

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING  
BERBANTU LKPD TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS SISWA**

**SKRIPSI**



**Oleh**

**Puspita Nur Ariesta**

**1601105019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA**

**2020**

### HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing  
Berbantu LKPD terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis  
Siswa

Nama : Puspita Nur Ariesta  
NIM : 1601105019

Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran  
penguji

Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA  
Hari : Sabtu  
Tanggal : 22 Agustus 2020

#### Tim Penguji

| Nama Jelas                                      | Tanda Tangan  | Tanggal    |
|---|---|------------|
| Ketua : Dr. Samsul Maarif, M.Pd.                |  | 12/10/2020 |
| Sekretaris : Meyta Dwi Kurniasih, M.Pd.         |  | 12/09/2020 |
| Pembimbing: Subhan Ajiz Awalludin, S.Pd., M.Sc. |  | 12/01/2020 |
| Penguji I : Wahidin, M.Pd.                      |  | 11/01/2020 |
| Penguji II : Esti Ambar Nugraheni, M.Pd.        |  | 27/8/2020  |

Disahkan oleh,  
Dekan,

  
Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd.  
NIDN. 0317126903

## ABSTRAK

**PUSPITA NUR ARIESTA:** 1601105019. “*Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Berbantu LKPD terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*”. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran penemuan terbimbing berbantu LKPD terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode penelitian jenis *Quasy Experimental* dengan tipe *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Populasi penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 184 Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Sampel yang diteliti sebanyak 72 siswa dari kelas VIII-A dan VIII-B. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *random sampling*. Instrumen penelitian berupa soal uraian sebanyak 10 soal. Instrumen terlebih dahulu diuji coba di SMP Negeri 217 Jakarta dengan 36 siswa. Uji prasyarat yang dilakukan yaitu uji normalitas, kemudian diperoleh data yang berdistribusi normal dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji hipotesis menggunakan uji-*t* menghasilkan  $t_{hitung} = 5,77$  dengan  $t_{tabel} (t_{[0,05(70)]}) = 1,667$  yang mengakibatkan tolak  $H_0$  pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran penemuan terbimbing berbantu LKPD terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di SMP Negeri 184 Jakarta.

**Kata Kunci** : Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing berbantu LKPD, Kemampuan Komunikasi Matematis.

## ABSTRACT

**PUSPITA NUR ARIESTA:** 1601105019. “*The influence of Guide Discovery Learning assisted LKPD to the Students Ability of Mathematical Communication*”. Paper. Jakarta: Department of Mathematics Education, Teacher Training and Education Faculty, University of Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2020.

This aims of study is to know there is or not the influence of using Guide Discovery Learning assisted LKPD to the Students Ability of Mathematical Communication. This study is quantitative research used Quasi Experimental with type The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design. The study population is all eighth grade students at 184 Junior High School Jakarta in the second semester of the academic year 2019/2020. The samples of this research are 72 students from class VIII-A and VIII-B. Sampling technique used Random Sampling. Instrument was used test description consist 10 questions. Instrument first try at 217 Junior High School Jakarta for 36 students. Research data has been tested normality, then obtained data normally distributed from experiment class and control class. Hypothesis testing was using  $t_{hit} = 5,77$  with  $t_{table} (t_{[0,05(70)]}) = 1,667$  which resulted in the rejection of  $H_0$  in significance level about 5%. This study concluded that there is the effect of the use Guide Discovery Learning assisted LKPD to the Students Ability of Mathematical Communication at 184 Junior High School Jakarta.

