

**EFFORTS TO IMPROVE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES  
USING DIRECT LEARNING MODELS IN CLASS IV OF SD IP  
MA'ARIF NU 1 AL FIRDAUS**

Dewi Nur Fadlilah<sup>1</sup>, Bambang Ariyanto<sup>2</sup>, Dwilita Astuti<sup>3</sup>  
Universitas Nahdlatul Ulama Lampung  
[dewinurfadilah95@gmail.com](mailto:dewinurfadilah95@gmail.com), [bambangariyantounu@gmail.com](mailto:bambangariyantounu@gmail.com),  
[dwilita51@gmail.com](mailto:dwilita51@gmail.com)

**ABSTRACT**

This research uses a classroom action research model, to determine the increase in student mathematics learning outcomes using the direct learning model at SD Islam Plus Ma'arif NU Al-Firdaus Pasir Sakti East Lampung, the problem faced is the low learning outcomes of students, so by using the learning model This gives students the opportunity to specifically observe, remember and imitate what their teacher models or exemplifies.

The results of the research show that learning in the pre-cycle increased by 58% to 62%, so the average increase was 4% in cycle 1, while the increase in learning outcomes in cycle II experienced an average increase of 92% with an average increase of 12%, so This research shows a very significant increase in learning outcomes.

Keywords: Learning Outcomes, Mathematics, Direct Learning

**ABSTRAK**

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas, untuk mengetahui peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model pembelajaran Langsung di SD Islam Plus Ma'arif NU Al-Firdaus Pasir Sakti Lampung Timur, masalah yang dihadapi adalah rendahnya hasil belajar siswa, sehingga dengan menggunakan model pembelajaran ini memberikan kesempatan siswa untuk mengamati secara khusus, mengingat dan menirukan apa yang dimodelkan atau yang dicontohkan gurunya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran pada pra siklus 58% menjadi meningkat pada 62%, sehingga rata-rata kenaikannya 4% pada siklus 1, sedangkan peningkatan hasil belajar pada siklus II dengan rata-rata mengalami peningkatannya yaitu 92 % dengan rata-rata peningkatan 12%, maka penelitian ini menunjukan peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan.

Kata kunci : *Hasil Belajar, Matematika, Pembelajaran Langsung*

---

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Lampung.

## **PENDAHULUAN**

Matematika hingga saat ini masih menjadi momok bagi kebanyakan Siswa dan sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang disukai Siswa. Berdasarkan observasi awal yang penulis lakukan di SD Islam Plus Ma'arif NU Al-Firdaus Tahun Ajaran 2018/2019 menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika Siswa masih rendah. Selain itu, penulis juga menemukan fakta di lapangan bahwa proses pembelajaran di sekolah ini masih menggunakan pembelajaran langsung khususnya pada mata pelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika kelas IV masih menggunakan pembelajaran langsung yaitu guru menyajikan materi dengan menggunakan metode ceramah. Pada proses pembelajaran langsung umumnya bersifat menerima dan menghafal. Siswa dituntut untuk selalu memusatkan perhatian terhadap pelajaran, kelas harus sunyi dan semua peserta didik duduk di tempat masing-masing. Sehingga masih banyak Siswa yang masih sangat rendah kreativitasnya dalam proses pembelajaran di kelas. Selain itu masih sedikit Siswa yang berani bertanya mengenai materi yang belum dipahaminya. Siswa belum terbiasa berdiskusi dengan teman kelasnya mengenai pelajaran Matematika dan masih sedikit Siswa yang mau bertanya kepada temannya yang lebih paham.

Dari hasil wawancara yang diperoleh dari salah satu guru Matematika di SD Islam Plus Ma'arif NU AL-Firdaus Tahun Ajaran 2018/2019 khususnya Siswa kelas IV mengatakan bahwa dari 24 Siswa, ada 4 Siswa yang mendapat nilai di atas KKM, yaitu 60. Dalam proses pembelajaran Siswa hanya ikut berpartisipasi pada saat proses pembelajaran berlangsung, tetapi ketika guru memancing Siswa untuk berargumen atas pertanyaan yang diberikan, sedikit sekali yang mau mengungkapkan argumennya.

