

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
MENGUNAKAN MEDIA *POWTOON* TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA MATERI SUDUT & GARIS KELAS VII SMP N 5 CEPU**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh :
Anggi setyorini
22310033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING MENGGUNAKAN MEDIA POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI SUDUT DAN GARIS KELAS VII SMP N 5 CEPU* disusun oleh:

Nama : ANGGI SETYORINI
NIM : 22310033
Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap sidang/ujian skripsi.

Bojonegoro, 14 Juli 2026

Pembimbing I,



Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0725079001

Pembimbing II,



Anis Umi Khoirotunnisa, M.Pd.

NIDN. 0715079001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING MENGGUNAKAN MEDIA POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI SUDUT DAN GARIS KELAS VII SMP N 5 CEPU* disusun oleh:

Nama : ANGGI SETYORINI
NIM : 22310033
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, IKIP PGRI Bojonegoro pada hari Senin,
tanggal 24 Agustus 2026.

Bojonegoro, 24 Agustus 2026

Ketua,



Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725079001

Sekretaris,



Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0708118601

Penguji I,



Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0708118601

Penguji II,



Ari Indriani, S.Pd, M.Pd.
NIDN. 0706098702

Rektor,

Dr. Junarti, M.Pd.
NIDN. 0014016501

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Walaupun terlahir bukan dari kedua orang tua yang mempunyai gelar sarjana ,semoga aku menjadi sarjana pertama dikeluargaku”

PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah saya persembahkan dengan penuh kasih dan rasa syukur kepada keluarga tercinta yang menjadi alasan terbesar saya untuk bertahan

yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa sehingga saya mampu melewati setiap tantangan selama menempuh pendidikan sampai detik ini.

Dan terimakasih untuk dosen pembimbing dan seluruh dosen yang telah membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan ilmu, arahan, serta motivasi hingga skripsi ini dapat diselesaikan."

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ANGGI SETYORINI
NIM : 22310033
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA

Demi menjunjung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING
MENGUNAKAN MEDIA POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA MATERI SUDUT DAN GARIS KELAS VII SMP N 5
CEPU.**

Bojonegoro, 14 Juli 2026



Anggi setyorini
NIM 22310033

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media *Powtoon* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Cepu pada materi sudut dan garis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 5 Cepu Tahun Ajaran 2025/2026. Sampel penelitian terdiri atas kelas VII E sebagai kelas eksperimen dan kelas VII F sebagai kelas kontrol, yang masing-masing berjumlah 32 siswa. Pengumpulan data dilakukan menggunakan tes hasil belajar (pretest dan posttest). Data dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan Independent Samples t-Test pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai pretest sebesar 57,31, yang kemudian meningkat menjadi rata-rata nilai posttest sebesar 85,56 setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media *Powtoon*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai $t = 8,95$ dan $t_{\text{sub}} = 2,00$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media *Powtoon* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi sudut dan garis. Model pembelajaran ini mampu meningkatkan keaktifan siswa, mendorong siswa menemukan konsep secara mandiri, serta meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Media *Powtoon*, Hasil Belajar Matematika, Sudut dan Garis.

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the *Discovery Learning* model assisted by *Powtoon* media on the mathematics learning outcomes of seventh-grade students at SMP Negeri 5 Cepu on the topic of angles and lines. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental design. The population consisted of all seventh-grade students of SMP Negeri 5 Cepu in the 2025/2026 academic year. The samples were Class VII E as the experimental group and Class VII F as the control group, with 32 students in each class. Data were collected using learning achievement tests (pretest and posttest). The data were analyzed through normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing using the Independent Samples t-Test at a 5% significance level.

The results showed that the experimental class achieved an average pretest score of 57.31, which increased to an average posttest score of 85.56 after implementing the *Discovery Learning* model assisted by *Powtoon* media. The hypothesis test yielded $t_{count} = 8.95$ and $t_{table} = 2.00$, indicating that $t_{count} > t_{table}$. Therefore, the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_1) was accepted. It can be concluded that the *Discovery Learning* model assisted by *Powtoon* media has a significant positive effect on students' mathematics learning outcomes in the topic of angles and lines. This learning model enhances students' active participation, encourages independent concept discovery, and improves learning outcomes compared with conventional learning.