**Keywords** : Guide Discovery Learning assisted LKPD, Ability of Mathematical Communication

## DAFTAR ISI

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN.....             | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....             | iii  |
| PERNYATAAN .....                     | iii  |
| ABSTRAK.....                         | iv   |
| ABSTRACT.....                        | v    |
| KATA PENGANTAR .....                 | vii  |
| DAFTAR ISI.....                      | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                    | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                  | xiii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>             |      |
| A. Latar Belakang Masalah.....       | 1    |
| B. Identifikasi Masalah.....         | 9    |
| C. Batasan Masalah .....             | 9    |
| D. Rumusan Masalah.....              | 10   |
| E. Manfaat Penelitian .....          | 10   |
| 1. Secara Teoritis.....              | 10   |
| 2. Secara Praktis .....              | 10   |
| <b>BAB II KAJIAN TEORITIS</b>        |      |
| A. Deskripsi Teoritis.....           | 12   |
| 1. Penemuan Terbimbing .....         | 12   |
| 2. LKPD .....                        | 14   |
| 3. Komunikasi Matematis .....        | 18   |
| B. Penelitian yang Relevan.....      | 20   |
| C. Kerangka Berpikir.....            | 22   |
| D. Hipotesis Penelitian .....        | 25   |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> |      |
| A. Tujuan Penelitian .....           | 26   |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian.....  | 26   |

|   |               |
|---|---------------|
| 1. Tempat penelitian .....  | 26            |
| 2. Waktu penelitian .....   | 27            |
| C. Metode Penelitian .....  | 27            |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian .....   | 29            |
| 1. Populasi .....   | 29            |
| 2. Sampel .....   | 29            |
| 3. Teknik Pengambilan Sampel .....  | 30            |
| 4. Ukuran Sampel .....  | 30            |
| E. Rancangan Perlakuan .....  | 31            |
| 1. Materi Pelajaran .....   | 31            |
| 2. Strategi Pembelajaran .....  | 38            |
| 3. Pelaksanaan Perlakuan (Prosedur Pembelajaran) .....                                      | 39            |
| F. Teknik Pengumpulan Data .....  | 39            |
| 1. Kemampuan Komunikasi Matematis .....   | 39            |
| 2. Penemuan Terbimbing .....  | 52            |
| G. Teknik Analisis Data .....   | 53            |
| 1. Deskripsi Data .....   | 53            |
| 2. Pengujian Persyaratan Analisis .....   | 54            |
| 3. Pengujian Hipotesis .....  | 59            |
| H. Hipotesis Statistika .....   | 63            |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>   |               |
| A. Deskripsi Data .....   | 65            |
| 1. Deskripsi Data Sebelum Perlakuan .....   | 65            |
| 2. Deskripsi Data Setelah Perlakuan .....   | 68            |
| B. Pengujian Prasyarat Analisis Data .....  | 72            |
| 1. Uji Normalitas .....   | 72            |
| C. Pengujian Hipotesis .....  | 74            |
| 1. Uji- <i>t</i> Komparatif ( <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol) .....    | 74            |
| 2. Uji- <i>t</i> Berpasangan ( <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen) ..... | <b>Error!</b> |
| <b>Bookmark not defined.</b>  |               |
| D. Pembahasan Hasil Penelitian .....  | 77            |

|  |     |
|--|-----|
| 1. Kegiatan Pembelajaran.....  |     |
| 2. Rata-rata Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....           | 85  |
| 3. Tingkat Persentase Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis ..... | 87  |
| 4. Analisis Jawaban Kemampuan Komunikasi Matematis .....             | 89  |
| E. Keterbatasan Penelitian.....                                      | 103 |
| <b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>                          |     |
| A. Simpulan .....  | 104 |
| B. Implikasi .....   | 105 |
| C. Saran .....   | 106 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 107 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN .....  | 112 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....   | 254 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang dapat ditemukan dengan proses bernalar, dimana dalam merepresentasikannya digunakan simbol matematika dan menggunakan istilah yang didefinisikan dengan perhitungan yang jelas dan akurat. Alkrismanto (2013: 2) berpendapat bahwa pada hakekatnya belajar matematika adalah berpikir dan berbuat atau mengerjakan matematika. Pada proses belajar matematika diperlukan penggunaan strategi pembelajaran matematika. Strategi pembelajaran yang diperlukan adalah strategi pembelajaran aktif yang ditandai oleh dua faktor, yaitu interaksi optimal dan optimalisasi seluruh rasa yang meliputi indera, emosi, karsa, karya, dan nalar.