Metode "Pembelajaran Langsung" merupakan suatu metode mengajar yang dapat meningkatkan keaktifan Siswa. Selain itu, dengan metode ini Siswa tidak akan cepat merasa bosan dalam belajar Matematika. Melalui metode ini, selain Siswa dapat menggali kemampuannya sendiri, Siswa juga diarahkan untuk bekerja sama meskipun dalam kelompok kecil. Sehingga metode "*Pembelajaran Langsung*" dapat menghasilkan prestasi belajar Matematika pada pokok bahasan Himpunan yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas tentang pentingnya suatu model pembelajaran yang baik terhadap hasil belajar Siswa, peneliti memilih untuk menerapkan model pembelajaran Langsung tersebut dalam menunjang hasil belajar Matematika. Karena itulah peneliti mengadakan penelitian dengan mengambil judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Langsung Kelas IV SD Islam Plus Ma'arif NU AL-Firdaus Tahun Ajaran 2018/2019".

Arends (2001) mengatakan bahwa "*A teaching model that is aimed at helping student learn basic skills and knowledge that can be taught in a step-by-step fashion. For our purpose here, the model is labeled the direct instruction model*".

Artinya: sebuah model pengajaran yang bertujuan untuk membantu Siswa mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh pengetahuan yang dapat

diajarkan secara bertahap selangkah demi selangkah. Direct instuction atau pengajaran langsung dilandasi oleh teori belajar *behavioristis* yang menitikberatkan pada penguasaan konsep dan perubahan perilaku sebagai hasil belajar yang dapat diobservasi. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam model ini adalah teacher centered aproach dimana guru menyajikan materi/ mentransfer informasi secara langsung dan berstruktur dengan menggunakan metode ceramah, ekspositori, tanya jawab, presentasi demonstrasi yang dilakukan oleh guru.

Pembelajaran langsung tidak sama dengan metode ceramah, tetapi ceramah dan resitasi (mengecek pemahaman dengan tanya jawab) berhubungan erat dengan model pembelajaran langsung. Guru berperan sebagai penyampai informasi, dan dalam hal ini guru menggunakan berbagai media yang sesuai.

Kegiatan-kegiatan belajar pada model pembelajaran Langsung umumnya bersifat menerima dan menghafal. Dalam mengikuti kegiatan model pembelajaran Langsung peserta didik dituntut untuk selalu memusatkan perhatian terhadap pelajaran, kelas harus sunyi dan semua peserta didik duduk di tempat masing-masing mengikuti uraian guru. Belajar dengan menggunakan model pembelajaran Langsung cenderung menempatkan Siswa dalam posisi pasif, sebagai penerima bahan ajaran. Model pembelajaran Langsung terlalu didominasi dengan metode ceramah sehingga Siswa merasa cepat bosan. Pembelajaran Langsung akan terlaksana dengan baik apabila guru mempersiapkan materi yang akan disampaikan dengan baik pula dan sistematis, sehingga tidak membuat peserta didik cepat bosan dengan materi yang dipelajari.

