

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

SMA KATOLIK BOJONEGORO

SKRIPSI



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

Oleh :

SATIA PATUR

NIM 21210078

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS PENDIDIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
IKIP PGRI BOJOENGORO
2025**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI
SMA KATOLIK BOJONEGORO**

SKRIPSI

Diajukan kepada

IKIP PRGI BOJONEGORO

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh

SATIA PATUR

NIM: 21210078

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS PENDIDIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
IKIP PGRI BOJOENGORO**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Sma Katolik Bojonegoro disusun oleh:

Nama : Satia Patur

NIM : 21210078

Program Studi : Pendidikan Ekonomi

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap ujian skripsi

Bojonegoro, 09 Juli 2025

Pembimbing I,



Rika Pristian Fitri Astuti, M. Pd.
NIDN : 0715068801

Pembimbing II,



Dian Ratna Puspananda, M. Pd.
NIDN: 0728118702

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi SMA Katolik Bojonegoro disusun oleh:

Nama : Satia Patur

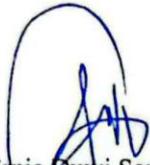
NIM : 21210078

Progra Studi : Pendidikan Ekonomi

Telah dipertahankan dalam siding skripsi pada Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Sosial, IKIP PGRI Bojonegoro pada hari Rabu tanggal 30 Juli 2025

Bojonegoro, 30 Juli 2025

Ketua,



Dr. Ernia Duwi Saputi, M. H.
NIDN; 070701900
Penguji I,



Nur Rohman, M.Pd.
NIDN; 0713078301

Sekretaris,



Nur Rohman, M. PD.
NIDN; 0713078301
Penguji II,



Ali Mujahidin, S.Pd., M.M.
NIDN; 0417078206

Rektor

Dr. Dra. Junarti, M.Pd.
NIDN. 0014016501

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Prosesnya memang tidak mudah, tapi dengan Bismillah, InsyaAllah akan berakhir dengan Alhamdulillah”

(Satia Patu

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Satia Patur

NIM : 21210078

Program Studi : Pendidikan Ekonomi

Fakultas : FPIPS

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

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI SMA KATOLIK BOJONEGORO

Merupakan hasil karya asli saya sendiri dan semua sumber informasi yang di gunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftar referensi berdasarkan kode etik ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya ini, saya secara pribadi bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan siap menanggung sanksi hukum.

Bojonegoro, 09 Juli 2025



Satia Patur
NIM. 21210078

ABSTRAK

Patur, Satia, 2025. Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi SMA Katolik Bojonegoro. Skripsi Program Studi Pendidikan Ekonomi Dan Fakultas Ilmu Pengetahuan Sosial. IKIP PGRI BOJONEGORO, Pembimbing [1] Rika Pristian Fitri Astuti, M. Pd. [11] Dian Ratna Puspananda, M. Pd.

Kata Kunci; Model Pembelajaran Kolaboratif, Hasil Belajar, Ekonomi, Siswa SMA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Katolik Bojonegoro. Latar belakang penelitian ini didasari oleh pentingnya inovasi metode pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman dan partisipasi aktif siswa di kelas. Model pembelajaran kolaboratif dipilih karena diyakini mampu mendorong interaksi antar siswa, meningkatkan keterlibatan belajar, serta memperkuat pemahaman materi melalui diskusi dan kerja sama kelompok. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *pre-eksperimental* bentuk *one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI di SMA Katolik Bojonegoro yang berjumlah 19 siswa kelas. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan (*pretest* dan *posttest*). Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji t (*paired sample t-test*) untuk mengetahui signifikansi perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kolaboratif. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kolaboratif. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan *pretest*, serta nilai signifikansi $< 0,05$ pada uji t. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kolaboratif berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi.

ABSTRACT

Patur, Satia, 2025. The Influence of the Collaborative Learning Model on Students' Learning Outcomes in Economics Subject at SMA Katolik Bojonegoro. Thesis, Economics Education Study Program, Faculty of Social Sciences, IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing [1] Rika Pristian Fitri Astuti, M. Pd. [11] Dian Ratna Puspananda, M. Pd.

