# Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Percaya Diri Siswa Sekolah Dasar

Dian Amrillah 1\*, Rhini Fatmasari 2, Agus Santoso 3

1, 2, 3 Universitas Terbuka, Indonesia

\* dhe2481@gmail.com

#### **Abstract**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dengan tujuan: 1) Menganalisis perbedaan hasil belajar Matematika antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran discovery learning dengan siswa yang belajar menggunakan metode pembelajaran ceramah, 2) Menganalisis perbedaan hasil belajar Matematika antara siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan siswa yang memiliki percaya diri rendah, 3) Menganalisis interaksi antara model pembelajaran discovery learning dan percaya diri siswa terhadap hasil belajar Matematika, 4) Menganalisis hasil perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran discovery learning dengan model pembelajaran ceramah pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi, dan 5) Menganalisis hasil perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran discovery learning dengan model pembelajaran ceramah pada siswa yang memiliki percaya diri rendah. Penelitian ini dilakukan pada kelas siswa IV di Kecamatan Ciseeng Kabupaten Bogor dengan sampel 81 siswa. Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan dalam penelitian yaitu eksperimen Instrumen penelitian menggunakan angket dan tes hasil belajar. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney dan Anova. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Hasil belajar Matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran discovery learning tidak lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode pembelajaran ceramah, 2) Hasil belajar Matematika siswa yang memiliki percaya diri tinggi lebih tinggi daripada siswa yang memiliki percaya diri rendah, 3) Terdapat interaksi antara model pembelajaran discovery learning dan percaya diri siswa terhadap hasil belajar Matematika, 4) Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran discovery learning tidak lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran ceramah pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi, dan 5) Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran ceramah lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran discovery learning pada siswa yang memiliki percaya diri rendah.

Keywords: Model Pembelajaran; Discovery Learning; Hasil Belajar Matematika; Percaya Diri; Siswa SD

### Pendahuluan

Pengembangan Kurikulum 2013 dilaksanakan dengan pengembangan berbasis kompetensi dan berbasis karakter bertujuan supaya bangsa ini menjadi bangsa yang bermartabat, serta mempunyai nilai jual dan nilai tumbuh yang dapat ditawarkan keapda bangsa lainnya di dunia, dengan demikian kita mampu bertanding, bersanding, ataupun bersaing dengan bangsa lainnya dalam persaingan global. Berlawanan dengan tujuan pemberlakuan kurikulum 2013, fakta dilapangan memperlihatkan bahwasanya hasil belajar di Indonesia masih sangat rendah.

Organization for Economic Cooperation and Development (OESD) melaksanakan survey mengenai Program for International Student Assessment (PISA) dari 79 negara terhadap 600.000 anak dengan usia 15 tahun tiap 3 tahun sekali ini dengan melakukan perbandingan antara kemampuan Matematika, membaca dan kinerja Sains dari setiap anak. Pada tahun 2018 untuk Matematika, Indonesia ada di posisi ke-74 setelah sebelumnya pada PISA 2015, Indonesia ada di rangking 62 dari 70 negara. Ranking tersebut memperliharkan bahwasanya siswa Indonesia masih berada di level rendah.

Survey ini juga diselenggarakan tiap 4 tahun sekali secara rutin yaknii tahun 1995, 1999, 2003, 2007, 2011, serta 2015 oleh *Trend In International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Pada empat periode terakhir, Indonesia menjadi negara yang dipergunakan sebagai objek TIMSS. Berbicara tentang prestasi Matematika, Indonesia ada di bawah internasional sebagaimana yang dijelaskan oleh TIMSS. Hasil survey TIMSS tahun 2003 memperlihatkan bahwasanya rata-rata skor internasional 467 sementara skor rata-rata Indonesia 411 sehingga Indonesia ada di posisi 35 dari 46 negara peserta. Hasil survey tahun 2011, rerata skor internasional 500 serta skor rerata Indonesia 386 dengan demikian Indonesia berada di urutan 38 dari 42 negara. Hasil survey tahun 2015, Indonesia ada diurutan 44 dari 49 negara peserta. Berikut ini perbandingan hasil TIMSS Indonesia.

Tabel 1. Hasil TIMSS Indonesia

| Tahun | Rangking | Peserta   | Indonesia | Internasional |
|-------|----------|-----------|-----------|---------------|
| 2015  | 44       | 49 negara | 397       | 500           |
| 2011  | 38       | 42 negara | 386       | 500           |
| 2007  | 36       | 49 negara | 397       | 500           |
| 2003  | 35       | 46 negara | 411       | 467           |

Pencapaian peserta survey memiliki beberapa kriteria yang terbagi menjadi beberapa tingkat, yakni lanjut (advance 625), tinggi (high 550), sedang (intermediate 475), rendah (low 400). Sementara pada TIMSS 2019, Indonesia tidak mengikuti kegiatan tersebut. Dari data tersebut dapat dibuat kesimpulan bahwasanya posisi Indonesia ada dikategori rendah. Data lain yang menunjukkan rendahnya hasil belajar Matematika di kecamatan Ciseeng dalam ujian beberapa tahun diperlihatkan berikut di bawah ini:

Tabel 2 Nilai Ujian Sekolah Kecamatan Ciseeng

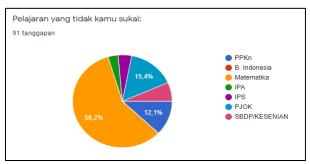
|    |              | •              |                 | •            |
|----|--------------|----------------|-----------------|--------------|
| No | Tahun Ajaran | Nilai Terendah | Nilai Tertinggi | Nilai Rerata |
| 1  | 2016/ 2017   | 42,0           | 90,0            | 63,1         |
| 2  | 2017/ 2018   | 34,3           | 92,5            | 65,2         |
| 3  | 2018/ 2019   | 36,5           | 91,8            | 64,1         |

Minimnya hasil belajar Matematika juga bisa diamati dari rata-rata penilaian tengah semester genap di kelas IV tahun 2019/2020 yang terdiri dari 2 kelas dan 3 KD. Secara keseluruhan, nilai tersebut tidak mencukupi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang dibuat sebesar 68. Berikut ini bisa dilihat rerata penilaian tengah semester genap kelas IV tahun 2019/ 2020.

Tabel 3 Nilai Rerata Penilaian Tengah Semester Genap

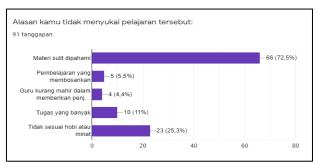
| No Kelas | Nilai Rata-rata F | Nilai Rata-rata Penilaian Tengah Semester Genap |         |       |  |  |  |  |
|----------|-------------------|---|---------|-------|--|--|--|--|
|          | KD 3.8            | KD 3.9  | KD 3.10 |       |  |  |  |  |
| 1.       | IV A              | 54,5  | 50,25   | 60,1  |  |  |  |  |
| 2.       | IV B              | 59,3  | 55,5    | 63,75 |  |  |  |  |
| R        | ata-rata          | 56,9  | 52,88   | 61,9  |  |  |  |  |

Materi Matematika diberikan supaya siswa dapat berpikir cermat, logis, bertanggung jawab, jujur, teliti, serta tidak mudah menyerah dalam memecahkan suatu permasalahan, menjadi wujud penerapan kebiasaan dalam eksplorasi dan inkuiri Matematika, dimana hal ini telah dimuat dalam Permendikbud No. 21 Tahun 2016 terkait Standar Isi. Selain itu, siswa diharap bisa mempunyai kepercayaan diri, semangat belajar yang kontinu, mempunyai rasa keingin tahuan yang tinggi, serta ketertarikan terhadap Matematika, yang terbentuk dari pengalaman belajar. Matematika ialah sebuah cabang ilmu yang terpenting. Setiap individu senantiasa mempergunakan matematika dalam kehidupannya. Matematika menjadi pembelajaran wajib dan harus dikuasai oleh pelajar baik di perguruan tinggi maupun sekolah dasar. Tapis pada faktanya, hasil jajak pendapat awal yang dilakukan oleh peneliti tentang mata pelajaran yang disukai siswa menggunakan kuisioner online memperlihatkan bahwasanya Matematika ialah materi pembelajaran yang paling tidak disukai peserta didik.