Keywords: Discovery Learning, Powtoon Media, Mathematics Learning Outcomes, Angles and Lines.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Menggunakan Media Powtoon terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Cepu pada Materi Sudut dan Garis". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, doa, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya.
2. Kedua orang tua tercinta dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan.
3. Dr.Puput Suriyah.S.pd.,M.Pd dan Anis umi khoirotunnisa, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
5. Kepala SMP Negeri 5 Cepu, guru, serta siswa kelas VII yang telah membantu selama pelaksanaan penelitian.
6. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan semangat dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan

karya ilmiah ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Cepu, 16 Juli 2026
Penulis



ANGGI SETYORINI

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Definisi Operasional	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, DAN	
KERANGKA BERPIKIR.....	9
A. Kajian Pustaka.....	9
B. Kerangka Teoretis	10
C. Kerangka Berpikir	23
D. Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Pendekatan Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Data dan Sumber Data Penelitian	26
D. Variabel Penelitian.....	28
E. Teknik Pengumpulan Data	29
F. Teknik Analisis Data.....	34
G. Teknik Validasi Data.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Analisis Instrumen	43

B. Pembahasan.....	58
BAB V PENUTUP.....	64
A. Simpulan.....	64
B. Saran	65
DAFTAR REFERENSI.....	67
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kerangka berpikir	24
Tabel 3.1 table siswa SMP Kelas VII	27
Tabel 3.2 table Uji realibilitas	32
Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Kesukaran	33
Tabel 3.4 table Uji daya pembeda	33
Tabel 4.1. Diagram nilai <i>Posttest</i>	44
Tabel 4.2 tabel Hasil analisis Uji normalitas	47
Tabel 4.3 tabel Hasil analisis Uji Homogenitas data nilai <i>Posttest</i> dan <i>Pretest</i>	51
Tabel 4.4 tabel Hasil analisis Uji – T (<i>independent sample Test</i>)	55
Tabel 4.5 tabel Hasil analisis Uji realibilitas	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Surat izin Penelitian	70
Lampiran II Surat keterangan dari sekolah.....	71
Lampiran III Materi Media <i>powtoon</i> , lembar validitas dan instrumen.....	72
Lampiran IVDokumentasi Penelitian.....	73
Lampiran V Instrument Penelitian	76
LampiranVI Daftar Hadir Siswa.....	92
LampiranVII Dokumnetasi Pembelajaran	93
LampiranVIII Hasil Uji Kesukaran Soal	114
Lampiran IX Hasil Belajar (Pretest) Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	116
Lampiran X Hasil Uji Normalitas (Pretest) Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	118
Lampiran XI Hasil Uji Homogenitas	128
LampiranXII Hasil Uji Keseimbangan	131

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana siswa secara aktif menemukan konsep atau pengetahuan baru melalui kegiatan eksplorasi, investigasi, dan pemecahan masalah, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses pembelajaran tanpa memberikan jawaban secara langsung. Pendekatan ini mendorong siswa membangun pemahamannya sendiri sehingga konsep yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan bertahan lebih lama. Dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP, khususnya pada materi sudut dan garis yang menuntut pemahaman konseptual, penerapan model *discovery learning* dinilai sesuai karena mampu meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, efektivitas model ini dalam meningkatkan hasil belajar akan semakin optimal apabila dipadukan dengan media pembelajaran yang menarik dan interaktif, sehingga dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih mudah (Hamdan, 2021; Faizi & Fuadin, 2025).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 5 Cepu pada kelas VII, diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi sudut dan garis masih belum optimal. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep hubungan antar sudut, menentukan besar sudut yang terbentuk oleh dua garis, serta menyelesaikan soal-soal yang memerlukan penalaran. Proses pembelajaran yang berlangsung sebelumnya masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran belum maksimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media agar materi dapat disajikan secara lebih menarik dan mudah dipahami. Hasil observasi selama pembelajaran menunjukkan bahwa penggunaan media Powtoon mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar empiris untuk menguji pengaruh model *discovery learning* yang dibantu media Powtoon terhadap hasil belajar siswa pada materi sudut dan garis. Berdasarkan hasil observasi awal

yang dilakukan di SMP Negeri 5 Cepu pada kelas VII, diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi sudut dan garis masih belum optimal. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep hubungan antar sudut, menentukan besar sudut yang terbentuk oleh dua garis, serta menyelesaikan soal-soal yang memerlukan penalaran. Proses pembelajaran yang berlangsung sebelumnya masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran belum maksimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media Powtoon agar materi dapat disajikan secara lebih menarik dan mudah dipahami.