Keywords: *Collaborative Learning Model, Learning Outcomes, Economics, High School Students*

This study aims to determine the effect of a collaborative learning model on student learning outcomes in Economics at Bojonegoro Catholic High School. The background of this research is based on the importance of innovative learning methods in improving student understanding and active participation in class. The collaborative learning model was chosen because it is believed to encourage interaction between students, increase learning engagement, and strengthen understanding of the material through discussion and group collaboration. This study used a quantitative approach with a pre-experimental research design in the form of a one-group pretest-posttest design. The subjects were one class of tenth-grade students at Bojonegoro Catholic High School. Data collection was conducted through learning achievement tests before and after the treatment (pretest and posttest). Data were analyzed using descriptive statistics and a paired sample t-test to determine the significance of differences in learning outcomes before and after the implementation of the collaborative learning model. The analysis showed a significant increase in student learning outcomes after the implementation of the collaborative learning model. This is evidenced by a higher average posttest score compared to the pretest, as well as a significance value of <0.05 in the t-test. Thus, it can be concluded that the collaborative learning model has a positive effect on student learning outcomes in the subject of Economics.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, hidayat, serta ridho-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul diisi judul skripsmu dengan baik, lancar dan tepat waktu.

Tujuan penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi pada program Sarjana (SI) Program Studi di fakultas mu , IKIP PGRI BOJONEGORO.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari akan kemampuan, keterbatasan dan pengetahuan peneliti. Namun kesulitan ini dapat dibantu oleh beberapa pihak. Oleh karena itu, selayaknya penelitia mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung, membimbing, membantu serta mendoakan selama penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada yang terhormat.

1. Ibu Dr. Dra Junarti M, Pd., selaku Rektor IKIP PGRI BOJONEGORO.
2. Dekan Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Dr.Ernia Duwi Saputi, M.H.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi, Nur Rohman, M. Pd.
4. Rika Pristian Fitri Astuti, M. Pd. Selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan masukan dan saran-saran kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dian Ratna Puspananda, M. Pd. Selalu pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini

6. Seluruh bapak ibu dosen IKIP PGRI Bojonegoro yang telah memberikan ilmu yang sudah diberikan selama ini, sehingga studi ini terselesaikan dengan baik.
7. Ibu saya tercinta yang sudah memberikan dukungan dan motivasi saya
8. Terimakasih pada teman saya Putri Nuril Izza, Jihan Hisanah Kholidah, Ingke Leisziha dan Viona Elshadailla
9. Terimakasih pada diri saya sendiri Satia Patur yang bisa menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang membangun dengan harapan penyempurnaan penelitian selanjutnya. Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak

Bojonegoro, 9 Juli 2025

Satia Patur

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Operasional.....	7
BAB II.....	8
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS	8
A. Kajian Pustaka	8
B. Kerangka Teoritis.....	12
C. Kerangka Berpikir.....	27
D. Hipotesis Penelitian	28
BAB III.....	30
METODE PENELITIAN	30
A. Pendekatan Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32

C. Populasi dan Sampel.....	33
D. Teknik Analisis Data	35
BAB IV	41
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian.....	41
B. PEMBAHASAN	48
BAB V PENUTUPAN	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	27
-------------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif Total Skor Siswa.....	41
Tabel 4. 2 Kategori Validitas	43
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Soal Essay	43
Tabel 4. 4 Analisis Data Uji Validitas Soal Essay	43
Tabel 4. 5 Hasil Uji Reliabilitas	44
Tabel 4. 6 Kriteria Tingkat Reliabilitas.....	44
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas	45
Tabel 4. 8 Jumlah Siswa.....	45
Tabel 4. 9Rata-rata Skor per Soal	45
Tabel 4. 10 Uji T	46
Tabel 4. 11 Hasil Uji T.....	46
Tabel 4. 12 Hasil Uji-F.....	46
Tabel 4. 13 Hasil Uji Levene	47
Tabel 4. 14 Hasil Uji Tukey.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi.....	57
------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan pembelajaran merupakan komponen utama dalam proses pendidikan. Di dalamnya terdapat interaksi antara guru, siswa, dan materi pelajaran yang bertujuan untuk membentuk pemahaman, keterampilan, serta sikap siswa (Nugraha, 2025). Agar tujuan pembelajaran tercapai, diperlukan strategi yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa. Tidak semua strategi memiliki tingkat efektivitas yang sama, sehingga pemilihan metode menjadi bagian penting dalam meningkatkan mutu proses belajar.

Pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Katolik Bojonegoro terdapat kecenderungan nilai siswa berada di bawah standar ketuntasan yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi belum maksimal. Pelajaran Ekonomi menuntut kemampuan berpikir logis, pemahaman terhadap konsep abstrak, dan keterampilan menganalisis situasi yang berkaitan dengan kegiatan ekonomi sehari-hari. Bila pembelajaran tidak didukung oleh strategi yang mampu mendorong siswa untuk berpikir aktif, maka proses penyampaian materi akan berlangsung secara satu arah, sementara keterlibatan siswa menjadi rendah.

Model penyampaian yang masih berfokus pada penjelasan lisan dari guru cenderung membuat siswa hanya menerima informasi tanpa interaksi yang bermakna. Situasi ini berpotensi membatasi ruang siswa untuk bertanya, menyampaikan pendapat, maupun mengeksplorasi konsep melalui diskusi

Dalam jangka panjang, hal tersebut dapat menghambat perkembangan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa adalah pembelajaran kolaboratif (Wahyuni, 2025). Model ini mendorong siswa untuk bekerja dalam kelompok kecil, saling bertukar ide, menyelesaikan tugas bersama, dan membangun pemahaman secara kolektif. Dengan kerja kelompok yang terarah, siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga belajar melalui interaksi dengan teman sekelas.

Peran guru dalam model ini bergeser menjadi pengarah dan pengamat proses kerja kelompok. Guru merancang aktivitas, membagi kelompok secara seimbang, serta memastikan bahwa setiap siswa berpartisipasi aktif. Dalam proses tersebut, siswa dituntut untuk bertanggung jawab terhadap hasil kerja kelompok dan belajar berkomunikasi secara efektif untuk mencapai pemahaman bersama. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran kolaboratif berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar. Suharto (2025) menemukan adanya peningkatan nilai pada mata pelajaran IPS setelah siswa mengikuti pembelajaran berbasis kerja kelompok. Mulyani (2025) juga melaporkan bahwa kolaborasi dalam kelas Akuntansi mendorong siswa untuk lebih aktif dalam menjawab pertanyaan dan memahami materi yang bersifat konseptual.

Mata pelajaran Ekonomi memiliki kesamaan karakter dengan pelajaran tersebut, yakni sama-sama memerlukan pemahaman atas hubungan antar konsep dan kemampuan menganalisis suatu peristiwa. Oleh karena itu, model kolaboratif dianggap layak untuk diterapkan dalam pembelajaran Ekonomi guna meningkatkan hasil belajar siswa. SMA Katolik Bojonegoro dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki variasi latar belakang siswa dan data nilai yang dapat

dianalisis sebelum dan sesudah penerapan model. Hal ini memberi peluang untuk mengkaji secara objektif apakah model pembelajaran kolaboratif dapat memberikan pengaruh yang dapat diukur terhadap capaian belajar siswa.

Model pembelajaran kolaboratif memberikan berpegaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Melalui pendekatan ini, siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kerja dalam kelompok, diskusi, serta pemecahan masalah Bersama. Hal ini mendorong siswa untuk saling bertukar ide, memperkuat pemahaman konsep ekonomi, dan meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap pembelajaran.

hasil penelitian dapat dijadikan acuan oleh guru dalam menentukan model pengajaran yang efektif untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Menurut Slavin (2025), pembelajaran kolaboratif merupakan suatu metode yang melibatkan siswa dalam kerja kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas bersama, dimana keberhasilan masing-masing anggota turut menentukan keberhasilan kelompok. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat penguasaan materi pelajaran, tetapi juga membentuk kemampuan berinteraksi, bertukar pikiran, dan menyusun keputusan bersama (Mariyono, 2025). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan strategi ini dapat mendorong keterlibatan siswa dalam proses belajar dan mendukung tercapainya pemahaman yang lebih baik terhadap materi yang dipelajari.

Hasil studi dari Permana dan Lestari (2025) menunjukkan bahwa penerapan strategi kerja kelompok yang terarah dapat meningkatkan hasil belajar serta membangun semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Kendati begitu, sebagian besar kajian masih berfokus pada pelajaran umum di tingkat dasar atau

menengah pertama. Belum banyak penelitian yang difokuskan pada pelajaran Ekonomi di jenjang SMA, khususnya pada lembaga pendidikan yang berada di wilayah seperti Bojonegoro. Padahal, pelajaran Ekonomi di tingkat tersebut membutuhkan penguasaan konsep-konsep yang saling berhubungan, serta pemahaman terhadap kondisi yang berkembang di masyarakat.