Gambar 1 Mata Pelajaran yang Tidak Disukai Siswa di Kec. Ciseeng Kab. Bogor

Dari gambar 1 dapat dibuat kesimpulan bahwasanya 53 orang dari 91 responden atau 58,2 % responden tidak menyukai pembelajaran Matematika. Alasan mayoritas peserta didik tidak suka pembelajaran matematika karena mereka beranggapan bahwa materi pembalajaran Matematika sulit dipahami.



Gambar 2 Alasan Siswa Tidak Menyukai Mata Pelajaran Matematika

Berdasarkan kuesioner yang disebarkan peneliti 71 guru SD di Kecamatan Ciseeng tentang model pembelajaran yang seringkali dipergunakan dalam pelajaran Matematika, hasilnya menunjukkan 52 orang guru mempergunakan metode ceramah (73,2%), 18 orang guru mempergunakan model pembelajaran discovery learning (25,4 %) dan 1 orang guru mempergunakan model pembelajaran berbasis masalah (1,4 %). Studi pendahuluan yang dilaksanakan oleh peneliti di SDN Cibogo 01 secara khusus pada materi pembelajaran Matematika, menyimpulkan pada proses pembelajaran di kelas masih lebih banyak berfokus pada guru. Guru lebih sering menerapkan metode ceramah dibanding metode-metode lainnya. Sementara itu, implementasi Kurikulum 2013 menginginkan penggunaan tiga model pembelajaran yang diharap mampu meningkatkan rasa keingintahuan serta mendorong perilaku sosial dan saintifik. Ketika model pembelajaran tersebut yakni: (1) Model Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*), (2) model Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*/ *PBL*), (3)

Model melalui Penyingkapan/ Penemuan (*Discovery/ Inquiry Learning*). Kurikulum nasional 2013 mengarahkan guru guna menjalankan proses belajar mengajar berbasis tematik integratif dan menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran. Budaya mengajar guru harus diubah yang semula sebagai pengajar (*teacher centre*) menjadi fasilitator dan motivator siswa dalam belajar (*student center*). Tugas guru sebagai fasilitator yaitu memberi kebermudahan belajar (*facilitate of learning*) pada semua pelajar, supaya mereka bisa belajar dalam keadaan penuh semangat, tak cemas, gembira, menyenangkan, serta berani menyampaikan pendapatnya dengan terbuka. Secara terbuka, tidak cemas, dan rasa gembira penuh semangat adalah modal dasar bagi pelajar agar berkembang dan tumbuh menjadi manusia yang siap beradaptasi, memasuki era globalisasi yang penuh tantangan, serta menghadapi berbagai kemungkinan (Haeruman et al, 2017).

Guru sebagai fasilitator mempunyai beberapa peran diantaranya yaitu dengan mengaplikasikan model pembelajaran yang bisa mengaktifkan dan mendorong pelajar supaya dapat belajar secara aktif. Guru memberikan materi tidak dalam bentuk yang utuh, namun diharapkan dapat mengorganisasikan sendiri. Berikutnya peserta didik diberikan kesempatan untuk mencari dan menemukannya sendiri (Muhamad, 2017). Model pembelajaran discovery ialah metode yang lebih mengedepankan proses dibandingkan hasil dan lebih ditekankan pada pengalaman langsung (Shanthi et al., 2020). Penelitian membuktikan bahwa implementasi model discovery learning berpengaruh pada capaian pembelajaran matematika (Nurvitasari et al. 2019). Demikian pula penelitian juga menjelaskan bahwasanya model guided discovey learning berpengaruh pada capaian pembelajaran Matematika. Capaian pembelajaran murid agar bisa maksimal dipengaruhi beragam faktor (Lestari, 2017) . Aspek psikologis yang memengaruhi kondisi mental sehingga berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran adalah percaya diri. Apabila seorang inidvidu terlalu banyak memiliki kelemahan serta tidak merasa mempunyai kelebihan sama sekali, maka dapat dianggap tidak mempunyai kepercayaan diri. Rasa percaya diri akan menghambat seseorang dalam memenuhi beragam tujuan dalam kehidupannya. Sikap percaya diri memiliki fungsi terpenting dalam mengaktualisasi potensi yang dimiliki oleh pelajar.

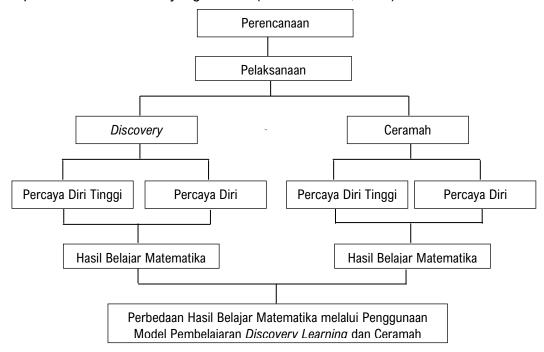
Apabila pelajar self confidencel percaya diri yang baik, ia akan sukses dalam pembelajaran Matematika (Herman, 2016). Hal senada juga diungkapkan bahwasanya self confidence atau percaya diri ialah hal terpenting bagi pelajar supaya berhasil dalam pelajaran Matematika (Artawan et al, 2020). Murid yang mempunyai kepercayaan diri hendak lebih menyukai dan terdorong untuk belajar Matematika, serta akhirnya akan lebih optimal dalam meraih prestasi belajar. Senada dengan pendapat tersebut, Hasil belajar Matematika murid dengan kepercayaan diri yang rendah ataupun bisa dikatakan ada perbedaan pengaruh signifikan diantara kepercayaan diri yang rendah dan kepercayaan diri tinggi terhadap capaian pembelajaran Matematika (Giyanti, 2018). Seseorang dengan kepercayaan diri tinggi mempunyai rasa optimis dalam meraih suatu hal yang diinginkan. Begitu juga bila seseorang dengan kepercayaan diri yang rendah, maka dia akan menganggap dirinya kurang mempunyai kemampuan. Dimana penilaian negatif ini akan mampu menghambat usaha yang dilakukan demi memenuhi tujuan yang diinginkan.

Kombinasi antara proses pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif peserta didik dalam menggali, menemukan dan menghasilkan pengetahuan baru dengan rasa percaya diri siswa akan menghasilkan proses pembelajaran yang aktif, efektif, menyenangkan serta berkualitas untuk memaksimalkan hasil belajar siswa. Percaya diri siswa ketika melalui pembelajaran Matematika dapat memperkuat kaitan diantara model discovery learning pada hasil belajar Matematika (sebagai variabel moderasi). Dari pemaparan diatas maka penulis merasa perlu mengangkat masalah tersebut dalam Tugas Akhir Program Magister (TAPM) mengenai "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Di tinjau

dari Percaya Diri pada Murid Kelas IV SDN Cibogo 01 Kecamatan Ciseeng". Penelitian dilakukan di SDN Cibogo 01 Kecamatan Ciseeng dengan menggunakan metode quasi eksperimen, dalam suasana belajar transisi setelah masa pandemi berlangsung. Siswa yang menjadi sampel penelitian ini ialah siswa yang selama 2 tahun sebelumnya mengalami pembelajaran jarak jauh hanya melalui grup whatssapp, dengan lebih banyak pemberian tugas, tanpa ada dialog atau tanya jawab. Melalui penggunaan model pembelajaran ini dipilih satu kelas selaku kelas kontrol serta satu kelas lagi selaku kelas eksperimen. Kelas kontrol dilakukan perlakuan dengan metode ceramah sementara kelas eksperimen dilakukan perlakuan mempergunakan model *discovery* learning. Kerangka berpikir yang dipergunakan dalam penelitian ini yakni.