Proses Pelaksanaan Model Pembelajaran Langsung antara lain: **Orientasi**, sebelum menyajikan dan menjelaskan materi baru, guru memberikan kerangka pelajaran dan orientasi terhadap materi yang akan disampaikan. Bentuk-bentuk orientasi dapat berupa: (a) kegiatan pendahuluan untuk mengetahui pengetahuan yang relevan dengan pengetahuan yang telah dimiliki Siswa; (b) mendiskusikan atau menginformasikan tujuan pelajaran; (c) memberikan penjelasan/arahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan; (d) menginformasikan materi/konsep yang akan digunakan dan kegiatan yang akan dilakukan selama pembelajaran; dan (e) menginformasikan kerangka pelajaran. **Presentasi**, pada fase ini guru dapat menyajikan materi pelajaran baik berupa konsep-konsep maupun keterampilan. Penyajian materi dapat berupa: (a) penyajian materi dalam langkah-langkah kecil sehingga materi dapat dikuasai Siswa dalam waktu relatif pendek; (b) pemberian contoh-contoh konsep; (c) pemodelan atau peragaan keterampilan dengan cara demonstrasi atau penjelasan langkah-langkah kerja terhadap tugas; dan (d) menjelaskan ulang hal-hal yang sulit. **Latihan Terstruktur**, pada fase ini guru memandu Siswa untuk melakukan latihan-latihan. Peran guru yang penting dalam fase ini adalah memberikan umpan balik terhadap respon Siswa dan memberikan penguatan terhadap respon Siswa yang benar dan mengoreksi respon Siswa yang salah. **Latihan Terbimbing**, pada fase ini guru memberikan kesempatan kepada Siswa untuk berlatih konsep atau keterampilan. Latihan terbimbing ini baik juga digunakan oleh guru untuk mengases/menilai kemampuan Siswa untuk melakukan tugasnya. Pada fase ini peran guru adalah memonitor dan memberikan bimbingan jika diperlukan. **Latihan Mandiri**, pada fase ini Siswa melakukan

kegiatan latihan secara mandiri, fase ini dapat dilalui Siswa jika telah menguasai tahap-tahap pengerjaan tugas 85-90% dalam fase bimbingan latihan.

Adapun kelebihan model pembelajaran langsung adalah sebagai berikut: Dengan model pembelajaran langsung guru mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh Siswa sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai Siswa. Dapat diterapkan secara efektif dalam kelas yang besar maupun kecil. Merupakan cara yang paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan yang eksplisit kepada Siswa yang berprestasi rendah. Model pembelajaran langsung menekankan kegiatan mendengarkan (melalui ceramah) sehingga membantu Siswa yang cocok belajar dengan cara-cara ini. Model pembelajaran langsung dapat memberikan tantangan untuk mempertimbangkan kesenjangan antara teori dan observasi. Siswa yang tidak dapat mengarahkan diri sendiri dapat tetap berprestasi apabila model pembelajaran langsung digunakan secara efektif.

Adapun kekurangan model pembelajaran langsung adalah sebagai berikut: Dalam model pembelajaran langsung, sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar, atau ketertarikan Siswa. Karena Siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi Siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka. Karena guru memainkan peran pusat dalam model ini, kesuksesan strategi pembelajaran ini bergantung pada images guru. Jika guru tampak tidak siap, berpengetahuan, percaya diri, antusias, dan terstruktur, Siswa dapat menjadi bosan, teralihkan perhatiannya, dan pembelajarannya akan terhambat. Model pembelajaran langsung sangat bergantung pada gaya komunikasi guru. Komunikator yang buruk cenderung menghasilkan pembelajaran yang buruk pula dan model pembelajaran langsung membatasi kesempatan guru untuk menampilkan banyak perilaku komunikasi positif. Jika model pembelajaran pembelajaran langsung tidak banyak melibatkan Siswa, Siswa akan kehilangan perhatian setelah 10-15 menit dan hanya akan mengingat sedikit isi materi yang disampaikan.