Penelitian ini untuk mengkaji seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar siswa di SMA Katolik Bojonegoro pada mata pelajaran Ekonomi. Model kolaboratif difungsikan sebagai variabel bebas, sedangkan hasil belajar digunakan sebagai variabel terikat. Dengan membandingkan capaian akademik siswa sebelum dan sesudah penerapan model kolaboratif, dapat diperoleh gambaran apakah model ini memberi dampak yang nyata terhadap peningkatan pemahaman siswa. Tujuan utama dari penyusunan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai keberhasilan model pembelajaran kolaboratif dalam mendukung proses belajar siswa, terutama pada materi-materi Ekonomi yang menuntut pemikiran logis dan kemampuan menganalisis. Dengan memfokuskan penelitian pada lingkungan belajar di SMA Katolik Bojonegoro, hasil yang diperoleh diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai kebutuhan.

Alasan dalam melakukan penelitian di sekolah tersebut karena dampak dari permasalahan yang dihadapi oleh siswa kelas II adalah rendahnya pemahaman dan penerapan terhadap model pembelajaran kolaboratif dalam mata pelajaran Ekonomi. Hal ini disebabkan karena siswa belum sepenuhnya memahami konsep dasar dari pembelajaran kolaboratif, serta belum terbiasa menerapkannya dalam

proses belajar mengajar. Akibatnya, efektivitas pembelajaran menjadi kurang optimal, dan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal.

Sesuai hasil observasi yang ditemukan di lapangan, didapati bahwa penerapan model pembelajaran kolaborasi di kalangan siswa sangat dibutuhkan dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran kolaborasi perlu terus digunakan terutama untuk memotivasi serta meningkatkan hasil pembelajaran. Dengan kondisi yang demikian, maka dapat dianalisis kekurangan dalam pembelajaran kolaborasi guna memperbaiki kekurangan pembelajaran di kelas. Sesuai hasil observasi yang ditemukan di lapangan, didapati bahwa penerapan model pembelajaran kolaborasi di kalangan siswa sangat dibutuhkan dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran kolaborasi perlu terus digunakan terutama untuk memotivasi serta meningkatkan hasil pembelajaran. Dengan kondisi yang demikian, maka dapat dianalisis kekurangan dalam pembelajaran kolaborasi guna memperbaiki kekurangan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis bermaksud untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Katolik Bojonegoro”.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi SMA katolik bojonegoro ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Katolik Bojonegoro.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari uraian perumusan masalah dan tujuan penelitian, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis:

1. Manfaat Teoritis

Kontribusi terhadap pengembangan keilmuan di bidang pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Memberikan alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan pencapaian hasil belajar.

b. Bagi Siswa

Mendorong keaktifan dan kerja sama dalam belajar, serta menumbuhkan pemahaman materi secara lebih mendalam.

c. Bagi Sekolah

Menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan pelaksanaan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa dan kebutuhan kelas.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi rujukan dalam pengembangan penelitian lanjutan yang membahas efektivitas model pembelajaran berbasis kerja kelompok atau bentuk interaksi siswa lainnya.

E. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran kolaboratif

Cara penyajian materi dimana siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan

2. Belajar Bersama. Materinya diukur lewat:

- a. Pembentukan kelompok: tiap kelompok beranggotakan 1-4 siswa.
- b. Pembagian tugas; setiap siswa memegang petan [mis. Pencatat, penyaji, peneliti].
- c. Diskusi aktif: frekuensi tanya jawab dan tukar gagasan dalam tiap pertemuan.
- d. Penyelesaian tugas Bersama; jumlah tugas kelompok yang diselesaikan dengan hasil lengkap [ceklist observasi].

3. Hasil belajar siswa

Tingkat penguasaan materi ekonomi yang dicapai siswa, diukur melalui skor tes tertulis indikatornya meliputi:

- a. Nilai rata rata posttest: skor es setelah perlakuan.
- b. Persentase ketuntasan persentase siswa dengan nilai \geq KKM [mis. 75]
- c. Peningkatan skor: selisih skor posttest-pretest.