### Metode

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan dalam penelitian yaitu eksperimen. Jenis penelitian yang dipergunakan ialah Quasi-Experimental Research (eksperimen semu). Penelitian quasi experimental ini memiliki tujuan yaitu guna mendapatkan informasi yang adalah perkiraan bagi informasi yang bisa didapatkan dengan eksperimen yang sesungguhnya dalam kondisi yang tidak memungkinkan guna mengendalikan serta memanipulasi seluruh variabel yang relevan (Ermawati et al, 2023).



Penelitian ini memiliki tujuan guna melihat implementasi model discovery learning terhadap hasil belajar Matematika diamati dari percaya diri siswa. Satu kelompok menjadi kelompok eksperimen dengan dilakukan perlakuan pembelajaran matematika model discovery learning, sementara kelompok yang kedua menjadi kelompok kontrol dengan perlakuan pembelajaran model ceramah. Sebelum diberikan treatment, kedua kelompok tersebut diberikan pre test. Maka terkait dengan hal tersebut, data dihasilkan dari nilai pre test serta post test, serta percaya diri pelajar sesudah mengikuti proses pelajaran Matematika dengan mempergunakan model discovery learning dan ceramah. Variabel yang dipergunakan meliputi variabel terikat (hasil belajar), variabel moderator (percaya diri), serta variabel bebas (model discovery learning). Subjek yang dipergunakan ialah siswa SD kelas IV yang telah terdata di kelasnya masing-masing. Studi ini menggunakan desain faktorial 2 x 2 yang disajikan di bawah ini:

Tabel 4 Desain Faktorial 2 x 2

| Model Belajar Kepercayaan Diri | Discovery Learning (A1) | Ceramah (A2) |
|--------------------------------|-------------------------|--------------|
| Percaya Diri Tinggi (B1)       | A1 B1                   | A2 B1        |
| Percaya Diri Rendah (B2)       | A1 B2                   | A2 B2        |

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan ialah seluruh siswa kelas IV SD di Kecamatan Ciseeng. Alasan pembatasan populasi ini adalah agar penelitian lebih efektif. Pemilihan sampel dilaksanakan dengan teknik *purposive sampling,* ialah teknik penentuan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu (Fazriansyah, 2023). Pertimbangan yang peneliti gunakan dalam memutuskan siswa kelas IV di SDN Cibogo 01 Kecamatan Ciseeng sebagai sampel adalah karena memiliki karakteristik yang hampir sama. Kelas yang pertama ialah kelas IV B, ialah kelas eksperimen. Kelas yang kedua yakni kelas IV A yang adalah kelas kontrol. Pada kelas kontrol, siswa yang dipergunakan sejumlah 40 siswa, sedangkan pada kelas eksperimen, siswa yang dipergunakan berjumlah 41 siswa. Dengan demikian sampel pada kedua kelas ini berjumlah 81 orang. Penelitian ini mengkaji mengenai pembelajaran Matematika di kelas IV SD dengan model *discovery* learning dan percaya diri guna mengamati pengaruhnya terhadap hasil belajar Matematika. Penelitian dilaksanakan dengan cara melakukan perbandingan antara implementasi model *discovery learning* dengan metode ceramah. Dengan demikian variabel pada penelitian ini ialah *discovery learning* menjadi variabel bebas, hasil belajar Matematika menjadi variabel terikat, percaya diri menjadi variabel moderator.

### Instrumen Penelitian

Penelitian ini membutuhkan dua macam data pokok dari variabel bebas, variabel moderator, serta variabel terikat. Dalam mengungkap data pokok yang dimaksud maka dibutuhkan berbagai jenis instrumen, antara lain: instrumen pengukur percaya diri siswa dan instrumen pengukur hasil belajar. Instrumen yang dipergunakan berbentuk tes tertulis yang meliputi serangkaian soal untuk mengukur hasil belajar murid dalam materi pelajaran Matematika kelas IV SD. Tes hasil belajar Matematika yang dipergunakan yaitu pilihan ganda yang disusun sesuai dengan indikator-indikator menurut standar kompetensi serta kompetensi dasar pada kurikulum 2013 Matematika Kelas IV SD.

- 1. Hasil belajar Matematika: Hasil belajar Matematika diukur melalui tes. Tes ialah alat pengumpul informasi, bersifat resmi sebab menggunakan batasan-batasan. Tes yang dipergunakan berbentuk pilihan ganda yang disusun sesuai dengan indikator-indikator menurut standar kompetensi serta kompetensi dasar pada kurikulum 2013 Matematika Kelas IV SD. Setiap butir soal yang berhasil dijawab diberikan skor 1, sementara soal yang salah dijawab diberikan skor 0.
- 2. Percaya Diri: Percaya diri ialah penilaian individu akan kepercayaan pada kemampuannya sendiri untuk melakukan sesuatu yang bertanggung jawab. Percaya diri ialah penilaian siswa akan kepercayaan pada kemampuannya sendiri untuk melakukan sesuatu yang bertanggung jawab dengan indikator memahami kekurangan maupun kelebihan dirinya sendiri, menghargai diri sendiri, serta berani mengemukakan pendapat. Instrumen percaya diri ini diberikan batasan oleh beberapa komponen, yakni menghargai diri sendiri, berani menyampaikan pendapat, serta memahami kekurangan dan kelebihan dirinya sendiri. Setiap komponen memuat pernyataan negatif dan positif. Berikut kisi-kisi

### Analisis Data

Statistik deskriptif pada umumnya merupakan upaya untuk menggambarkan isi dari sebuah data yang disajikan berbentuk tabel dan grafik untuk dijelaskan letak data, variasi data, dan bentuk datanya. Tujuannya untuk mempermudah dalam memahami gambaran umum penelitian. Analisis data pada statistik deskriptif dianalisis melalui aplikasi SPSS untuk memperoleh kesimpulan. Data disajikan berbentuk tabel distribusi frekuensi, grafik/ diagram batang, ukuran pemusatan dan letak misalnya median, simpang baku, mean beserta modus.

Untuk memperoleh jawaban serta menarik kesimpulan, penganalisisan data capaian studi dilaksanakan dalam rangkaian:

- (1) Uji Normalitas: Uji ini dilaksanakan dengan mempergunakan aplikasi SPSS untuk mengamati apakah data dari setiap golongan berdistribusikan normal atau tidak. Pengujian ini dimulai bersama tingkatan signifikan 5 % (0,05) dengan kriteria bila signifikasi data > dari 0,05 mengartikan berdistribusi normal, sementara bila signifikan < 0,05 mengartikan tidak berdistribusi normal.
- (2) Uji Homogenitas: Test ini dilaksanakan sesudah data yang dianalisa berdistribusikan normal berikutnya diteruskan dengan pengujian homogenitas varian kedua sampel. Pengujian dimulai dengan taraf signifikan 5 % (0,05) denagn kriteria bila signifikasi data > dari 0,05 mengartikan data homogen, sementara bila signifikan < 0,05 mengartikan data tidak homogen. Pengujian ini dilakukan mempergunakan aplikasi SPSS version 26. Sesudah uji homogenitas dan normalitas dilakukan, maka tahapan yang dilakukan berikutnya ialah pengujian hipotesis, guna melihat apakah hipotesis yang sudah dirumuskan ditolak atau diterima. Penelitian ini memiliki tujuan guna melihat apakah ada atau tidaknya perbedaan signifikan pada nilai-nilai dua ataupun lebih kelompok. Uji hipotesis dilaksanakan dengan statistik uji Mann-Whitney dan Anova.