## **METODE**

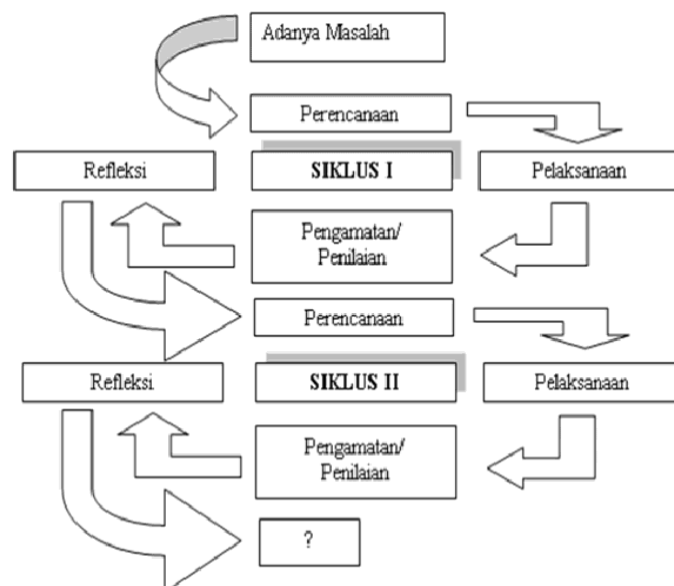
Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan pendekatan campuran atau mixed methods. Penelitian ini merupakan suatu langkah penelitian dengan menggabungkan dua pendekatan yang telah ada sebelumnya yaitu kualitatif dan kuantitatif. Menurut Creswell mixed methods adalah pendekatan penelitian yang mengkombinasikan bentuk kualitatif dan kuantitatif. Jenis penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu jenis penelitian yang diharapkan dapat menjadi solusi bagi permasalahan di kelas. Pelaku tindakan dalam metode PTK adalah guru yang mengajar di kelas tersebut, bukan orang lain. Guru yang mengajar di kelas tersebut tahu betul apa dan bagaimana masalah yang ada di kelas, dan dia juga mengetahui karakteristik para peserta didik sehingga lebih tahu tindakan yang tepat untuk peserta didiknya. Maka dari itu penelitian ini menggunakan PTK jenis Kolaborasi.

Menurut Setiyadi (2014), makna dari kolaborasi adalah melibatkan pihak lain. Tak dipungkiri bahwa penelitian kualitatif, yang cenderung melibatkan manusia sebagai subyek penelitiannya, selalu melibatkan manusia lain dalam penelitiannya. Dalam penelitian tindakan keterlibatan pihak lain sangat bervariasi dari yang paling erat hubungan kerjanya, yaitu: *partnership* antara guru sebagai peneliti sampai yang sangat longgar, yaitu hubungan guru dan siswa. Kolaborasi dalam hal ini dapat dilakukan bersama-sama dengan guru lain dalam pelajaran yang sama.

Penelitian tindakan kelas ini populasi berjumlah 117 siswa. Sampel penelitian ini kelas IV SD sebanyak 24 siswa. Teknik Pengumpulan Data antara lain : Observasi, Wawancara, Tes dan Dokumentasi. Pada penelitian tindakan kelas, data dianalisa sejak tindakan pembelajaran dilaksanakan, dikembangkan selama proses refleksi sampai proses penyusunan laporan. Analisa data ini dilakukan secara kualitatif. Dalam penelitian ini data berasal dari observasi dan tes terhadap pihak yang terkait dalam proses belajar mengajar.

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian tindakan kelas, yang lazim disebut PTK.



**Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas**  
(Suharsimi Arikunto, 2016:42)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Pada siklus 1

Tingkat kemampuan menghitung bilangan pecahan siswa mencapai rata-rata **62** dengan klasifikasi **cukup**. Pada siklus 1, hasil penelitian menunjukkan peningkatan sebesar **4%** dari pembelajaran sebelumnya. Rata-rata kemampuan menghitung bilangan pecahan pada siklus 1 mencapai 68, dan tidak mengalami peningkatan. Rata-rata kemampuan

menghitung siklus 2 mencapai 68, meningkat sebesar 5% dari prasiklus. Kemampuan menghitung aspek amanat mencapai rata-rata 45, meningkat sebesar 7% dari prasiklus. Aspek pecahan mencapai rata-rata 74, meningkat sebesar 12% dari prasiklus. Sedangkan aspek bilangan prima mencapai rata-rata 53, menurun sebesar 8% dari prasiklus. Peningkatan kemampuan Matematika Bilangan Pecahan melalui pemanfaatan media lingkungan sekolah dari prasiklus ke siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Persentase Peningkatan Kemampuan Matematika Bilangan Pecahan Siswa Kelas IV SD IP Ma'arif NU 1 Al Firdaus dari Prasiklus ke Siklus 1**

Aspek	Tingkat Kemampuan		Persentase
	prasiklus	Siklus 1	Peningkatan
Mengenal pecahan	68	68	0%
Membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan	63	68	5%
Mengidentifikasi berbagai bagian pecahan	38	45	7%
Pembulatan pecahan	62	74	12 %
Penaksiran hasil operasi hitung pecahan	61	53	-8%
<b>Rata-rata</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>4%</b>