Hasil observasi selama pembelajaran menunjukkan bahwa penggunaan media Powtoon mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kesulitan, seperti sebagian siswa belum terbiasa menemukan konsep secara mandiri, mengalami kesulitan dalam menghubungkan informasi pada video dengan penyelesaian soal, serta masih memerlukan bimbingan guru ketika mengerjakan soal yang berkaitan dengan penerapan konsep sudut dan garis. Secara umum, penggunaan media Powtoon memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran dan berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa apabila diterapkan secara berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Powtoon dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, terutama ketika dipadukan dengan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Media *Powtoon* merupakan media pembelajaran berbasis animasi yang mampu menyajikan materi secara visual, interaktif, dan menarik sehingga dapat meningkatkan perhatian serta motivasi belajar peserta didik. Penggunaan Powtoon membantu guru menjelaskan konsep-konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret melalui kombinasi teks, gambar, animasi, audio, dan video. Dengan demikian, peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran, termasuk pada mata pelajaran matematika yang memerlukan

visualisasi konsep. Hasil penelitian Agustin dan Junaedi (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media Powtoon dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa dengan kategori peningkatan sedang berdasarkan nilai *N-gain*. Selain itu, penelitian Udin dan Rezania (2024) juga membuktikan bahwa media animasi Powtoon berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa karena mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan model yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan konsep melalui kegiatan mengamati, menyelidiki, mengumpulkan informasi, dan menarik kesimpulan. Agar proses penemuan konsep berlangsung lebih efektif, diperlukan media pembelajaran yang mampu menarik perhatian dan mempermudah pemahaman siswa, salah satunya adalah media *Powtoon*. Media *Powtoon* menyajikan materi dalam bentuk animasi, gambar, teks, dan audio sehingga dapat memvisualisasikan konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan media Powtoon tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, pemahaman konsep, dan hasil belajar. Hal tersebut didukung oleh penelitian Purwanti dan Suryani (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *Powtoon* memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian Pasaribu (2025). menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media Powtoon secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Penelitian Agustin dan Junaedi (2024) juga membuktikan bahwa media Powtoon mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika karena penyajian materi menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media

Powtoon terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Cepu pada materi sudut dan garis?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media *Powtoon* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Cepu pada materi sudut dan garis.

D. Manfaat Penelitian

Selain adanya tujuan yang ingin dicapai, ada juga manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis

Diharapkan dengan adanya penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal sudut dan garis dan Memberikan kontribusi tambahan terhadap teori pembelajaran ,khususnya mengenai efektivitas penerapan model pembelajaran *discovery learning* yang dipadukan dengan media animasi *powtoon* pada pembelajaran matematika dan dapat merancang strategis pengajaran yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa serta membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut berkaitan tentang kaitan penggunaan media *powtoon* dengan peningkatan hasil belajar matematika pada materi sudut dan garis

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah dalam bidang pendidikan matematika, khususnya yang berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran *discovery lerning* menggunakan media *powtoon* terhadap hasil belajar matematika materi sudut garis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam menerapkan model *Discovery Learning* berbantuan media *Powtoon* sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada materi

sudut dan garis. Selain itu, penelitian ini dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan berpusat pada siswa.

b. Bagi Siswa

1. Mempermudah pemahaman konsep sudut dan garis melalui tampilan visual yang menarik dan mudah dicerna.
2. Meningkatkan minat ,motivasi dan keterlibatan siswa karena materi disajikan secara interaktif
3. Mengembangkan kemampuan siswa dalam menemukan konsep secara mandiri sesuai tahapan *discovery learning*

c. Bagi Sekolah

1. Mendukung upaya sekolah dalam mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi.
2. Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui pemanfaatan media digital dapat dijadikan dasar pertimbangan dalam merancang pelatihan penggunaan media pembelajaran bagi guru.

d. Bagi peneliti lain

1. Menjadi referensi atau pembanding bagi penelitian serupa mengenai media digital atau model *discovery learning* menggunakan media *powtoon*.
2. Membuka peluang penelitian lanjutan pada materi sudut dan garis pada penggunaan media *powtoon* .
3. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media *Powtoon* pada materi matematika yang berbeda, jenjang pendidikan yang berbeda, atau dengan menambahkan variabel lain, seperti motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, maupun kemampuan pemecahan masalah.