# Hasil Statistik Deskriptif Hasil Belajar Matematika

Dalam hal ini, peneliti akan menjelaskan hasil analisis statistik deskripsi, uji prasyarat analisis, beserta hasil uji hipotesis. Berikut ini tabel deskriptif pretes pada penelitian ini.

|                  | rader e rader zeem par rerempent i errandam rite reet |         |         |         |         |                |  |  |
|------------------|---|---------|---------|---------|---------|----------------|--|--|
| Kelas            | N   | Percent | Minimum | Maximum | Mean    | Std. Deviation |  |  |
| Kelas Eksperimen | 41  | 50.6 %  | 11.76   | 52.94   | 27.8232 | 9.93111        |  |  |
| Kelas Kontrol    | 40  | 49.4 %  | 11.76   | 41.18   | 26.1760 | 8.41983        |  |  |
| Total            | 81  | 100.0 % | 11.76   | 52.94   | 27.0098 | 9.19569        |  |  |

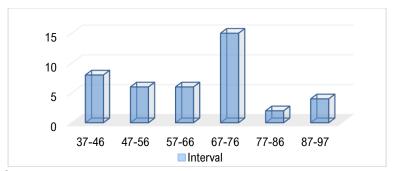
Tabel 5 Tabel Deskriptif Kelompok Perlakuan Pre-Test

Berdasarkan tabel diatas pada kelas eksperimen memiliki jumlah responden sebanyak 41 siswa atau sebesar 50,6 % dari total sample, nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu meliputi nilai paling kecil yaitu 11,76, nilai paling tinggi 52,94 dan hasil belajar kelas eksperimen rata-rata 27,82 dengan standart deviasi sebesar 9.93. Pada kelas kontrol mempunyai jumlah responden sebanyak 40 siswa atau sebesar 49,4 % dari total sample, hasil belajar siswa di kelas kontrol terdiri dari nilai paling kecil yaitu 11,76, nilai paling tinggi 41,18 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol ialah 26,17 dengan standart deviasi sebesar 8,41. Deskripsi variabel penelitian setelah *post test* berfungsi guna menunjang hasil analisis data. Variabel yang dipergunakan ialah hasil belajar Matematika dan percaya diri. Hasil pengujian yang telah dilakukan akan disajikan berikut:

|              | Tabel o Tabel De   | σκι ιριπ | Neibilipo | n i Gilanu | arr r USt r | 631            |
|--------------|--------------------|----------|-----------|------------|-------------|----------------|
| Percaya Diri | Metode             | n        | Mean      | Min        | Max         | Std. Deviation |
|              | Discovery Learning | 22       | 72.439    | 52.941     | 88.235      | 12.087         |
| Tinggi       | Ceramah            | 22       | 66.043    | 11.765     | 82.353      | 16.432         |
|              | Total              | 44       | 69.241    | 11.765     | 88.235      | 14.618         |
|              | Discovery Learning | 19       | 52.632    | 29.412     | 76.471      | 15.866         |
| Rendah       | Ceramah            | 18       | 64.706    | 29.412     | 82.353      | 14.689         |
|              | Total              | 37       | 58.506    | 29.412     | 82.353      | 16.284         |
|              | Discovery Learning | 41       | 63.260    | 29.412     | 88.235      | 17.029         |
| Total        | Ceramah            | 40       | 65.441    | 11.765     | 82.353      | 15.488         |
|              | Total              | 81       | 64.337    | 11.765     | 88.235      | 16.221         |

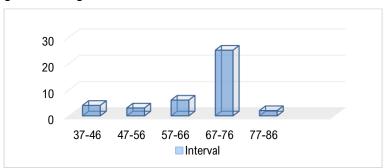
Tabel 6 Tabel Deskriptif Kelompok Perlakuan Post Test

Distribusi frekuensi hasil belajar Matematika mempergunakan model *discovery learning* akan disajikan berikut:



Gambar 4 Hasil Belajar Matematika Model Discovery Learning

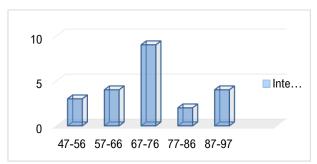
Dari tabel tersebut dapat diamati bahwasanya skor hasil belajar Matematika dari 41 sampel, siswa dengan skor di atas rata-rata ada sejumlah 21 siswa (51,22 %), siswa dengan skor rata-rata sejumlah 6 orang (14,63 %), serta orang dengan skor di bawah rata-rata sejumlah 14 orang (34,15 %). Distribusi frekuensi hasil belajar Matematika mempergunakan model ceramah disajikan berbentuk diagram batang di bawah ini:



Gambar 5 Hasil Belajar Matematika Model Ceramah

Dari tabel tersebut memperlihatkan bahwasanya hasil belajar Matematika dari 40 sampel yang dipergunakan, siswa dengan skor di atas rata-rata ada sejumlah 27 orang (67,5 %), siswa dengan skor rata-rata ada sejumlah 6 orang (15 %), serta siswa dengan skor di bawah rata-rata ada sejumlah 7 orang (17,5 %).

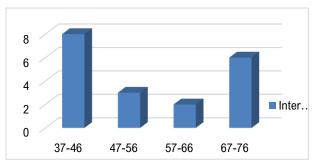
1. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Percaya Diri Tinggi mempergunakan Model *Discovery Learning* (A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>). Berikut ini ditampilkan diagram batang daftar distribusi frekuensi hasil belajar mempergunakan model *discovery learning* dengan percaya diri tinggi.



Gambar 6 Hasil Belajar Matematika A1B1

Dari tabel tersebut memperlihatkan bahwasanya nilai hasil belajar Matematika dari 22 sampel, siswa dengan skor di atas rata-rata ada berjumlah 6 orang (27,3 %), siswa dengan skor rata-rata ada sejumlah 9 orang (40,9 %), siswa dengan skor di bawah rata-rata ada sejumlah 7 orang (31,8 %).

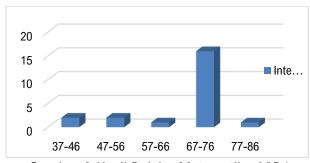
2. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika yang mempunyai Percaya Diri Rendah Mempergunakan Model *Discovery Learning* (A<sub>1</sub>B<sub>2</sub>). Berikut ini ditampilkan diagram batang daftar distribusi frekuensi hasil belajar siswa yang mempergunakan model *discovery learning* dengan percaya diri rendah.



Gambar 7 Hasil Belajar Matematika A1B2

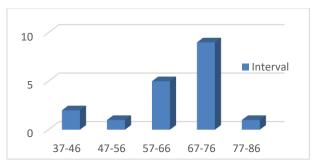
Dari tabel tersebut menampilkan bahwasanya hasil belajar Matematika dari 19 sampel, siswa dengan skor di atas rata-rata ada sejumlah 8 orang (42,1 %), siswa dengan skor rata-rata ada sejumlah 3 orang (15,8 %), serta siswa dengan skor di bawah rata-rata ada sejumlah 8 orang (42,1 %).

3. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika yang memiliki Percaya Diri Tinggi dengan Mempergunakan Metode Ceramah (A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>). Berikut ini ditampilkan diagram batang daftar distribusi frekuensi hasil belajar yang belajar mempergunakan metode ceramah dengan percaya diri tinggi.



Gambar 8 Hasil Belajar Matematika A2B1

4. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika yang memiliki Percaya Diri Rendah dengan Mempergunakan Metode Ceramah (A2B2). Berikut ini ditampilkan diagram batang daftar distribusi frekuensi hasil belajar yang belajar mempergunakan metode ceramah dengan percaya diri rendah.