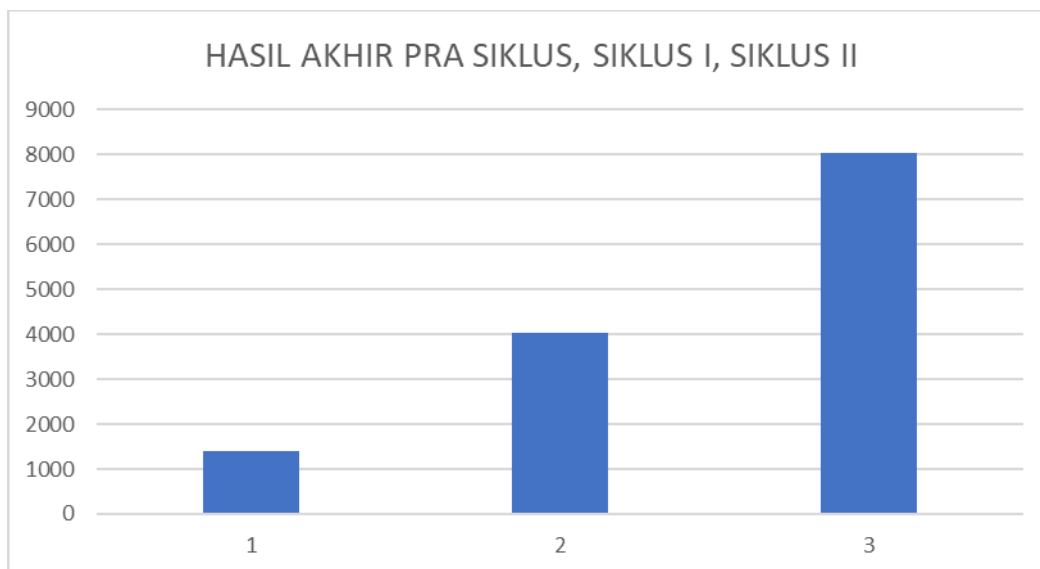
#### B. Pada siklus 2

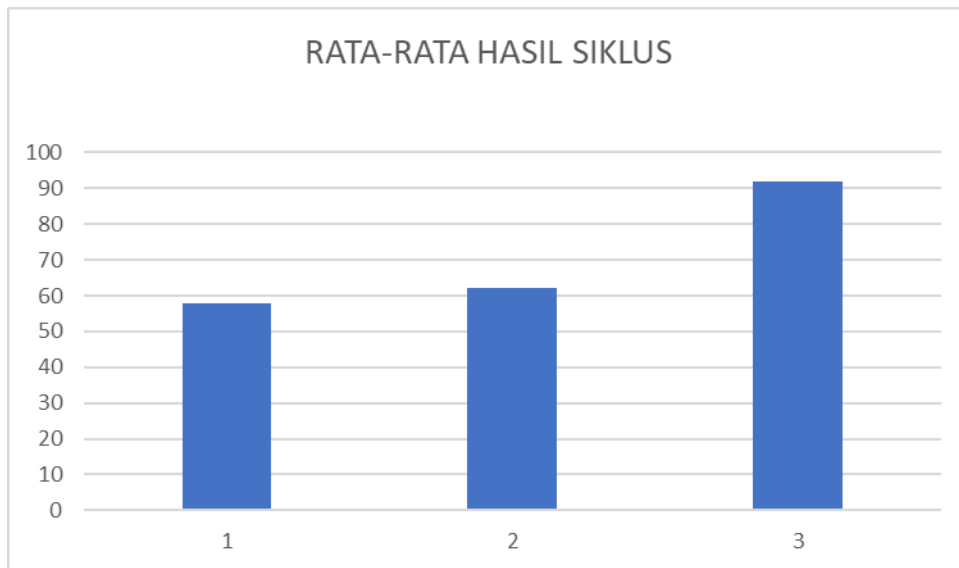
Tingkat kemampuan menulis teks deskripsi siswa mencapai rata-rata **74** dengan klasifikasi **cukup**. Pada siklus 1, hasil penelitian menunjukkan peningkatan sebesar **12%** dari pembelajaran siklus 1. Peningkatan kemampuan menulis teks deskripsi siswa peraspek terjadi pada seluruh aspek, yakni penulisan teks deskripsi aspek judul, tema, amanat, diksi dan rima. Rata-rata kemampuan menulis teks deskripsi aspek Mengenai pecahan pada siklus 2 mencapai 92 dengan klasifikasi sangat baik. Ini berarti terjadi peningkatan sebesar 24% dari siklus 1 yang hanya mencapai 68. Rata-rata kemampuan Membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan pada siklus 2 mencapai 85 dan mengalami peningkatan sebesar 17% dari sebelumnya yang hanya mencapai 68. Rata-rata kemampuan Mengidentifikasi berbagai bagian pecahan pada siklus 2 mencapai 46 dan mengalami peningkatan sebesar 1% dari sebelumnya yang hanya mencapai 45. Rata-rata kemampuan Pembulatan pecahan pada siklus 2 mencapai 85 dan mengalami peningkatan sebesar 11% dari sebelumnya yang hanya mencapai 74. Kemampuan menulis teks deskripsi aspek rima siklus 2 mencapai rata-rata 65, sedangkan pada siklus 1 hanya mencapai rata-rata 53. Ini berarti pada siklus 2 kemampuan penaksiran hasil hitung pecahan mengalami peningkatan sebesar 12%. Peningkatan kemampuan menghitung bilangan pecahan dengan model pembelajaran langsung dari siklus 1 ke

siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Persentase Peningkatan Kemampuan menghitung bilangan pecahan Siswa Kelas IV dari Siklus 1 ke Siklus 2**

Aspek	Tingkat Kemampuan		Persentase Peningkatan
	Siklus 1	Siklus 2	
Mengenal pecahan	68	92	24%
Membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan	68	85	17%
Mengidentifikasi berbagai bagian pecahan	45	46	1%
Pembulatan pecahan	74	85	11%
Penaksiran hasil operasi hitung pecahan	53	65	12%
Rata-rata	72	92	12%





### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut: Hasil belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada Siswa kelas IV SD Islam Plus Ma'arif NU AL-Firdaus Tahun Ajaran 2018/2019. Rata-rata pre tes mendapatkan hasil 58 dengan presentasi ketuntasan 1 %, sedangkan pada siklus I diperoleh hasil rata-rata 68 dengan pesentase 4 %, dan pada siklus II hasil rata-rata 74 Dengan presentase 12 %.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian* (Cet. Kedua belas; Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Cet. 13: Jakarta: PT Rineka Cipta. 2006.
- Blogspot.co.id 2015/5/5 *kelebihan dan kekurangan model*. html oleh Ridwan. diakses tanggal 21 Agustus 2016 pukul 15.27.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Bandung: CV. Penerbit Diponegoro. 2004.
- Djamarah, Syaiful Bahri. *Psikologi Belajar*. Cet. 2: Jakarta: PT Rineka Cipta. 2008.
- Hamalik,Oemar.*Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Cet. VI:Jakarta: PT Bumi Aksara. 2009.
- Hamdayama, Jumanta. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Rancayama Km: Ghalia Indonesia. 2014.
- Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada. 2006.