Optimalisasi proses pembelajaran yang aktif diperlukan kemampuan komunikasi matematis yang baik antara guru dan siswa. Realitas saat ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa Indonesia dapat dilihat dari hasil penelitian internasional yaitu pada *Programme for International Student Assesment* (PISA) dalam penilaian proses matematika terkait komunikasi matematis. Hasil PISA (2018) menunjukkan bahwa, Indonesia menempati peringkat 42 dari 42 negara. Skor siswa Indonesia yang hanya 379 yang diperoleh dari hasil pengerjaan soal komunikasi matematis

menunjukkan bahwa siswa Indonesia berada pada kemampuan level 1 (rendah) (Indah Pratiwi, 2019: 58).

Data hasil studi internasional yang dilakukan oleh Trends In International Mathematics and Science Study (TIMSS) (2015) terhadap kemampuan matematika siswa. Hasil studi menyimpulkan, Indonesia berada di peringkat ke-44 dari 49 negara peserta dengan skor rata-rata 397. Berdasarkan hasil tersebut dapat digambarkan bahwa siswa Indonesia belum mampu mengembangkan kemampuan komunikasi matematis yang dimilikinya secara maksimal.

Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa juga ditunjukkan berdasarkan hasil penelitian nasional terhadap survey kepada guru sekolah Madrasah Aliyah di Jakarta yang menyatakan bahwa, kemampuan komunikasi matematis siswa masih sangat rendah. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa dikarenakan siswa kurang bisa mengomunikasikan ide-ide matematis dalam pembelajaran matematika (Hasbullah & Supardi, 2020). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada kegiatan program Evaluasi Proses Hasil Belajar di SMP Negeri 184 Jakarta pada salah satu kelas juga didapatkan hasil belajar siswa yang masih kurang memuaskan atau kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Pada pengerjaan soal uraian pun banyak sekali simbol matematika yang tidak dituliskan dengan benar dan penggunaan rumus yang salah. Hasil wawancara yang dilakukan pada guru tentang kendala yang dihadapi pada saat pembelajaran matematika, beberapa

siswa mengatakan bahwa matematika sulit untuk dipahami karena memiliki banyak rumus dan rumit (lampiran 1, halaman 112).

Dengan demikian, diperlukan adanya upaya optimalisasi pembelajaran matematika siswa. Dimana siswa mulai dituntut untuk mampu berpikir dan bernalar tentang matematika dan mengungkapkan hasil pemikiran mereka secara lisan maupun dalam bentuk tulisan (NCTM 2000: 268). Kemampuan dalam mengemukakan ide matematis baik dalam bentuk lisan maupun tulisan disebut kemampuan komunikasi matematis. Ide matematis yang dimaksud adalah penemuan konsep, penggunaan rumus dan simbol yang menuju ke arah penyelesaian suatu masalah.

Komunikasi matematis merupakan komponen penting dalam belajar matematika, alat untuk bertukar ide, dan mengklarifikasi pemahaman matematis (Deswita & Kusumah, 2018). Oleh karena itu, guru diharapkan mampu untuk mengetahui seberapa besar kemampuan komunikasi matematis siswa terutama dalam pembelajaran matematika. Upaya ini bertujuan agar guru dapat menyelidiki seberapa jauh pemahaman matematis siswa mengenai materi yang diajarkan dan letak kesalahan yang dilakukan oleh siswa, selain itu guru dapat menjadikan hal tersebut sebagai acuan dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat agar kedepannya pembelajaran dapat berjalan secara optimal.

