII yang Diterima Melalui Jalur Bina Lingkungan dan Non Bina Lingkungan di SMPN 9 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2013/2014*. Bandar Lampung: Universitas Lampung. Skripsi.
- Hamzah. (2010). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Harmini. (2012). *Matematika untuk PGSD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Haryani, Y dan Setialesmana, D.(2017). Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Dan Komunikasi Matematik.*Jurnal Pendidikan Matematika*,8,(1),43-52
- Illahi,M.,T. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategi & Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: Diva Press.
- Istiana, G. A., Catur, A. N. S., Sukardjo, J. S. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Pokok Bahasan Larutan Peyangga pada Siswa Kelas XI IPA Semester II SMA Negeri 1 Ngemplak tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(2), 65-73.
- Kusmaryono, H.(2015). Keefektifan Pembelajaran *Discovery-Inkuiri* Berbantuan CD Interaktif terhadap Hasil Belajar Materi Kurs Tukar Valuta Asing dan Neraca Pembayaran di SMA Negeri 1 Bae Kudus. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 10,(1)
- Mawardi & Desty Lusiana Sari.(2015).Keefektifan Model Pembelajaran *Picture and Picture* dan *Make A Match* Ditinjau dari Hasil Belajar dalam Pembelajaran IPA Kelas 4 SD Gugus Mawar-Suruh. *Scholaria*. 5 (3), 82-99.
- Mawardi, M., & Mariati, M. (2016). Komparasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dan *Problem Solving* Ditinjau Dari Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas 3 SD di Gugus Diponegoro-Tengaran.Scholaria: *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*,6(1), 127-142
- Mubarok, C., & Sulistyio, E. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Discovey Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TAV Pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound System di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3, 215 – 221.
- Nordianti,P., Supriyadi, S., dan Loliyana, L., (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery*

- Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. Jurnal Pedagogi, 3(2).*
- Puspita dkk.(2016).Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI MIA 3 Semester Genap SMA N 1 Teras Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia, Universitas Sebelas Maret. 5,(4),.115*
- Rochim, Ainur dan Joko.(2014): Implementasi Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) pada Kompetensi Inti Memperbaiki Peralatan Rumah Tangga Listrik. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro. 3 (3): 485-491.*
- Rohim, F.,Susanto, Ellianawati.(2012). Penerapan Model *Discovery* Terbimbing pada Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Unnes Physics Education Journal. 1 (1): 1-5.*
- Setiaji, D. W. S., Kristin, F., & Anugraheni , I.(2018). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kerjasama Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar. Solo: *Jurnal Didaktika Dwija Indria, 6(2).*
- Sibuea, S.,K, Syauckani, Wahyudin Nur Nasution. (2019). Penerapan Model *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTs Darul Hikmah TPI Medan. *Edu-Riligia 3 (3), 386-393.*
- Sudjana.(2011). *Penilaian dan Proses Belajar Mengajar.* Bandung: PT. Ramaja Rodaskarya
- Susanto.(2015). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Prenadamedia Group
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Departemen Pendidikan Nasional.
- Vahlia, Ira.(2014). Ekperimentasi Model Pembelajaran *Discovery* dan *Group Investigation* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kreativitas Siswa: *Aksioma. 3 (2): 43-54*
- Wahyudi, & Siswanti, M. C. (2015). Pengaruh Pendekatan Saintifik Melalui Model *Discovery Learning* Dengan Permainan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 5(3), 23-36.*
- Wahyuningsih, dan Djazari. (2013). Pengaruh Lingkungan Sekolah dan Kebiasaan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Srandakan. *Jurnal Ekonomi Bisnis. 2, (3). 37-49*
- Wena.(2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Yatim, Riyanto.(2012).*Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas.* Jakarta: Kencana.
- Yuniawardani, V., & Mawardi, M. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Model *Problem Based Learning* Kelas IV SD. *Jartika, 1(2), 24-32.*
- Yupita, I. A. (2013). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 1(2), 1-10*