Gambar 9 Hasil Belajar Matematika A2B2

# Pengujian Hipotesis

 Hasil belajar Matematika diantara siswa yang mempergunakan model discovery learning lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan metode ceramah. Pernyataan hipotesis yang menyebutkan bahwasanya hasil belajar Matematika dianatara siswa yang mempergunakan discovery learning lebih baik dibandingkan yang mempergunakan metode ceramah.

Tabel 7 Uji Mann-Whitney (Post Test)

| Kelas      | N  | Mean    | Selisih Mean | P-Value | Keterangan    |
|------------|----|---------|--------------|---------|---------------|
| Eksperimen | 41 | 63.2598 | 2.1815       | 601     | Tidak Berbeda |
| Kontrol    | 40 | 65.4413 | 2.1013       | .621    | Signifikan    |

Berdasarkan hasil pengujian Mann-Whitney nilai hasil belajar kelas ekperimen rata-rata 63,2598 sementara pada kelas kontrol ialah 65,4413, mengartikan kelas eksperimen memiliki nilai lebih rendah dibanding kelas kontrol dengan selisih nilai rata-rata 2,1815. Apabila P-Value yaitu 0,621 > 0,05, maka tidak ada perbedaan signifikan hasil belajar Matematika diantara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan perlakuan. Oleh karenanya bisa dibuat kesimpulan bahwasanya setelah perlakuan dilakukan terhadap kelas eksperimen, hasil belajar Matematika siswa yang belajar mempergunakan model *discovery learning* tidak lebih baik dibanding siswa yang belajar mempergunakan model ceramah, berdasarkan rata-rata kelas eksperimen lebih rendah dibanding kelas kontrol maka belum cukup bukti untuk menyimpulkan bahwa H<sub>1</sub> diterima.

 Hasil belajar Matematika siswa yang memiliki percaya diri tinggi lebih baik dibanding siswa yang memiliki percaya diri rendah. Pernyataan hipotesis yang diuji ialah hasil belajar Matematika dengan kepercayaan diri tinggi lebih baik dibanding siswa dengan kepercayaan diri rendah.

Tabel 8 Uji Mann-Whitney (Post Test)

| Kelas               | N  | Mean    | Selisih Mean | P-Value | Keterangan |
|---------------------|----|---------|--------------|---------|------------|
| Percaya Diri Rendah | 37 | 58.5054 | 10.7355      | .003    | Berbeda    |
| Percaya Diri Tinggi | 44 | 69.2409 | 10.7 333     | .003    | Signifikan |

Dari hasil uji Mann-Whitney nilai hasil belajar siswa dengan percaya diri rendah rata-rata 58,5054 sedangkan siswa dengan percaya diri tinggi yaitu 69,2409, nilai siswa dengan

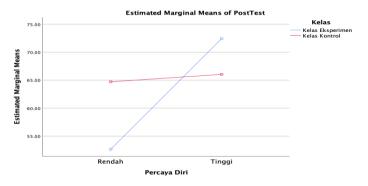
kepercayaan diri tinggi lebih tinggi dari pada siswa dengan percaya diri rendah, selisih nilai ratarata sebesar 10,7355. Apabila P-Value 0,003 < 0,05 dapat dibuat kesimpulan bahwasanya ada perbedaan signifikan hasil belajar Matematika siswa dengan kepercayaan diri rendah dan siswa dengan kepercayaan diri tinggi setelah dilakukan perlakuan, berdasarkan rata-rata siswa dengan tinggi dibanding siswa dengan kepercayaan diri rendah sehingga mengartikan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

 Terdapat interaksi diantara model discovery learning dan percaya diri siswa terhadap hasil belajar Matematika. Pernyataan hipotesis adalah ada interaksi diantara model discovery learning dan percaya diri siswa pada hasil belajar Matematika.

Tabel 9 Uji Anova

| Interaksi                | Mean Square | F     | P-Value | Keterangan         |
|--------------------------|-------------|-------|---------|--------------------|
| Perlakuan * Percaya diri | 1713.342    | 7.788 | .007    | Terdapat Interaksi |

Berdasarkan hasil pengujian Anova menunjukan P-Value yakni 0,007 < 0,05 sehingga dibuat kesimpulan bahwasanya terdapat interaksi setelah diberikan perlakuan pada percaya diri dan model pembelajaran pada hasil belajar Matematika mengartikan H₀ ditolak dan H₁ diterima. Grafik interaksi diantara percaya diri dan model pembelajaran pada hasil belajar Matematika setelah perlakuan akan disajikan di bawah ini:



Gambar 10. Pengaruh Interaksi Model Pembelajaran dan Percaya diri terhadap Hasil Belajar

4. Hasil belajar Matematika siswa yang mempergunakan model *discovery learning* lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan metode pembelajaran ceramah pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi. Pernyataan hipotesis yang diuji ialah hasil belajar siswa yang mempergunakan model *discovery learning* lebih baik dibandingkan yang mempergunakan model ceramah pada siswa dengan kepercayaan diri tinggi.

Tabel 10. Uji Mann-Whitney Kelompok Perlakuan (Percaya Diri Tinggi)

|                 | ,            | ,  | •       | `            | ,       | 00 /       |  |
|-----------------|--------------|----|---------|--------------|---------|------------|--|
| Kelas           | Percaya Diri | n  | Mean    | Selisih Mean | P-Value | Keterangan |  |
| Eksperimen (A1) | Tinggi (B1)  | 22 | 72.4386 | 6.3954       | 0.134   | Perbedaan  |  |
| Kontrol (A2)    | Tinggi (B1)  | 22 | 66.0432 | 0.3934       | 0.134   | Signifikan |  |

Berdasarkan hasil pengujian Mann-Whitney hasil belajar Matematika siswa dengan kepercayaan diri tinggi pada kelas kontrol rata-rata 66.0432 sementara kelas eksperimen 72.4386 dengan selisih 6,3954 yang mengartikan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Apabila P-Value 0,134 > 0,05 maka mengartikan bahwasanya ada perbedaan signifikan diantara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada siswa dengan kepercayaan diri tinggi setelah dilakukan perlakuan. Kelas eksperimen mencapai rata-rata hasil lebih tinggi dari kelas kontrol namun signifikansi belum memenuhi persyaratan (tidak ada perbedaan signifikan) maka belum cukup bukti untuk menyimpulkan bahwa H<sub>1</sub> diterima.

5. Hasil belajar Matematika siswa yang mempergunakan model *discovery learning* lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan metode ceramah pada siswa yang memiliki percaya diri rendah. Pernyataan hipotesis yang diuji ialah hasil belajar siswa yang mempergunakan metode discovery *learning* lebih baik dibandingkan yang mempergunakan model ceramah pada siswa dengan kepercayaan diri rendah.

Tabel 11. Uji Mann-Whitney Kelompok Perlakuan (Percaya Diri Rendah) Post Test

| Kelas           | Percaya Diri | N  | Mean    | Selisih Mean | P-Value | Keterangan |
|-----------------|--------------|----|---------|--------------|---------|------------|
| Eksperimen (A1) | Rendah (B2)  | 19 | 52.6316 | 12.0740      | 0.029   | Berbeda    |
| Kontrol (A2)    | Rendah (B2)  | 18 | 64.7056 | 12.0740      | 0.029   | Signifikan |

Dari hasil pengujian yang dilakukan memperlihatkan bahwasanya rata-rata hasil belajar Matematika siswa dengan kepercayaan diri rendah pada kelas kontrol rata-rata 64,7056, sementara padakelas eksperimen 52,6316, rata-rata kelas kontrol lebih besar dari kelas eksperimen dengan selisih nilai rata-rata 12,0740. Apabila P-Value yaitu 0,029 < 0,05 maka mengartikan bahwasanya ada perbedaan signifikan diantara kelas ekperimen dan kelas kontrol pada siswa dengan tingkat percaya diri rendah setelah diberikan perlakuan sehingga H<sub>1</sub> diterima.