Terdapat beberapa indikator yang dijadikan acuan dalam mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa, diantaranya (1) menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram ke dalam ide matematika, (2) menjelaskan

ide, situasi dan relasi matematik, secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar, (3) menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematik, (4) mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika, (5) membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis (Hernawati, 2019). Suatu permasalahan yang kadang muncul dalam pembelajaran matematika seringkali melibatkan banyak simbol dan hubungan dengan dunia nyata. Hubungan antar satu dan indikator lainnya sangat berpengaruh untuk mempengaruhi kecakapan siswa dalam kemampuan komunikasi matematisnya. Siswa dituntut aktif dalam proses pendidikan untuk mengungkapkan ide melalui bahasa matematika.

Proses pendidikan yang berkualitas tidak hanya didasari pada pemilihan model pembelajaran yang tepat. Penciptaan suasana belajar yang nyaman dan optimalisasi peran guru dalam mengembangkan seluruh potensi siswa sangatlah diperlukan. Harianti (2018: 2) mengutarakan, dalam pembelajaran matematika dengan metode ceramah guru hanya mentransfer ilmu kepada siswa tanpa memperhatikan siswa memahami atau tidak materi yang disampaikan. Dengan demikian, peran guru tidak perlu berlebih sehingga siswa dapat tetap aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan ini juga menjadi faktor penentu apakah siswa memahami secara utuh materi yang telah diajarkan, karena upaya ini kembali lagi dilakukan untuk mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran bukan meningkatkan kecenderungan guru mendominasi proses pembelajaran.

Banyak sekali model pembelajaran yang sudah disesuaikan dengan kurikulum 2013, terutama dalam upaya mengaktifkan siswa dan mengurangi kecenderungan guru diantaranya model penemuan terbimbing. Penggunaan metode penemuan terbimbing dapat merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif, serta mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented* (Kemdikbud 2013: 3). Dengan begitu, kegiatan pembelajaran matematika tidak hanya aktif saja tapi juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga akan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan pembelajaran menjadi lebih bermakna, serta adanya interaksi optimal yang mengarah kepada penggunaan seluruh rasa.

Sehubungan dengan hal tersebut, guru sangat berperan dalam mendorong terjadinya proses belajar yang optimal apabila digunakannya model penemuan terbimbing. Menurut, Setiaji & Kuswanto (2019) kelebihan penerapan penemuan terbimbing yaitu membantu siswa untuk memperbaiki, meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses kognitif berupa usaha untuk menemukan yang merupakan kunci dalam proses ini sehingga pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer. Dengan demikian, penemuan terbimbing mampu mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa.

Menurut Illahi (I Nyoman, 2019: 36), setidaknya terdapat beberapa kelebihan metode penemuan terbimbing diantaranya (1) dalam penyampaian

bahan, dapat membantu siswa memperoleh pengalaman langsung, (2) lebih realistis dan mempunyai makna, sebab siswa bekerja dengan contoh nyata, (3) memberikan peluang kepada siswa untuk belajar lebih intens dalam memecahkan masalah, (4) dalam kegiatan lebih mudah diserap oleh anak didik, dan (5) memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung. Berdasarkan kelima poin diatas, diketahui bahwa model penemuan terbimbing dapat meningkatkan keaktifan siswa dan mengubah pembelajaran lebih bermakna.

Secara lebih mendalam terhadap keterkaitan dengan masalah komunikasi matematis siswa. Wiga Ariani (2020) menunjukkan kelebihan lain dari penggunaan model penemuan terbimbing, yaitu dapat membantu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing. Penemuan terbimbing dapat mengajak siswa untuk ikut belajar menemukan konsep sehingga berdampak pada kemampuan komunikasi matematis.

Menurut Hamalik yang dikembangkan oleh Nurul, Sigid dan Fitri (2019) mengenai ciri model pembelajaran penemuan terbimbing yakni pembelajaran yang menitikberatkan studi individual, manipulasi objek-objek, dan eksperimentasi oleh siswa sebelum membuat generalisasi sampai siswa memahami suatu konsep. Dalam model pembelajaran tersebut siswa diberikan kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri materi atau jawaban yang sedang dipelajari. Siswa dapat memahami dengan baik karena

menemukan prinsip umum dari bahan yang tersedia secara langsung dan melibatkan siswa secara aktif sehingga suasana belajar tidak monoton.