- Hidayat, Anggil Sahril. *Efektifitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Kooperatif Tipe Konvensional(TPS) dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Keaktifan Belajar dan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Skripsi. Yogyakarta: 2012.
- Hidayat, Anggil Sahril. *Efektifitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Kooperatif Tipe Konvensional(TPS) dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (C TL) Terhadap Keaktifan Belajar dan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Yogyakarta: 2013.
- [http://www.artikel-pendidikani.com/2013/10/artikel-pentingnya pendidikan bagi masa depan.html#\\_diakses](http://www.artikel-pendidikani.com/2013/10/artikel-pentingnya-pendidikan-bagi-masa-depani.html#_diakses) pada tanggal 14 Agustus 2016 pukul 14:16.
- [http://www.informasi-pendidikan.com/2014/01/28/Model Pembelajaran Langsung](http://www.informasi-pendidikan.com/2014/01/28/Model-Pembelajaran-Langsung) diakses pada tanggal 21 Agustus 2016 pukul 10:42.
- [https:// Anggi Taata. WordPres.com / 2012/9/4 Pengertian Model Pembelajaran](https://Anggi-Taata.WordPres.com/2012/9/4/Pengertian-Model-Pembelajaran). Diakses tanggal 21 Agustus 2016 pukul 14.35.
- Hudojo, Herman. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Universitas Negeri Makassar : 2013.
- Hudojo, Herman. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang. 1990.
- Kusmiati, Eti. *Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Metode Ekspositori dengan Metode Drill pada Pokok Bahasan Himpunan dikelas IV MTs. Madani Alauddin Pao-pao Kab. Gowa*. Makassar : Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 2015.
- La'lang, Abd. "Peningkatan Kreativitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Melalui Tipe *Think Pair Share* (Tps) Kelas IV I Madrasah Tsanawiyah Swasta (MTsS) Babussalam DDI Kassi Kab. Jeneponto". Skripsi. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 2016.
- Lestari Karunia Eka, Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika, Cet. Kesatu; Bandung: PT. Refika Aditama*, 2015
- Lestari, Kurnia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Revika Aditama. 2013.
- Nurlaila, Fani. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Konvensional dengan Kecerdasan Logis Matematis terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 3 Surabaya*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. Volume 2. No. 1. 2013.
- Parlina, Ririn. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Konvensional untuk Meningkatkan Aktivitas dan Penguasaan Materi Akuntansi Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah Cawas Kab. Klaten*. *Jurnal Pendidikan Sejarah*. Mei 2010.
- Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka pelajar. 2014.
- Rusman. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Cet.I: Bandung: Alfabeta. 2012.
- Rusmin, Muhammad. *Hubungan Profesionalitas guru dengan Motivasi dan hasil Belajar Peserta didik di MTS Madani Pao-pao*. Tesis. UIN Alauddin Makassar: 2012.
- Sanjaya, Wina. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana. 2010.

- Sardiman. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Cet. 21: Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2012.
- Sofiya. *Pengaruh model Pembelajaran Langsung terhadap hasil belajar Fisika Siswa*. Jakarta: Univrsitas Islam Negeri Syarif hidayatullah. 2010.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2012.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Cet. 20: Bandung: Alfabeta. 2014.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cet.V: Bandung: Alfabeta. 2008.
- Sugiyono. *Statistik untuk Penelitian*. Cet. 13: Bandung: CV Alfabeta. 2008.
- Suherman. “*Efektivitas Model Pembelajaran Reciprocal Teaching terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Ii MATEMATIKA SMA Negeri 11 Makassar*”. Skripsi .Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 2013.
- Suprijono, Agus. *Cooperatif Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Cet XII: Yogyakarta : Pustaka Pelajara. 2014.
- Syam, Akbar. “*Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran M-Apos Dan Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pokok Bahasan Bentuk Pangkat, Akar, Dan Logaritma Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 11 Makassar*”. Skripsi. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 2012.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Cet.IV : Jakarta: Balai Pustaka. 1994.
- Tiro, Muhammad Arif. *Dasar-Dasar Statistika*. Edisi ketiga: Makassar: State University of Makassar press. 2008.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grub. 2009.
- Widiyaningsih, Astuti. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan pendekatan Indukti-Deduktif yang dikolaborasikan dengan Metode Konvensional(TPS) terhadap Pemahaman Konsep dan Keaktifan Siswa SMP*.Yogyakarta : 2013.
- [www.academia.edu/5934148/Makalah Model Pembelajaran Langsung](http://www.academia.edu/5934148/Makalah_Model_Pembelajaran_Langsung) oleh Wiwiek Tamsyani diakses pada tanggal 21 Agustus 2016 pukul 11:05.