# Pembahasan

Hasil uji hipotesis yang telah dilaksanakan, didapatkan hasil penelitian yang memperlihatkan beberapa hipotesis penelitian. Dari setiap hasil penelitian yang diperoleh berikutnya akan dijabarkan pembahasan di bawah ini:

1. Hasil belajar Matematika antara siswa yang mempergunakan model discovery learning tidak lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan metode ceramah.

Berdasarkan hasil analisa data penelitian melalui pengujian Mann-Whitney diputuskan untuk menerima H0 karena belum cukup bukti untuk menerima H1. Pada kelas kontrol rata-rata hasil belajar yang diperoleh ialah 65,4413 sementara pada kelas ekperimen yaitu 63,2598, nilai kelas eksperimen lebih rendah dari kelas kontrol dengan selisih nilai rata-rata 2,1815. Apabila P-Value 0,621 > 0,05 mengartika bahwasanya tidak ada perbedaan signifikan hasil belajar Matematika diantara kelas eksperimen dan kontrol sesudah dilakukan perlakuan. Sehingga bisa dibuat kesimpulan bahwasanya setelah perlakuan dilakukan pada kelas eksperimen hasil belajar Matematika yang belajar mempergunakan model discovery learning tidak lebih tinggi dibanding siswa yang belajar mempergunakan model ceramah, berdasarkan kelas eksperimen lebih rendah dibanding kelas kontrol maka H1 ditolak.

Guru dalam model discovery learning memiliki peranan menjadi pembimbing dengan memberi kesempatan kepada siswa agar dapat belajar dengan aktif. Discovery learning lebih berfokus kepada ditemukannya prinsip atau konsep yang belum diketahui (Novita et al, 2020). Pembelajaran discovery merupakan metode yang lebih fokus pada proses dibandingkan hasil dan lebih ditekankan pada pengalaman langsung (Tuti, 2021). Di samping mempunya kelebihan, seperti model pembelajaran lainnya, model discovery learning mempunyai kelemahan. Model discovery learning memiliki kelemahan yaitu meliputi: 1) Siswa yang kurang pandai akan menemui kesulitan, karena sukar dalam mencari hubungan diantara konsep-konsep; 2) Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai belum tentu tercapai karena pelajar dan pengajar terbiasa dengan cara-cara belajar yang konvensional; 3) Siswa tidak memiliki kesempatan dalam berpikir atau menemukan hal yang baru karena materi telah ditentukan pada awal pembelajaran oleh guru (Juniarso, 2020). Hipotesis pertama pada penelitian ini ditolak berkaitan dengan kelemahan model discovery learning yang dikemukakan oleh Kemendikbud yaitu jumlah siswa yang banyak

tidak efisien bagi guru untuk mengajar (Tapa et al, 2023). Kelas eksperimen pada penelitian ini berjumlah 41 orang. Sementara itu jumlah siswa ideal maksimal hanya berjumlah 32 siswa untuk 1 rombongan belajar. Penyebab lainnya kemungkinan adalah telah terbiasanya guru dan siswa dengan cara-cara belajar konvensional sehingga tidak ada perbedaan signifikan setelah model discovery learning ini diterapkan di kelas, sebab siswa dalam penelitian ini ialah siswa yang mengalami pembelajaran jarak jauh dalam waktu hampir 2 tahun dengan fasilitas belajar yang sangat terbatas. Lalu, kompetensi dasar atau KD dalam materi luas dan keliling bangun datar ini adalah menentukan dan menjelaskan luas dan keliling daerah segitiga, persegi panjang, persegi. KD tersebut dijabarkan menjadi beberapa indicator.

Indikator-indikator tersebut, agaknya kurang sesuai dengan model pembelajaran discovery learning, karena indikatornya adalah menentukan, bukan menemukan. Pada kelas eksperimen, pembelajaran discovery learning menuntun siswa agar bisa menemukan rumus mengenai beberapa bangun datar yang telah disebutkan di atas, baru setelah itu mereka bisa menerapkan rumus pada soal-soal lainnya. Sementara pada kelas kontrol dengan pembelajaran ceramah, mereka langsung mendapatkan rumus keliling dan luas dari bangun datar tersebut melalui penjelasan guru secara langsung, sehingga bila siswa dapat menyimak contoh soal yang dibahas bersama-sama, mereka akan dengan mudah menentukan keliling dan luas dari soal-soal lain tentang bangun datar. Kemudian, pendapat lain bahwa pembelajaran discovery merupakan metode yang lebih mengutamakan proses dari pada hasil dan lebih ditekankan pada pengalaman langsung, juga ikut mendukung mengapa H1 belum dapat diterima (Nur et al, 2023). Hasil belajar Matematika siswa yang memiliki percaya diri tinggi lebih baik dibanding siswa yang memiliki percaya diri rendah.

Hasil analisa data penelitian berdasarkan hasil pengujian Mann-Whitney memutuskan untuk menerima H1 dan menolak H0. Rata-rata hasil belajar siswa dengan kepercayaan diris rendah yaitu 58,5054 sementara pada siswa dengan kepercayaan diri tinggi sebesar 69,2409, nilai siswa dengan kepercayaan diri tinggi lebih baik dibandingkan siswa dengan kepercayaan diri rendah, selisih nilai rata-rata 10,7355. Apabila P-Value 0,003 < 0,05 maka dibuat kesimpulan bahwasanya ada perbedaan signifikan hasil belajar Matematika diantara siswa dengan kepercayaan diri tinggi setelah dilakukan perlakuan, berdasarkan nilai rata-rata siswa dengan kepercayaan diri tinggi lebih tinggi dibanding siswa dengan kepercayaan diri rendah mengartikan H1 diterima dan H0 ditolak.

Kelas kontrol dan eksperimen sama-sama mempunyai kepercayaan diri siswa yang berbeda-beda. Hasil belajar Matematika pada siswa dengan kepercayaan diri tinggi lebih tinggi dibanding hasil belajar Matematika pada siswa dengan kepercayaan diri rendah. Keadaan tersebut senada dengan pendapat bahwa percaya diri ialah sebuah keyakinan ataupun sikap atas kemampuan dirinya sendiri dengan demikian dalam berbagai tindakanya tidak terlalu cemas, mampu memahami kekurangan dan kelebihan dirinya sendiri, mempunyai dorongan prestasi, sopan dalam menjalin interaksi dengan pihak lainnya, merasa bebas dalam melakukan berbagai hal sesuai tanggung jawab dan keinginannya (Wabula et al, 2020). Selain itu, orang yang percaya diri juga mempercayai kemampuan diri, dalam mengerjakan segala sesuatu penuh tanggung jawab serta senantiasa bersungguh-sungguh. Orang yang memiliki dorongan prestasi karena mempercayai kemampuan diri dan mengerjakan segala sesuatu dengan penuh tanggung jawab serta bersungguh-sungguh, akan mampu mengerti materi pelajaran dengan sebaik mungkin dan mendapat hasil belajar yang optimal. Selanjutnya siswa dengan kepercayaan diri rendah memiliki karakter mudah putus harapan, memiliki ketakutan, merasa diri akan gagal, dan sering menggantungkan diri pada orang lain. Sementara itu discovery learning ialah model belajar mengajar yang menuntun pelajar partisipasi aktif siswa supaya dapat memperoleh sendiri sebuah prinsip atau konsep yang tidak diketahui sebelumnya. Karakter-karakter tersebut akan membuat siswa untuk sulit mengikuti pembelajaran, dengan demikian hasil belajar yang diharapkan juga tidak maksimal.