Dalam kegiatan pembelajaran matematika, selain model dan peran guru, siswa perlu dibantu bahan ajar yang bisa mengembangkan kemampuan dan keterampilan untuk memahami konsep matematika dengan mudah. Salah satu sumber belajar yang dapat mengembangkan keaktifan dan keterampilan siswa adalah dengan menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (Hernawati, 2019). Menurut Ria Ummaeroh (2019), Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan salah satu panduan untuk belajar secara mandiri bagi siswa dan dapat berperan dalam meningkatkan pemahaman konsep. Berdasarkan wawancara dengan guru, ternyata lembar kegiatan yang digunakan selama ini belum meningkatkan komunikasi matematis siswa. Siswa yang menyelesaikan lembar kerja yang diberikan oleh guru dengan benar dan tepat dalam bahasa matematis hanya beberapa saja. Untuk itu penelitian ini dilakukan sebagai langkah kontribusi dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Belakangan ini dunia diliputi kecemasan karena munculnya virus yang dapat menyebabkan penyakit dengan penyebaran melalui kontak fisik dan udara. Penularan yang cepat, pemberitaan mendunia dan gejala ringan yang dimiliki membuat virus ini menjadi ancaman. Hal ini menyebabkan satu masalah baru dalam dunia pendidikan, yaitu sulit dilaksanakannya kegiatan pembelajaran secara tatap muka. Nama penyakit ini disebut *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)*.

Dalam rangka mencegah meluasnya penularan Covid-19 pemerintah membuat arahan tentang proses belajar dari rumah. Sebagaimana salah satu staf Komisi X DPR RI (Fieka Nurul, 2020) yang menuturkan bahwa, “kebijakan belajar dirumah dilaksanakan dengan tetap melibatkan pendidik dan peserta didik melalui Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)”. Pelaksanaan PJJ ini dilakukan dengan memanfaatkan perangkat *smart phone*, seperti fasilitas grup *whatsapp*, *zoom*, atau melalui *youtube*. Sistem pembelajaran seperti ini sering disebut sebagai pembelajaran *online* atau daring. Menurut (Selvi dan Waskita, 2020) pembelajaran daring dapat diartikan sebagai sebuah inovasi pendidikan yang memanfaatkan jaringan atau koneksi internet tanpa melibatkan kontak fisik. Dalam pemilihan media pembelajaran diperlukan adanya ketertarikan dan mayoritas kepemilikan dari siswa. Tujuannya adalah untuk menarik minat dan meningkatkan keinginan belajar. Dalam penelitiannya, (Ferdiana, 2020: 8) menyatakan bahwa, “media yang paling banyak diminati adalah grup *whatsapp*”. Jadi, dalam penelitian kali ini media pembelajaran yang digunakan adalah grup *whatsapp* dengan bantuan video pembelajaran yang diunggah melalui *youtube*.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian pengaruh model pembelajaran Penemuan Terbimbing dengan penggunaan modul berupa lembar kegiatan siswa. Dalam penelitian ini, peneliti juga melihat pengaruh tersebut terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul

“Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing berbantu LKPD terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Siswa kurang mampu dalam menggunakan simbol matematika dengan pemahaman yang dimiliki dalam menyelesaikan permasalahan matematika.
2. Guru kurang mampu mengoptimalkan peran dan model pembelajaran yang mengarah kepada komunikasi matematis siswa pada kegiatan pembelajaran.
3. Siswa yang menyelesaikan lembar kerja dengan benar dan tepat dalam bahasa matematis hanya beberapa saja.

### **C. Batasan Masalah**

Untuk membatasi agar permasalahan yang akan dibahas tidak terlalu kompleks, maka peneliti memberikan batasan-batasan antara lain :

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa merupakan suatu cara siswa untuk mengungkapkan ide – ide matematis baik secara lisan, tertulis, gambar, diagram, menggunakan benda, menyajikan dalam bentuk aljabar, atau menggunakan simbol matematis.
2. Penggunaan model pembelajaran penemuan terbimbing dengan memanfaatkan modul berupa LKPD.