4. Peneliti lain disarankan untuk mengombinasikan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan media pembelajaran digital lainnya sehingga dapat diketahui media yang paling efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

E. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *discovery learning*

Discovery Learning merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa menemukan pengetahuan secara mandiri melalui proses penyelidikan yang sistematis, kritis, dan logis sehingga dapat mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Penerapan model ini akan lebih optimal apabila didukung oleh media pembelajaran yang menarik karena dapat menciptakan suasana belajar yang lebih variatif, kondusif, dan berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

2. Aplikasi *powtoon*

Powtoon merupakan media pembelajaran berbasis daring yang menyajikan materi dalam bentuk video animasi dengan perpaduan audio dan visual sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Media ini dapat membantu menyampaikan materi yang sulit agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa, penggunaan *Powtoon* dapat dipadukan dengan model *discovery learning* yang mendorong peserta didik menemukan konsep secara mandiri melalui proses eksplorasi dan penemuan.

B. Discovery Learning Dengan Media *Powtoon*

Merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik di mana siswa didorong untuk menemukan sendiri konsep atau pengetahuan melalui proses penyelidikan, pengamatan, pengumpulan data, analisis, hingga penarikan kesimpulan. Dalam model ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik selama proses pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih aktif, kritis, dan mandiri dalam memperoleh pengetahuan.

Menurut Bruner, *Discovery Learning* adalah proses pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan konsep-konsep baru melalui pengalaman belajar yang bermakna. Pembelajaran dengan model ini membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta meningkatkan pemahaman konsep secara lebih mendalam dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya mengandalkan metode ceramah. Pada pembelajaran matematika, khususnya materi sudut dan garis, penggunaan *Discovery Learning* berbantuan media *Powtoon* sangat sesuai karena konsep-konsep yang bersifat abstrak dapat divisualisasikan melalui animasi. Visualisasi tersebut membantu peserta didik memahami hubungan antar garis, jenis-jenis sudut, serta besar sudut secara lebih konkret. Selain itu, peserta didik dapat menemukan sendiri konsep-konsep matematika melalui kegiatan mengamati, berdiskusi, dan menyelesaikan permasalahan yang disajikan dalam media *Powtoon* sehingga hasil belajar diharapkan meningkat.

C. Hasil belajar siswa matematika

Hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah kemampuan yang dicapai siswa setelah mengikuti pembelajaran pada materi sudut dan garis. Hasil belajar tersebut diukur melalui tes yang mencakup pemahaman konsep, kemampuan menyelesaikan masalah, serta ketepatan dalam menentukan hubungan dan besar sudut sesuai dengan indikator pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran *Discovery Learning* menggunakan media *Powtoon* merupakan perpaduan antara pendekatan pembelajaran yang menekankan proses penemuan dengan media audiovisual interaktif yang mampu menciptakan pembelajaran lebih aktif, menarik, dan bermakna. Kombinasi keduanya diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, serta hasil belajar matematika peserta didik.

1. Materi Sudut dan Garis

Materi diajarkan pada kelas VII semester genap. Siswa diharapkan mampu memahami pengertian garis dan sudut, hubungan antar garis, jenis-jenis sudut, serta

hubungan antar sudut. Pemahaman tersebut dapat diukur melalui pemberian soal yang menuntut kemampuan merumuskan masalah, menganalisis, dan menentukan penyelesaian Materi sudut dan garis merupakan salah satu pokok bahasan dasar dalam geometri yang dipelajari oleh siswa kelas VII SMP. Materi ini menjadi landasan bagi pembelajaran geometri pada jenjang berikutnya karena berkaitan dengan konsep-konsep ruang, bangun datar, dan pengukuran. Pada materi garis, siswa mempelajari pengertian garis, kedudukan dua garis, serta hubungan antara garis sejajar, berpotongan, dan berimpit. Sementara itu, pada materi sudut siswa mempelajari pengertian sudut, jenis-jenis sudut berdasarkan besar sudut, cara mengukur sudut, serta hubungan antarsudut, seperti sudut berpelurus, sudut bertolak belakang, sudut sehadap, sudut dalam berseberangan, sudut luar berseberangan, sudut dalam sepihak, dan sudut luar sepihak pada dua garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis. Dalam penelitian ini, hasil belajar siswa diukur melalui tes uraian posttest dan pretest. Setiap butir soal dirancang untuk mengukur bagaimana siswa memahami permasalahan, melakukan analisis, menilai langkah penyelesaian, dan memberikan penjelasan yang runtut. Skor siswa pada tes tersebut akan menunjukkan sejauh mana mereka mampu menerapkan proses berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah bangun datar. Dengan demikian, definisi operasional pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar matematika siswa materi sudut dan garis pada penelitian ini siswa dapat menerapkan sistem pembelajaran *discovery learning* berbasis media *powtoon* ketika menyelesaikan masalah matematika pada materi sudut dan garis.