Hasil ini sejalah dengan penelitian mengenai Hubungan Kebiasaan Belajar dan Kepercayaan Diri dengan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMPN 27 Batam (Agustyaningrum et al, 2016). Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwasanya semakin tinggi personal siswa dan selfconfidence akan semakin baik dan tinggi juga hasil belajar yang diraih. Begitupun bila personal siswa dan self-confidence rendah maka semakin buruk dan rendah hasil belajar yang diraih. Siswa dengan kepercayaan diri ada kecenderungan yakin pada kemampuannya dengan demikian tidak akan mudah dipengaruhi oleh pihak lainnya, optimis, serta bertindak sesuai keinginannya. Memandang seluruh persoalan dapat ditemukan jalan keluarnya, aktif menjawab pertanyaan yang diberikan guru, serta berani menjawab soal matematika di depan kelas sehingga akan mendorong dirinya untuk pantang menyerah dalam mengupayakan hasil terbaik. Maka dari itu, siswa dengan kepercayaan diri yang baik akan memperoleh hasil belajar yang baik juga. Begitu juga, pelajar yang kurang memiliki kepercayaan diri ada kecenderungan kurang berani menghadapi tantangan, takut menerima risiko, serta tidak berani menjawab pertanyaan guru ada kecenderungan pasif dalam menghadapi persoalan sehingga akan mengakibatkan tidak mampu memecahkan permasalahan dengan baik sdengan demikian hasil belajar yang didapatkan pun juga akan kurang baik.

2. Terdapat interaksi diantara model discovery learning dan percaya diri siswa terhadap hasil belajar Matematika.

Berdasarkan hasil pengujian Anava pada tabel 4..18 menunjukan nilai P-Value 0,007 < 0,05 bisa dibuat kesimpulan bahwasanya adainteraksi setelah dilakukan perlakuan pada model pembelajaran dan percaya diri terhadap hasil belajar Matematika mengartikan H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini memperlihatkan bahwasanya ada interaksi diantara model discovery learning dan percaya diri siswa pada hasil belajar Matematika. Model discovery learning lebih berfokus keapda ditemukannya prinsip atau konsep yang belum diketahui sebelumnya, Dalam aktivitas belajar tersebut siswa dituntut guna mengkaitkan pengalaman yang dimilikinya dengan pengalaman baru (Rahmi et al, 2020). Pengalaman tersebut akhirnya memperoleh sebuah penemuan yang diperoleh melalui proses penyelidikan (Bahari et al, 2018). Selanjutnya anak dengan kepercayaan diri tinggi memiliki karakteristik diantaranya pantang menyerah dan selalu bekerja keras, dalam menghadapi permasalahan selalu dapat bereaksi positif, menghargai orang lain dan dirinya sendiri, mempunyai kemampuan mengontrol emosi dengan baik, berani bertindak dan mengambil kesempatan baik, bertanggung jawab, berani menyampaikan pendapat, serta memahami kekurangan dan kelebihan dirinya sendiri.

Dalam pembelajaran dengan mempergunakan model discovery learning, pelajar harus berani dalam mengungkapkan pendapatnya dan bisa memecahkan masalah sendiri. Anak dengan kepercayaan diri tinggi akan cocok belajar dengan mempergunakan model discovery learning, dikarenakan pada aktivitasnya siswa difasilitasi agar bisa menemukan jawaban sendiri. Meskipun nilai rata-rata tidak lebih tinggi dibanding mempergunakan pembelajaran ceramah, tetapi ada perubahan mean diantara hasil pre test dan post test, yaitu 27,8 untuk pre test dan 63,3 untuk post test. Sementara siswa dengan percaya diri rendah akan cocok mempergunakan model ceramah dalam belajar, karena informasi langsung disampaikan oleh guru kepada siswa. Hal ini memperlihatkan bahwasanya ada interaksi diantara model discovery learning dan percaya diri siswa pada hasil belajar.

 Hasil belajar siswa yang mempergunakan model discovery learning tidak lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan metode ceramah pada siswa yang mempunyai kepercayaan diri tinggi.

Dari capaian test Mann-Whitney hasil belajar Matematika siswa dengan kepercayaan diri tinggi pada kelas kontrol mencapai rata-rata 66.0432 sementara kelas eksperimen yaitu 72.4386 dengan selisih rata-rata 6,3954 mengartikan kelas eksperimen mencapai rata-rata lebih tinggi dari kelas kontrol. Apabila P-Value 0,134 > 0,05 mengartikan bahwasanya tidak ada perbedaan signifikan diantara kelas kontrol dan kelas ekperimen pada siswa dengan kepercayaan diri tinggi setelah dilakukan perlakuan. Hasil rata-rata belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol namun signifikasi belum memenuhi persyaratan (tidak ada perbedaan signifikan) maka belum cukup bukti untuk menyimpulkan bahwa H1 diterima.

Hasil belajar yang mempergunakan model discovery learning tidak lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan model ceramah pada siswa dengan kepercayaan diri tinggi ini relevan dengan pernyataan yang menjelaskan faktor utama yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yakni faktor eksternal dan faktor internal (Yunita et al. 2020). Pada bagian 2.b tersebut dijelaskan bahwa hal yang memberi pengaruh pada hasil belajar siswa diantaranya ialah aktivitas dalam kelas dan waktu sekolah. Siswa yang menjadi sampel penelitian ialah siswa yang mengalami masa pandemi dengan pola belajar jarak jauh semenjak mereka duduk di kelas II semester 2 pada bulan Maret 2020. Pada waktu pandemi tersebut, siswa mengalami masa belajar on line tanpa tatap muka langsung dengan guru di kelas, artinya tidak ada aktivitas belajar di kelas secara langusng. Pembelajaran jarak jauh yang diterapkan di SDN Cibogo 01 ketika itu tidak melalui zoom meeting maupun google meet yang memungkinkan terjadi interaksi diantara siswa dan guru serta siswa dan siswa secara langsung, karena berbagai hambatan teknologi. PJJ dilakukan dengan pemberian tugas oleh guru disertai penjelasan singkat dari guru atau buku teks yang terbatas (1 buku teks untuk 2 atau 3 orang siswa) untuk dikerjakan di rumah dengan bantuan orangtua yang latar belakang pendidikan orangtuanya mayoritas terbilang rendah. Kegiatan tatap muka di sekolah baru dimulai lagi ketika mereka mengawali kelas IV dengan pertemuan di sekolah hanya 2 kali seminggu dan waktu belajar yang dikurangi dari waktu belajar normal. Pada saat dilakukan penelitian mereka sudah mulai memasuki tatap muka setiap hari, tetapi dengan durasi waktu yang tidak normal seperti jam belajar saat sebelum pandemi. Artinya dua hal yang memengaruhi hasil belajar siswa terkait dengan aktivitas dalam kelas dan waktu belajar tidak terpenuhi. Keadaan inilah yang membuat penulis menarik kesimpulan bahwasanya pengaplikasian model pembelajaran tidak memiliki pengaruh pada hasil belajar siswa pada siswa dengan kepercayaan diri tinggi.

4. Hasil belajar siswa yang mempergunakan model discovery learning lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan metode ceramah kepada murid yang mempunyai kepercayaan diri rendah.