3. Pemecahan masalah yang diukur adalah pengaruh yang didapatkan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : Apakah ada pengaruh penggunaan model Pembelajaran Penemuan Terbimbing berbantu LKPD terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa?

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Secara Teoritis**

Secara umum, penelitian ini dapat memberi kontribusi kepada dunia pendidikan, utamanya dalam pengajaran matematika, khususnya sebagai upaya peningkatan komunikasi matematis siswa dengan model Penemuan Terbimbing.

##### **2. Secara Praktis**

###### **a. Bagi Kepala Sekolah**

Sebagai langkah pembaharuan dalam menentukan suatu kebijakan yang tepat untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa

###### **b. Bagi Guru**

Meningkatkan kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat dan merencanakan modul berupa LKPD dengan menyesuaikan kurikulum terbaru dan menggunakan teknologi yang tersedia dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran matematika di sekolah.

c. Bagi Siswa

Dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang sulit dipahami melalui model pembelajaran masa kini dengan berbantu modul berupa lembar kegiatan siswa. Selain itu, mampu memberikan peningkatan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

d. Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan baru baik berupa pengalaman ataupun pembelajaran bagi peneliti sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang dalam memilih model, media pembelajaran disertai modul yang tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan* (2nd ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
- Buku 2. PPPG Matematika. (2013). *Model Pembelajaran*. Jogjakarta.
- Deswita, R., & Kusumah, Y. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran CORE dengan Pendekatan Scientifi. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 35. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i1.220>
- Devi Yulianti, N. E. (2018). Kajian Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMK di Kabupaten Bandung Barat pada Materi Program Linear. *Al-Khawarizmi*, 19-30.
- Dwi Indah Rahayuningsih, M. W. (2018). Pengembangan LKPD dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 1-8.
- Fieka Nurul, A. (2020). Tantangan Pelaksanaan Kebijakan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Covid-19. *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI*.
- Hasbullah, H & Sajiman, S.U. (2020). Survey Kemampuan Komunikasi Matematika Melalui Kecerdasan Emosional Siswa Madrasah Aliyah di Jakarta Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Sains 2020*, 1(1) : 387-391.

- Hernawati, Z., Matematika, M. P., Dahlan, U. A., Matematika, M. P., & Dahlan, U. A. (2019). *Prosiding Sendika : Vol 5 , No 1 , 2019 417 Prosiding Sendika : Vol 5 , No 1 , 2019 418*. 5(1), 417–423.
- Hendri, P & A.N.M. Salman. (2020). Pengembangan Soal Matematika Model Pisa Menggunakan Konteks Kalimantan Tiimur. *Jurnal Padagogik*, 01-44. <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i1.2230>
- Hodiyanto. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu*, 9-17.
- Ibrahim Kosim, G. (2017, Juni). Pengaruh model pembelajaran conceptual understanding procedures (CUPS) berbantuan LKPD terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(1), 14-23.
- Kamilah, Eka Nur. (2014). Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akuntansi. Diambil 30 Maret 2020, dari laman [http://repository.upi.edu/14867/16/S\\_PEA\\_1005771\\_Appendix7.pdf](http://repository.upi.edu/14867/16/S_PEA_1005771_Appendix7.pdf)
- Indah Pratiwi. (2019). Efek Program PISA terhadap Kurikulum di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 51-71.
- Konsep, P., Siswa, M., Xi, K., & Sma, I. P. A. (2019). *Pengaruh penggunaan lks berbasis inkuiri terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas xi ipa sma*. 8, 93–98.
- K.R.A. Septiana, N. P. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing berbantuan Geogebra terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 22-33.

- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016). *TIMSS 2015 International Results in Mathematics*. Diambil dari Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center dengan laman: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>
- Nurmahwati, Rahmawati. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CO-OP CO-OP terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Statistika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Minasate'ne Kab Pangkep. *Equals*. 41-49. <https://doi.org/10.46918/eq.v3i1.575>
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model*.
- Nurul Laili, SE Purwanto & Fitri Alyani. (2019). Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Berbantu LKPD terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMPN 6 Depok. *International Journal of Humanities, Management, and Social Science*, 2(1), 14-37. <https://doi.org/10.36079/lamintang.ij-humass-0201.20>
- Nyoman, I. (2019). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) Pada Materi Persegi di Kelas XI (TKJ) SMK Negeri 2 Luwuk. *Linear : Jurnal Ilmu Pendidikan*. 34-40
- OECD. (2019). "Snapshot of trends in reading, mathematics and science performance" in *PISA 2018 Results (Volume I) : What Student Know and Can Do*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/b6b543d5-en>
- Penyelenggaraan, P. U., Pencatatan, S., & Pelaporan, D. A. N. (2015). *Buku 1* (pp. 1-42).
- Prastowo, Andi. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta. Diva Press.
- Purnomo, M. (2020). Grafik Kenaikan Jumlah Kasus *Corona* di RI. Diambil 24 Maret 2020, dari laman <https://news.detik.com/infografis/d-4952177/grafik-data-kasus-positif-corona-di-ri-selama-23-hari-per-24-maret-2020>
- Rahman, A. (2017). *Matematika Kelas VIII Edisi Revisi 2017*. Jaten : CV Bintang Timur.
- Rully Indrawan, P. Y. (2016). *Metode Penelitian*. Bandung: Refika Aditama.

- Rustam, A., & Ramlan, A. M. (2017). Analysis Of Mathematical Communication Skills Of Junior. *Journal of Mathematics Education*, 2(2), 45–51. <http://usnsj.com/index.php/JME/article/view/2.2.45-51%0D>
- Rohani. (2019). *Diktat Media Pembelajaran*. Sumatera Utara: Universitas Islam Negeri.
- Rully Indrawan, P. Y. (2016). *Metode Penelitian*. Bandung: Refika Aditama.
- Selvi, L., & Waskita. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Pada Kesiapan Pembelajaran Tadris Matematika IAIN Metro Lampung. *Epsilon*, 61-70.
- Setiaji, F., & Kuswanto, E. (2019). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis : Dampak Model Pembelajaran Discovery Learning Terintegrasi Learning Start With a Question*. 2(1), 33–42.
- Suci Ferdiana. (2020). Persepsi Mahasiswa tentang Penggunaan Media Daring pada Program Studi S1 Ilmu Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surabaya Selama Masa Pandemi Corona Virus Disease (Covid-19). *Indonesia Journal of Science Learning*.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.(2015). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Suherman, E. dan Sukjaya, Y. 1990. *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah 157.
- Siregar, N. F. (2018). Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 6(02), 74. <https://doi.org/10.24952/logaritma.v6i02.1275>

Studi, P., Matematika, P., Tinggi, S., Dan, K., & Pendidikan, I. (2015). *Pengembangan lembar kegiatan siswa (lks) berbasis penemuan terbimbing pada materi bentuk aljabar untuk siswa kelas vii smp negeri 3 koto besar kabupaten dharmasraya.*

Tim UHAMKA. 2019. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah FKIP UHAMKA. Jakarta : FKIP UHAMKA

Tim Pusat Bahasa. 2008. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Umaedi, H. (2018). Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMA melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 94-106.

Vikri Hamdani, B. A. (2019). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Islam Alfalah. *Phi*, 40-45.

Wijayanto, A. D., Fajriah, S. N., & Anita, I. W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 97–104.  
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.36>

Yuliana, F. (2018). Peluang Empirik dan Peluang Teoretik. Diambil 20 Maret 2020, dari laman  
<https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/sumberbelajar/tampil/Peluang-Empirik-dan-Peluang-Teoritik-2016-/menu3.html>