Berdasarkan capaian test Mann-Whitney, hasil belajar Matematika murid dengan kepercayaan diri rendah pada kelas kelas kontrol mencapai rata-rata 64,7056 sementara eksperimen yaitu 52,6316, kelas kontrol mencapai rata-rata lebih besar dari kelas eksperimen dengan selisih nilai rata-rata yaitu 12,0740. Apabila P-Value 0,029 < 0,05 mengartikan bahwasanya ada perbedaan signifikan diantara kelas ekperimen dan kelas kontrol pada siswa dengan tingkat percaya diri rendah setelah diberikan perlakuan sehingga H1 diterima. Percaya diri yang negatif memiliki karakteristik yaitu selalu berubah sikap karena ingin memperoleh pengakuan dan penerimaan kelompok lain, memiliki rasa takut ditolak, tidak mudah menerima

kenyataan dan memandang negatif terhadap kemampuan diri, mudah putus harapan, memiliki ketakutan, merasa diri akan gagal,tidak suka dengan pujian yang diungkapkan dengan tulus, sering menampilkan diri paling akhir atau di belakang, mudah menyerah dan sering tergantung pada bantuan orang lain (Giyanti, 2018). Karakteristik siswa dengan percaya diri rendah ini mendukung kelebihan model discovery learning yang dikemukakan, yang menyatakan model discovery learning memiliki berbagai kelebihan yakni: 1) Tumbuhnya rasa senang dalam proses belajar; 2) Pemahaman murid terhadap konsep dasar serta gagasan akan lebih baik; 3) Siswa dimotivasi untuk berpikir serta bekerja atas keinginannya sendiri tanpa tekanan dari orang lain; dan 4) Berbagai jenis sumber belajar dapat dimanfaatkan (Lestari, 2017). Dengan senang dalam melakukan proses belajar, pemahaman konsep dasarnya lebih baik dan termotivasi untuk berpikir atau bekerja tanpa tekanan, maka akan hasil belajar yang didapatkan pun akan lebih baik. Pernyataan ini senada dengan penelitian mengenai "Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa" bahwasanya model discovery learning akan berpengaruh baik pada hasil belajar siswa (Nurvitasari et al, 2019).

# Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian mengenai model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar Matematika dilihat dari percaya diri siswa kelas IV SDN Cibogo 01 yaitu (1) Hasil belajar Matematika diantara siswa yang mempergunakan model discovery learning tidak lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan metode ceramah, (2) Hasil belajar Matematika siswa dengan kepercayaan diri tinggi lebih baik dibandingkan siswa dengan kepercayaan diri rendah, (3) Terdapat interaksi diantara model discovery learning dan percaya diri siswa terhadap hasil belajar Matematika, (4) Hasil belajar siswa yang mempergunakan model discovery learning tidak lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan metode ceramah pada siswa dengan kepercayaan diri tinggi, dan (5) Hasil belajar siswa yang mempergunakan model discovery learning lebih baik dibanding siswa yang mempergunakan metode ceramah pada siswa dengan kepercayaan diri rendah.

# Acknowledgment

## References

- Agustyaningrum, N., & Suryantini, S. (2016). Hubungan kebiasaan belajar dan kepercayaan diri dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 27 Batam. JIPMat, 1(2). <a href="https://doi.org/10.26877/jipmat.v1i2.1242">https://doi.org/10.26877/jipmat.v1i2.1242</a>
- Artawan, P. G. O., Kusmariyatni, N., & Sudana, D. N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA. Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, 3(3), 452-458. <a href="https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.29456">https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.29456</a>
- Bahari, N. K. I., Darsana, I. W., & Putra, D. K. N. S. (2018). Pengaruh model discovery learning berbantuan media lingkungan alam sekitar terhadap hasil belajar IPA. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 2(2), 103-112. https://doi.org/10.23887/jisd.v2i2.15488
- Ermawati, D., Anisa, R. N., Saputro, R. W., Ummah, N., & Azura, F. N. (2023). Pengaruh model discovery learning terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD 1 Dersalam. Kumpulan Artikel Pendidikan Anak Bangsa (Kapasa): Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora, 3(2), 82-92. https://doi.org/10.37289/kapasa.v3i2.356

- Fazriansyah, M. F. (2023). Efektivitas model discovery learning terhadap kemampuan komunikasi matematik peserta didik. Jurnal Ilmiah Matematika Realistik, 4(2), 275-283. <a href="https://doi.org/10.33365/ji-mr.v4i2.4037">https://doi.org/10.33365/ji-mr.v4i2.4037</a>
- Giyanti, G. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Student Teams Achievment Devision (STAD) dan Rasa Percaya Diri Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA. GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1), 37-52. <a href="https://doi.org/10.30656/gauss.v1i1.635">https://doi.org/10.30656/gauss.v1i1.635</a>
- Haeruman, L. D., Rahayu, W., & Ambarwati, L. (2017). Pengaruh model discovery learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan self-confidence ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa SMA di Bogor Timur. Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika, 10(2). https://dx.doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2040
- Herman, T. (2016). Pengaruh penerapan model pembelajaran discovery learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan self confidence siswa kelas V sekolah dasar. EduHumaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru, 7(2), 140-151. <a href="https://doi.org/10.17509/eh.v7i2.2705">https://doi.org/10.17509/eh.v7i2.2705</a>
- Juniarso, T. (2020). Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 4(1), 36-43. <a href="https://doi.org/10.30651/else.v4i1.4197">https://doi.org/10.30651/else.v4i1.4197</a>
- Lestari, W. (2017). Efektivitas model pembelajaran guided discovery learning terhadap hasil belajar matematika. SAP (Susunan Artikel Pendidikan), 2(1). <a href="http://dx.doi.org/10.30998/sap.v2i1.1724">http://dx.doi.org/10.30998/sap.v2i1.1724</a>
- Muhamad, N. (2017). Pengaruh metode discovery learning untuk meningkatkan representasi matematis dan percaya diri siswa. Jurnal Pendidikan UNIGA, 10(1), 9-22. <a href="http://dx.doi.org/10.52434/jp.v10i1.83">http://dx.doi.org/10.52434/jp.v10i1.83</a>
- Novita, L., Windiyani, T., & Sakinah, A. R. (2020). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Widyagogik: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 7(2), 148-163. <a href="https://doi.org/10.21107/widyagogik.v7i2.7441">https://doi.org/10.21107/widyagogik.v7i2.7441</a>
- Nur, M. F., & Wahyuddin, W. (2023). Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Bontomanai Kota Makassar. Journal on Education, 6(1), 7402-7414. https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.4007
- Nurvitasari, S., & Yerizon, Y. (2019). Pengaruh penerapan model discovery learning terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMPN 13 Padang. Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Reserch and Development, 1(4), 1114-1121.
- Rahmi, R., Febriana, R., & Putri, G. E. (2020). Pengaruh self-efficacy terhadap pemahaman konsep matematika siswa pada pembelajaran model discovery learning. Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika, 10(01), 27-34. <a href="https://doi.org/10.22437/edumatica.v10i01.8733">https://doi.org/10.22437/edumatica.v10i01.8733</a>
- Shanthi, R. V., & Maghfiroh, N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Di MI Ma'arif Pulutan. MAGISTRA: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar Dan Keislaman, 11(1), 37-51. http://dx.doi.org/10.31942/mgs.v11i1.3459
- Tapa, I. G. W., Dantes, N., & Gunamantha, I. M. (2023). Model Discovery Learning Berbasis Masalah Kontekstual Mempengaruhi Hasil Belajar IPA dan Self Regulated Learning Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran, 7(2). <a href="https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.60595">https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.60595</a>

- Tuti, K. M. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning dan Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA. Journal for Lesson and Learning Studies, 4(2), 131-136. https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.37528
- Wabula, M., Papilaya, P. M., & Rumahlatu, D. (2020). Pengaruh model pembelajaran discovery learning berbantuan video dan problem based learning terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan, 5(01), 29-41. https://doi.org/10.33503/ebio.v5i01.657
- Yunita, N., & Anwar, W. S. (2020). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda), 3(1), 61-65. <a href="https://doi.org/10.55215/jppguseda.v3i1.2020">https://doi.org/10.55215/jppguseda.v3i1.2020</a>